

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ  
ของบริษัทโตโยต้าไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

มิถุนายน 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ  
ของบริษัทโตโยต้าไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ  
มิถุนายน 2561

นัฐกานต์ จิตใจาเวญพร (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อาจารย์ ดร.กัลยกิตติ์ กิริตอังกูร.

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด และเพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำนวน 325 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การทดสอบ ค่าสถิติ t-test, One Way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า (1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 20-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในกลุ่มหน่วยงาน Production ตำแหน่งงานผู้ชำนาญการ หรือวิศวกรอาวุโส และมีอายุงานต่ำกว่า 5 ปี (2) พฤติกรรมของผู้นำในองค์การ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมของผู้นำในองค์การโดยภาพรวมมีความสำคัญระดับสูงที่สุด ได้แก่ ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ รองลงมา ได้แก่ ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ (3) สภาพแวดล้อมการทำงานในองค์การ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์การโดยภาพรวมมีความสำคัญระดับสูงที่สุด ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม รองลงมา ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ตามลำดับ (4) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การโดยภาพรวมมีความสำคัญระดับสูงที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมการค้นหาโอกาส รองลงมา ได้แก่ ด้านความมีนวัตกรรมของพนักงาน ด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน และด้านพฤติกรรมปฏิบัติงานเชิงรุก ตามลำดับ

FACTORS AFFECTING EMPLOYEE INNOVATION BEHAVIOR IN  
TOYOTA DAIHATSU ENGINEERING AND MANUFACTURING CO., LTD.



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Business Administrations Degree in Management  
at Srinakharinwirot University

June 2018

Natthakan Thitichamroenphorn. (2018). *Factors Affecting Employee Innovation Behavior in Toyota Daihatsu Engineering and Manufacturing CO., LTD.* Master's thesis, M.B.A. (Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Thesis Advisor: Dr.Kanyakit Keerati-angkoon.

The purposes of this research were to study the factors that affect employee innovation behavior at Toyota Daihatsu Engineering and Manufacturing Co., Ltd., and to study the level of employee innovation behavior at Toyota Daihatsu Engineering and Manufacturing. The data collection was obtained through questionnaires with three hundred and twenty five responses from Toyota Daihatsu Engineering and Manufacturing Company. The descriptive statistics used were frequency, percentage, mean and standard deviation. The statistical methods used for hypotheses testing included an independent sample t-test and One-Way Analysis of Variance. The data was statistically analyzed using stepwise multiple regression. The research results revealed that (1) Most of the respondents were male, aged between twenty and twenty nine, held Bachelor's Degrees and worked in a production group, specialist or senior engineer positions and were employed by a company with working experience of under five years. (2) It was found that leadership behavior in organizations were found at a high level in Relation-Oriented behaviors, Task-Oriented behaviors and Change-Oriented behaviors, arranged in descending order. (3) Working environments in organizations had findings at a high level in social environments, physical environments and psychological environments, arranged in descending order. (4) Innovation behavior among employees at Toyota Daihatsu Engineering and Manufacturing Company was found at a high level in terms of searching for opportunities, employee innovation behavior, employee creativity, and working proactively, arranged in descending order.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ  
ของบริษัท โตโยต้าไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ของ

นัฐกานต์ จูติจำเริญพร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  
.....

.....คนบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์จัตตชัย เอกปัญญาสกุล)

วันที่ 17 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....

ที่ปรึกษา

.....

ประธาน

(อาจารย์ ดร.กัลยกิตต์ กীরติอังกฤษ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิโรจน์ บุรณศิริ)

.....

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กัลยกิตต์ กীরติอังกฤษ)

.....

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สันติ เต็มประเสริฐสกุล)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เป็นเพราะได้รับความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร. กัลยภักดี กีระติอังกูร อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ คำปรึกษา ที่แนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข และ ปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. สันติ เต็มประเสริฐสกุล และอาจารย์ ดร. จิโรจน์ บุรณศิริ ซึ่งเป็นกรรมสอบปริญญาโท ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้ปริญญาโทฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สันติ เต็มประเสริฐสกุล และอาจารย์ ดร. เศรษฐวิสุทท์ พรหมสิทธิ์ ที่ ให้ความอนุเคราะห์ สละเวลาเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ และ แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งทำให้ได้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง ในการวัดยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร พนักงานและบุคลากรบริษัท โตโยต้า ไทฮัทลุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการ ที่มีส่วน ช่วยในการให้คำปรึกษา คอยให้ความช่วยเหลือ และคอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยด้วยดีมาตลอด

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และน้องสาว อันเป็นที่รักยิ่ง ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ พร้อมทั้งสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาของผู้วิจัยอย่าง ดียิ่งตลอดมา จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นัฐกานต์ ฐิติจำเริญพร

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	คำถามของการวิจัย.....	2
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
	สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	ทฤษฎีและแนวคิดด้านนวัตกรรม.....	9
	ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม.....	20
	ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ.....	24
	แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	31
	บริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	35
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
สังเขปการวิจัย.....	90
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	94
การอภิปรายผล.....	99
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา.....	102
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	102
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก.....	109
ภาคผนวก ข.....	118
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	120

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงกลุ่มหน่วยงานของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด.....	4
2	แสดงสรุปผลการค้นคว้าตัวแปรอิสระจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
3	แสดงกลุ่มหน่วยงานของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด.....	48
4	แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละขององค์การธุรกิจจำแนกตามลักษณะ ด้านประชากรศาสตร์.....	62
5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัย ด้านพฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด.....	65
6	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด.....	68
7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด.....	70
8	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด จำแนกตามเพศ.....	71
9	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด จำแนกตามเพศ โดยวิธี LSD.....	74
10	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด จำแนกตามอายุ.....	74
11	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด จำแนกตามอายุ โดยวิธี LSD.....	75

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษา	75
13	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี LSD.....	76
14	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามกลุ่มหน่วยงาน.....	77
15	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามกลุ่มหน่วยงาน โดยวิธี LSD.....	77
16	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	78
17	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงาน โดยวิธี LSD.....	79
18	แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามอายุงาน.....	79
19	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามอายุงาน โดยวิธี LSD.....	80
20	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของสมการถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรโดยรวมของปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	81

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
21	การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านพฤติกรรมของผู้นำกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	82
22	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพฤติกรรมของผู้นำกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	82
23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของสมการถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรโดยรวมของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	85
24	การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	85
25	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ ของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	86
26	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย.....	88

# บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....

7



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ปัจจุบันการดำเนินงานในองค์กรไม่ว่าจะเป็นองค์กรรัฐหรือองค์กรเอกชนต้องเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงส่งผลให้ทั้งภาครัฐและเอกชนต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ โดยการพยายามสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อสร้างจุดยืนและความมั่นคงให้องค์กร ซึ่งมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารภายในให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญคือด้านองค์กรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านนวัตกรรมเพื่อให้พนักงานยอมรับนวัตกรรมในการปฏิบัติงานภายในองค์กร นวัตกรรม เป็นการนำแนวความคิด การปฏิบัติงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีความใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้งานภายในองค์กร โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวให้เป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่สิ่งใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ส่วนร่วมทั้งพนักงานและผู้บริหารในองค์กรที่ได้ทำงานเชิงนวัตกรรม

จากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในธุรกิจจำเป็นต้องปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอกและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ นอกจากนั้นองค์กรยังต้องมีกลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินงานที่ดีเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์กร ซึ่งสิ่งสำคัญก็คือ ทรัพยากรมนุษย์ที่อยู่ในองค์กรนั้น ซึ่งถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในองค์กรที่จะทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนและนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ โดยเฉพาะนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานระดับปฏิบัติงานสามารถทำงานร่วมกันภายใต้วัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจให้กับองค์กร

การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมที่ผ่านมาสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกๆ ส่วนขององค์กรธุรกิจ ทั้งระดับพนักงานปฏิบัติงานจนกระทั่งผู้บริหารบริษัท โดยการจัดการนวัตกรรมขององค์กร หรือผลการดำเนินงานอันเนื่องมาจากการจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ จะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้นพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะเป็นผู้รับเอานโยบาย หรือกลยุทธ์ขององค์กรนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม ซึ่งงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมขององค์กรจะวัดผลการดำเนินงานของพนักงาน (Personal's Innovation Performance) ซึ่งจะมีหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ ระดับพนักงาน เป็นการศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานในองค์กร (Innovative Work Behavior: IWB)

ทั้งนี้จากการศึกษาของ เก็ตและโรบินสัน (Getz; & Robinson. 2003:101) ยังพบว่า แนวคิดที่สามารถพัฒนาเป็นสินค้าที่สร้างรายได้ 80% ขององค์กรนั้นมาจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของพนักงาน

กลุ่มหนึ่งขององค์กร ดังนั้นพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมภายในองค์กรสามารถอธิบายการทำงานของพนักงานที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าได้ (Organization Citizenship Behavior: OCB)

บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (Toyota Daihatsu Engineering & Manufacturing Co Ltd. หรือ TDEM) เป็นศูนย์กลางการสนับสนุนการผลิตการวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D) ของรถยนต์โตโยต้า ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยพันธกิจของบริษัทโตโยต้านั้นมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นรถยนต์โตโยต้าจึงจะต้องผ่านการค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด ออกสู่ตลาดโลก โดยอยู่ภายใต้ ธรรมชาติขององค์กรว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง และพัฒนารากฐานของโตโยต้า (Toyota Way) ทั้งนี้ทางบริษัทยังสนับสนุนให้พนักงานนั้นทำงานภายใต้จิตใจที่ต้องการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (KAIZEN mind) ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่ปลูกฝังให้พนักงานมีการศึกษาค้นคว้า และวิจัยนวัตกรรมใหม่ที่สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในรถยนต์ต้นแบบ เช่น การพัฒนารถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยไร้มนุษย์(Connected Car), รถยนต์ที่ไม่ใช้น้ำมันในการขับเคลื่อน(Mirai Car) ไปจนถึงการพัฒนานวัตกรรมที่จะช่วยให้การทำงานในบริษัท(Mobility office) นั้นเป็นไปได้อย่างสะดวก และสบายมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่ซึ่งพนักงานมีส่วนผลักดันองค์กรให้เกิดนวัตกรรมใหม่ และมีส่วนขับเคลื่อนแนวคิดของนวัตกรรมรถยนต์สู่ออนาคต เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทฯ และ ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับใด เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในบริษัทฯ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะนำไปใช้คู่ขนานนวัตกรรมใหม่ที่สามารถทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กรธุรกิจต่อไป

## คำถามของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยดังนี้

1. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2. ระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด มีมากน้อยเพียงใด

## ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

## ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางให้กับองค์กรธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปศึกษาต่อสำหรับผู้สนใจเรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ
2. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและนักพัฒนาองค์กร ได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปเพิ่มเติมองค์ความรู้เรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารและนักพัฒนาองค์กรของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่อพัฒนาธุรกิจองค์กร

## ขอบเขตการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำนวน 1,724 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยจะใช้สูตรคำนวณหาตัวอย่างในการวิจัยเมื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของทาโร ยามาเน่ (Yamane) เมื่อคำนวณจากพนักงานประจำทั้งสิ้น 1,724 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 กลุ่มหน่วยงานของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

กลุ่มพนักงาน	จำนวนพนักงาน ประจำ (คน)	สัดส่วนพนักงาน (%)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
Technical Center	531	30.80	100.00
Production	538	31.21	101.32
Others (HR, GA, IS, AC, Planning, Purchasing)	655	37.99	123.35
<b>Total</b>	<b>1,724</b>	<b>100</b>	<b>325</b>

โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบ ชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยจะสอบถามตามสัดส่วนตามจำนวนของพนักงานประจำของแต่ละกลุ่มหน่วยงาน
2. การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยเลือกสอบถามเฉพาะผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) แบ่งได้ ดังนี้

- 1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่

- 1.1.1 เพศ

- 1.1.1.1 เพศชาย

- 1.1.1.2 เพศหญิง

- 1.1.2 อายุ

- 1.1.2.1 20-29 ปี

- 1.1.2.2 30-39 ปี

- 1.1.2.3 40-49 ปี

- 1.1.2.4 50 ปีขึ้นไป

- 1.1.3 ระดับการศึกษา

- 1.1.3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

- 1.1.3.2 ปริญญาตรี

1.1.3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.4 กลุ่มหน่วยงาน

1.1.4.1 กลุ่มหน่วยงาน Technical Center

1.1.4.2 กลุ่มหน่วยงาน Production

1.1.4.3 กลุ่มหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ฝ่ายธุรการ, ทรัพยากรบุคคล, ฝ่ายเทคโนโลยี และสนเทศ, ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายบัญชีและการเงิน เป็นต้น

1.1.5 ตำแหน่งงาน

1.1.5.1 พนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ

1.1.5.2 ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร

1.1.5.3 ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกรอาวุโส

1.1.5.4 ผู้ช่วยผู้จัดการ

1.1.5.5 ผู้จัดการขึ้นไป

1.1.6 อายุงาน

1.1.6.1 น้อยกว่า 5 ปี

1.1.6.2 6-10 ปี

1.1.6.3 11-15 ปี

1.1.6.4 16-20 ปี

1.1.6.5 21-25 ปี

1.1.6.6 25 ปีขึ้นไป

1.2 พฤติกรรมของผู้นำ ได้แก่ พฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors), แบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) และแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors)

1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments), สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environments) และสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environments)

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน, ความมีนวัตกรรมของพนักงาน, พฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก และพฤติกรรมการค้นหาโอกาส

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจความหมายของคำและข้อความเฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยทางผู้วิจัยขอให้นิยามศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. **พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน** หมายถึง พฤติกรรมของพนักงานในองค์กรหรือหน่วยงานของบริษัทเกี่ยวกับการมีความคิดสร้างสรรค์ มีแนวคิดริเริ่มสิ่งใหม่ มีความต้องการศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และมีการแนะนำความคิดใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานของบริษัทให้เกิดคุณภาพมากขึ้น

2. **พฤติกรรมของผู้นำ** หมายถึง พฤติกรรมของผู้นำในองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบของบริษัท เช่น ผู้จัดการ, ผู้อำนวยการ เป็นต้น ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ ผู้นำที่เน้นงานมีความชัดเจนในระบบงาน ดำเนินงานตามนโยบายของบริษัท, ผู้นำที่เน้นความสัมพันธ์มีการส่งเสริมร่วมมือให้พนักงานมีส่วนร่วมในองค์กร และผู้นำที่เน้นการเปลี่ยนแปลงมีการสนับสนุนการพัฒนางานนำเสนอโครงการและกิจกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ หรือผลักดันในการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ให้เกิดขึ้นในหน่วยงานหรือองค์กร

3. **สภาพแวดล้อมในการทำงาน** หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทางด้านสังคม หรือทางด้านจิตใจ ซึ่งต่างก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน

4. **นวัตกรรม** หมายถึง การนำความรู้และความคิดมาสร้างสรรค์มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการจัดการ และสิ่งอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาด โดยนวัตกรรมนี้จะเป็นตัวสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรให้กับองค์กรในระยะยาว

5. **องค์กรนวัตกรรม** หมายถึง องค์กรหรือธุรกิจที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่างๆ ในองค์กรให้ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

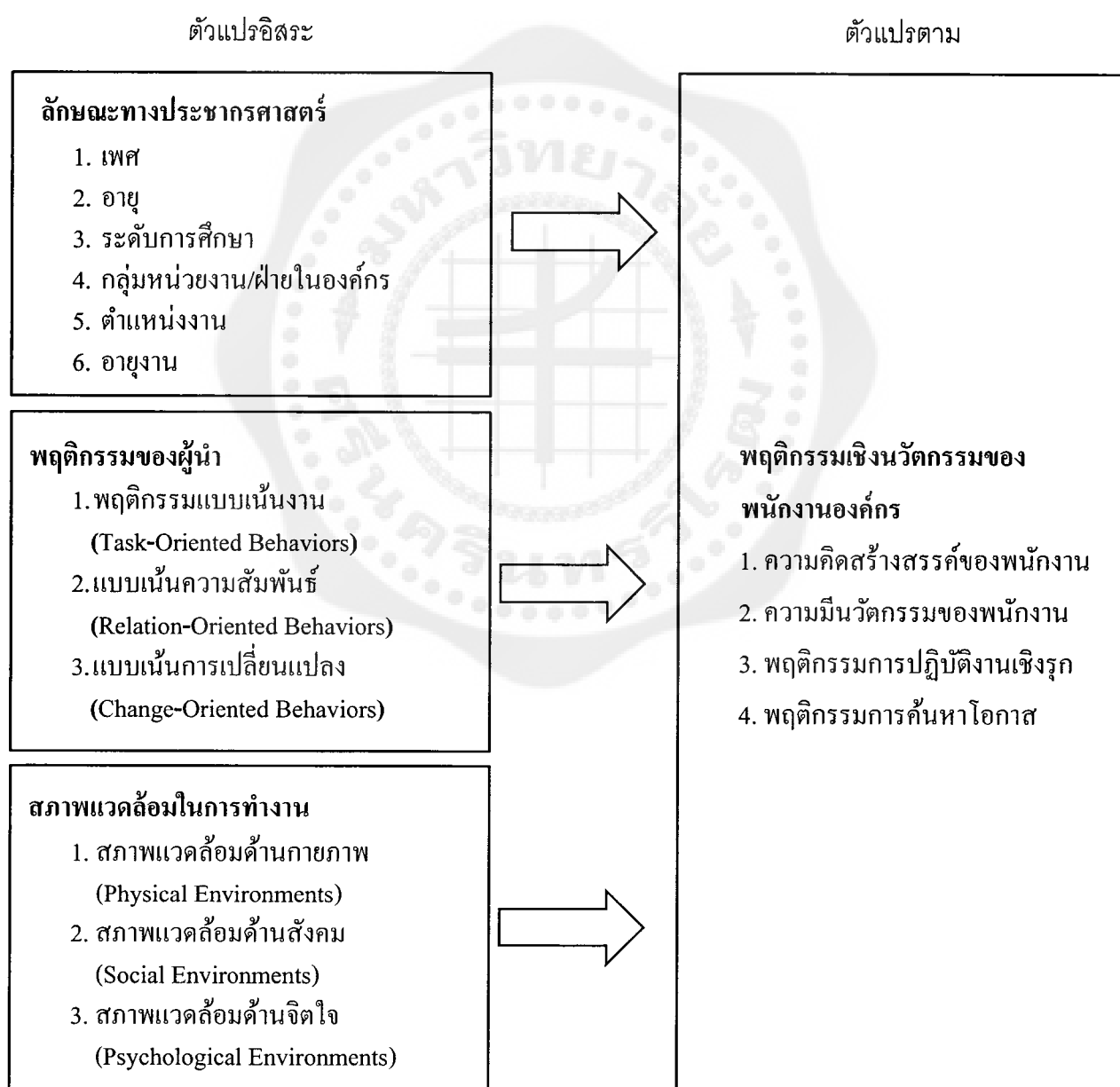
6. **พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน** หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายโดยตรงในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานใหม่อย่างมีเป้าหมาย

7. **องค์กรธุรกิจ** หมายถึง องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ ได้แก่ บริษัทโตโยต้า ไทฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 2,129 คน แบ่งเป็นพนักงานประจำ 1,724 คน เป็นบริษัทที่เป็นศูนย์กลาง การสนับสนุนการผลิตการวิจัยและพัฒนารถยนต์ โตโยต้า ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งได้รับการสนับสนุนหลักจากบริษัทโตโยต้ามอเตอร์ประเทศไทย โดยพันธกิจของโตโยต้า มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นรถยนต์โตโยต้าจึงจะต้องผ่านการค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด ออกสู่ตลาดโลก โดยอยู่ภายใต้ ธรรมชาติขององค์กร ที่จะเติบโต อย่างต่อเนื่อง และพัฒนารากฐานของโตโยต้าให้แข็งแกร่งเพื่อส่งมอบสร้างสรรค์

สิ่งใหม่ๆ ไปยังทุกเขตพื้นที่ของโลก รวมถึงสร้างกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย และพัฒนาบุคลากรของบริษัท ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมไทยและสังคมโลกให้ดียิ่งยิ่งขึ้นไป บริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เป็นองค์การขนาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางในด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชนนวัตที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

### กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด มีกรอบแนวความคิดในการทำงาน ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

## สมมติฐานในการวิจัย

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัท ไทโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ที่แตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัท ไทโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัท ไทโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของ บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดด้านนวัตกรรม
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ
4. แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ทฤษฎีและแนวคิดด้านนวัตกรรม

##### 1.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) มีรากศัพท์มาจาก Innovare ในภาษาลาติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการ มา พัฒนาและผลิตสินค้าใหม่กระบวนการผลิตใหม่ หรือบริการใหม่ ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาด (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2547: 3)

ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่ แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ "การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity) และ ถ้ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (Joseph Schumpeter: The Theory of Economic Development. 1935: 53-54)

##### 1.2 การสร้างนวัตกรรม

จากการทำวิจัยกับผู้จัดการกว่าร้อยรายในอุตสาหกรรมกว่า 6 สาขา แคนเตอร์ (Kanter. 1988: 91) ได้ค้นพบว่าพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมนั้น เป็นผลของพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ประการดังนี้

1.2.1 การสร้างความคิด (Idea Generation) ซึ่งก็คือการสร้างแนวคิดที่แปลกใหม่และมีประโยชน์ในทุกขอบเขต (Domain) ในขั้นตอนนี้การรับรู้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน (Perceived work-related

problems) ความไม่ลงรอย (Incongruities) ความไม่ต่อเนื่อง (Discontinuities) และแนวโน้มที่เกิดขึ้น (Emerging trend) จะเป็นตัวส่งเสริมความคิดที่แปลกใหม่ (Drucker. 1991: 32)

1.2.2 การสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) เมื่อบุคคลได้สร้างความคิดใหม่ขึ้นมาแล้ว จะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อหาเพื่อน ผู้สนับสนุน (Backer) และผู้อุปถัมภ์ (Sponsor) ให้กับแนวคิดของตน หรือเพื่อสร้างผู้สนับสนุนที่สามารถให้อำนาจที่จำเป็นเบื้องหลังเพื่อให้ความคิดของตนเป็นที่ประจักษ์ (Realized)

1.2.3 การทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Realization and Innovation) ดังที่แคนเตอร์ (Kanter. 1988: 191) ได้กล่าวถึงการเกิดนวัตกรรม ว่าเริ่มจากการตระหนักถึงปัญหาและการสร้างความคิดหรือทางเลือกสำหรับแก้ปัญหานั้น ต่อมาจึงเข้าสู่ขั้นที่สอง ซึ่งผู้มีนวัตกรรมจะแสวงหาสิ่งที่จะมาสนับสนุนความคิด และพยายามที่จะสร้างสิ่งสนับสนุนทางแก้ปัญหาดังกล่าว และในขั้นตอนสุดท้ายผู้มีนวัตกรรมก็จะเติมเต็มความคิดนั้นด้วยการผลิตตัวต้นแบบ (Prototype) หรือโมเดล (Model) สำหรับชิ้นงานที่เป็นนวัตกรรม นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่สัมผัสได้ หรือไม่กี่เป็นประสบการณ์ (Experienced) ที่สามารถแพร่กระจาย (Diffused) ผลิตได้จำนวนมาก (Mass-produced) และกลายเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้ (Turned to productive use)

จากพฤติกรรม 3 ประการข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถระบุความหมายของการสร้างนวัตกรรมได้ดังนี้ “การแสดงออกถึงกระบวนการคิด การนำเสนอความคิด และผลักดันความคิดที่แปลกใหม่ประกอบกับมีประโยชน์ ที่เกี่ยวกับงานที่ตนได้รับมอบหมาย ให้กับหน่วยงานหรือองค์การได้ใช้ประโยชน์ต่อไป”

### 1.3 ประเภทของนวัตกรรม

การจำแนกประเภทของนวัตกรรม แบ่งได้หลาย ประเภทตามลักษณะขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการนำไป ใช้ การจำแนกที่พบบ่อย และมีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิง การวิจัย และการจัดการนวัตกรรมค่อนข้างมากก็จะ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ 1) การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม (The Target of Innovation) แบ่งเป็น นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และ นวัตกรรม กระบวนการ (Process Innovation) 2) การจำแนกตาม ระดับของการเปลี่ยนแปลง (The Degree of Change) จะแบ่งนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) และนวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) และการจำแนกประเภทของนวัตกรรมในลักษณะที่ 3) การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ (The Area of Impact) จำแนกได้ 2 ประเภท คือ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) และนวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative Innovation) (Gopalakrishnan; & Damanpour. 1997: 76; Smith. 2006: 132; Bessant; & Tidd. 2007: 42 และ Schilling. 2008: 95) สามารถสรุปและอธิบายรายละเอียดของการจำแนก ประเภทของนวัตกรรมในแต่ละลักษณะ ได้ดังนี้

### 1.3.1 การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ไว้ว่า นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ คือ การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยี หรือวิธีการใช้ก็ดี รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (รักษ์ วรกิจโกคาทร. 2547: 56) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ถือเป็น ผลผลิต (Outputs) ขององค์การหรือธุรกิจ โดยอาจจะอยู่ใน รูปของตัวสินค้า (Goods) หรือการบริการ (Services) ก็ได้ (Smith. 2006: 89; Schilling. 2008: 117) และตัวแปรหลักที่สำคัญ ของการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์มี 2 ตัวแปร คือ 1) โอกาส ทางด้านเทคโนโลยี หมายถึง องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ และกระบวนการที่จะทำ ให้ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดขึ้นได้ และ 2) ความต้องการ ของตลาด หมายถึง ความต้องการของผู้ใช้ ที่มีความต้องการ ในผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น และพร้อมที่จะซื้อหรือใช้ และส่งผลทำให้ผู้เป็นเจ้าของนวัตกรรมได้รับประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจหรือสังคม (Capon et al. 1992: 41; Ettlit; & Reza. 1992: 121; Gopalakrishnan; & Damanpour. 1997: 32) เช่น บริษัท Apple ที่ได้มีการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ด้านการออกแบบและการสื่อสารที่เรียกว่า iPod จนทำให้สามารถเป็นที่ต้องการและตอบสนองของความ ต้องการของผู้บริโภคภายใต้รูปแบบและวิธีการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน ซึ่งส่งผลทำให้บริษัท ประสบความสำเร็จและได้รับผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจอย่างมากมาย เป็นต้น

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ให้ความหมายของนวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิดวิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ เป็นต้น (รักษ์ วรกิจ โกคาทร, 2547) จากความหมายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า นวัตกรรมกระบวนการ เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงในองค์การ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือ กรรมวิธีการผลิต การจัดจำหน่าย หรือรูปแบบการจัดการองค์การ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่จะนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ให้ไปถึงมือผู้ บริโภคหรือผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์การมากที่สุด (Capon et al. 1992: 91; Ettlit; & Reza. 1992: 89; Gopalakrishnan; & Damanpour. 1997: 80) แม้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์จะถูกมองเห็นได้ชัดเจนมากกว่า แต่นวัตกรรมกระบวนการก็มีความสำคัญมากเช่นเดียวกันในการที่จะทำให้องค์การหรือธุรกิจมีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ (Schilling. 2008: 56) โดยนวัตกรรมกระบวนการส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมหรือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในระบบ กล่าวคือ ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Outputs) (Abernathy; & Utterback. 1978: 69; Tushman; & Nadler. 1986: 42; Gopalakrishnan et al. 1999: 95 และ Damanpour; &

Gopalakrishnan. 2001: 114) เช่น บริษัท วอลล์มาร์ท ซึ่งดำเนินธุรกิจค้าปลีกที่สามารถพัฒนาระบบการกระจายสินค้า และการบริหารต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้สามารถจำหน่ายสินค้าได้ในราคาถูกลงมากกว่าคู่แข่ง และสามารถครองตลาดค้าปลีกในประเทศจีนที่มีกำลังซื้อมหาศาล เป็นต้น

### 1.3.2 การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง

นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีระดับความใหม่ ในลักษณะที่มี ความแตกต่างไปจากกรรมวิธี และแนวคิดเดิมไปอย่างสิ้นเชิง หรือเป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคน (Schilling. 2008: 56) ดังนั้น นวัตกรรมที่มีลักษณะการ เปลี่ยนแปลงแบบเฉียบพลัน จึงมีนัยสำคัญมากกว่าการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิม แต่เป็นการออกแบบและใช้แนวคิดใหม่ทั้งหมดในการพัฒนานวัตกรรม (Smith. 2006: 92) นอกจากนี้ หากพิจารณาการให้ความหมายของเฮนสัน และคาร์ล (Henderson; & Clark. 1990: 59) นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) จะทำให้เกิดการออกแบบที่เป็นต้นแบบใหม่ของนวัตกรรม (New Dominant Design) รวมถึงแนวคิดของการออกแบบ และรายละเอียดขององค์ประกอบและโครงสร้าง ทางสถาปัตยกรรมด้วย รอทเวลและการ์ดเนอร์ (Rothwell; & Gardner. 1989: 45) ได้ประมาณว่า นวัตกรรมที่มีลักษณะเฉียบพลันจะมีเพียง 10% ของนวัตกรรมทั้งหมด ตัวอย่างนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็นนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) เช่น กล้องถ่ายรูปแบบดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงมาจากกล้อง ถ่ายรูปที่ใช้ฟิล์ม โทรศัพท์ที่เกิดขึ้นแทนการส่งข้อความด้วย จดหมายหรือบันทึกข้อความ เป็นต้น ซึ่งนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลันจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นผู้นำตลาดของธุรกิจ รวมทั้งสามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดและความอยู่ รอดของธุรกิจได้มากกว่านวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Utterback. 1994: 184)

นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) นวัตกรรมประเภทนี้เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจำนวนมาก และมีความถี่ในการเกิดบ่อยมากกว่านวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน โดยมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ ค่อยเป็นค่อยไป มีการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทีละเล็กละน้อย จากเทคโนโลยีหรือสิ่งที่มีอยู่เดิม (รักษ์ วรวิจิ โภคาพร. 2547: 67; Gatignon. 2002: 98; Schilling. 2008: 62) ซึ่งคริสเต็นเซน (Christensen. 1997: 102) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ว่าเป็นนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากความเชี่ยวชาญขององค์การหรือธุรกิจในเรื่องของเทคโนโลยีภายใต้โครงสร้างหรือ สถาปัตยกรรมเดิม เช่น เครื่องซักผ้าที่มีการเปลี่ยนระบบการหมุน และประสิทธิภาพในการซักให้มีคุณภาพมากขึ้น หรือเครื่องปรับอากาศที่มีการปรับปรุงระบบการฟอกอากาศ และการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น นับว่าเป็นตัวอย่างของ นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปที่เห็นภาพได้อย่างชัดเจน ดังนั้นสรุปได้ว่า นวัตกรรม ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยจะพัฒนาจากพื้นฐานแนวคิดหรือการออกแบบจากผลิตภัณฑ์หรือ กระบวนการที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงจะมีมาน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญและข้อมูลความต้องการของ

ลูกค้าที่องค์การมีอยู่ (Ettlit. 1984: 87; Gopolakrishnan; & Dammanpour. 1997: 81; Tidd et al. 2001: 44; Schilling. 2008: 90)

### 1.3.3 การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีพื้นฐานหรือขอบเขตของการพัฒนามาจากเทคโนโลยี โดยในปัจจุบันการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทและความสำคัญต่อหลายๆ อุตสาหกรรม เนื่องจากเทคโนโลยีช่วยทำให้การพัฒนา นวัตกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้ บริโภค และสร้างรายได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่มีแรงผลักดันที่สำคัญของความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชากร (พันธุอาจ ชัยรัตน์. 2547: 71; Utterback; & Suarez. 1993: 106; Schilling. 2008: 64) นวัตกรรมทางเทคโนโลยี จึงเป็นได้ทั้ง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมที่มีลักษณะเฉียบพลัน และนวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ถ้าการพัฒนา นวัตกรรมนั้นอยู่บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Evan.1966: 78; Utterback; & Abernathy. 1975: 76; Kimberly; & Evanisko. 1981: 39 และ Damanpour. 1987: 117) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมทาง เทคโนโลยียังจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบ และระดับของการแข่งขันใน เศรษฐกิจได้ อีกด้วย (Utterback; & Suarez. 1993: 78)

นวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative Innovation) นวัตกรรมทางการบริหารเป็น เรื่องของการคิดค้น และเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการ องค์การใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิตการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์การมี ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เช่น การบริหารองค์การในลักษณะ โครงสร้างองค์การแบบเมตริกซ์ การใช้แนวคิด Balanced Score Card ในการวางแผนและประเมินผลงานของ องค์การ (รักษ์ วรวิจิตรโกศาทร. 2547: 32) การจัดการความรู้ เพื่อการพัฒนาองค์การ การพัฒนารูปแบบการดำเนินธุรกิจ ใน ลักษณะที่เป็น Open Business Models เพื่อให้สอดคล้องกับ แนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ก็จัดได้ว่าเป็นลักษณะ ของนวัตกรรมทางการ บริหาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบการ ดำเนินงานขององค์การ หรือธุรกิจให้มีประสิทธิภาพหรือ ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น (Tidd et al. 2001: 45; Chesbrough. 2006: 77) ดังนั้นสรุปได้ว่า นวัตกรรม ทางการบริหาร เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับ นโยบายโครงสร้างองค์การ ระบบ รูปแบบ และกระบวนการจัดการใน องค์การ ซึ่งต่างจากนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรม กระบวนการ (Gopalakrishnan; & Damanpour. 1997: 88; Cooper. 1998: 73)

ถึงแม้ว่าการจำแนกประเภทของนวัตกรรมจะมี ได้ในหลายมิติกระบวนการที่ทำให้เกิด นวัตกรรม (Process of Innovation) ก็ยังสามารถพิจารณาได้หลายมุมมองด้วย โดยหากจำแนกตามปัจจัย หลักของการเกิดนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยี (Technology) และความต้องการ ของผู้บริโภค

(Market Demand) (ธนพล วีราสา และคณะ. 2547: 94; Capon et al. 1992: 56; Ettlit; & Reza. 1992: 136; Gopalakrishnan; & Damanpour. 1997: 71) ทำให้สามารถจำแนกลักษณะของกระบวนการที่ทำให้เกิดนวัตกรรม ได้ 3 ลักษณะ คือ 1) การผลักดันด้วยเทคโนโลยี (Technology Push) กล่าวคือ การเกิดนวัตกรรม เกิดขึ้นจากความเข้มแข็งของการลงทุน และพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 2) การดึงด้วยความต้องการของผู้บริโภค (Demand Pull) การเกิดนวัตกรรมในลักษณะนี้ เป็นการพิจารณาจากปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก และนำกลับมาสู่การสร้างและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และ 3) การผสมผสานทั้งด้าน เทคโนโลยีและความต้องการของผู้บริโภค (Coupling) เป็นการสร้างนวัตกรรม โดยคำนึงถึงทั้งความต้องการของผู้บริโภคและเทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อพัฒนานวัตกรรมให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคภายใต้การพัฒนาและยกระดับเทคโนโลยีที่มีอยู่ไปพร้อมๆ กัน (Rothwell. 1994: 54; Smith. 2006: 60)

1.3.4 นวัตกรรมจากการศึกษาของนักวิชาการ เจและลีโอนาร์ด (Jay; & Leonard. 2001: 57) กับ จงและวู (Jung; & Wu. 2006: 78) เสนอว่านวัตกรรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

นวัตกรรมด้านสินค้า/ผลิตภัณฑ์ (Product Innovations) หมายถึง สินค้า/ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการรูปแบบใหม่ สินค้าตัวใหม่ และบริการใหม่ เหล่านี้ จะได้รับการแนะนำให้แก่ลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของพวกเขา หรือความต้องการของตลาดนวัตกรรมด้านสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับนวัตกรรมด้านเทคนิค (Technical Innovations) นั่นคือ นวัตกรรมเหล่านี้ จัดเป็นส่วนประกอบของการปฏิบัติงาน (Operating Component) และมีผลกระทบต่อระบบทาง เทคนิคขององค์กร รวมทั้งการรับเอาความคิดใหม่มาใช้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ (David Ross; & Terry. 2007: 68; Kimberly; & Evanisko. 1981: 36)

นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process innovations) หมายถึง ส่วนประกอบใหม่ที่ได้รับการนำมาใช้ในกระบวนการผลิตขององค์กร หรือการบริการ โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการมิได้ผลิตสินค้าหรือการบริการโดยตรง แต่มีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการนำเอาสินค้า และบริการมาใช้ (Damanpour. 1991: 49) นวัตกรรมด้านกระบวนการมีความคล้ายคลึงกับนวัตกรรมด้านการจัดการ (Administrative Innovations) (Kimberly; & Evanisko. 1981: 84) นวัตกรรมด้านกระบวนการนี้ มีผลกระทบต่อสมาชิกขององค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในองค์กร ซึ่งได้แก่ กฎระเบียบ บทบาทหน้าที่และโครงสร้าง การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนระหว่าง สมาชิกภายในองค์กรและระหว่างสภาพแวดล้อมกับสมาชิกขององค์กร

#### 1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย

โครงสร้างองค์กร (Structure) องค์กรที่จะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้ควรมีลักษณะโครงสร้างเป็น Organic Structure กล่าวคือ เป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ไม่ยึดติดกับขั้นตอนเดิมๆ หรือมีกฎเกณฑ์มากเกินไป มีการปรับตัวหรือการบริหารงานได้ตามสภาพแวดล้อมหรือภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป มีการกระจายอำนาจในการบริหาร (Decentralization) อำนาจในการตัดสินใจโดยที่

ไม่ยึดติดกับผู้บังคับบัญชาเป็นหลัก พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการสื่อสารกันได้ในทุกระดับระหว่างสายการบังคับบัญชา และไม่ต้องมีรูปแบบที่เป็นทางการ (Horizontal Communication) และสิ่งที่สำคัญคือ มีการทำงานร่วมกันใน แต่ละแผนกโดยไม่ยึดติดเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมาย (Teamwork) รวมทั้งต้องทำให้พนักงานทุกคนรู้สึกที่สำคัญ และมีคุณค่า โดยได้มีการยกตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จ เช่น General Electric, Google เป็นต้น (ดร.ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี; & นรวัดณ์ ชุตินวงศ์. 2554: 2)

#### 1.4.1 ขนาดขององค์กร (Size)

ขนาดขององค์กรยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดขององค์กรกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมเนื่องจากมีความคิดเห็นที่แบ่งเป็น 3 ฝ่าย โดยมีงานวิจัยหลายชิ้นที่สรุปว่าองค์กรขนาดใหญ่มีความได้เปรียบเหนือกว่าองค์กรขนาดเล็กในเรื่องของทรัพยากร ทั้งในด้านของเงินทุนสนับสนุน (Financial Resources) โดยเน้นไปที่ความได้เปรียบในเรื่องของ R&D Expenditure และ Marketing and Promotion การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีต่างๆ (Technological Resources) ด้านของการพัฒนาบุคลากรและการมีพนักงานที่มีประสิทธิภาพ (HR Development) การมีผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) ที่มากกว่า ซึ่งส่งผลดีต่อการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ ในทางตรงกันข้ามมี งานวิจัยจำนวนหนึ่งที่กล่าวว่าองค์กรขนาดเล็กมีข้อได้เปรียบเหนือกว่าองค์กรขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในด้านของการบริหาร และลักษณะภายในองค์กรที่มีความยืดหยุ่นมากกว่า มีความ ใกล้ชิดลูกค้ามากกว่า มีการแบ่งชั้นของการบริหารที่น้อยกว่า (Low Hierarchies) ในขณะที่มีงานวิจัยหลายชิ้นที่กล่าวว่า ขนาดขององค์กรไม่มีผลโดยตรงต่อการเกิดนวัตกรรม โดยให้ ความสำคัญไปที่ความเอาใจใส่ในการพัฒนานวัตกรรมของผู้บริหารองค์กร (Level of Concentration) และรวมไปถึงปัจจัยภายนอกต่างๆ เช่น วงจรของอุตสาหกรรม (Industry Cycle) ภาวะตลาด และนโยบายภาครัฐ

#### 1.4.2 แหล่งที่มาของนวัตกรรม (Sources of Innovation)

องค์กรแห่งนวัตกรรมต้องมีการค้นหาแนวคิดใหม่ๆ อยู่ตลอด โดยจุดกำเนิดเริ่มมาจากแนวความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ของคนโดยแตกต่างกันตามแหล่งที่มาของความคิด เช่น จากตัวบุคคลเอง (Individuals) จากภายในองค์กร (Corporate Undertaking) การพัฒนานวัตกรรมจาก ห้องทดลอง (R&D Lab) จากความต้องการของลูกค้า (Customers and Lead Users) จากกลุ่มบุคคลภายนอกองค์กร (Outsiders and Spillovers) และรวมไปถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการใหม่ๆ (New Process Change) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัย ที่สรุปว่าการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรก็เป็นแหล่งที่มาที่สำคัญของนวัตกรรม (Inter-Organizational Relationship) ทั้งในรูปแบบของ Inter-Organizational Network, Joint Venture, Merge and Acquisition และยังมีงานวิจัยที่กล่าวว่าแหล่งที่มาของนวัตกรรมอาจเกิดจากความไม่ตั้งใจขึ้นได้ (Accidents) เช่น การค้นพบยา Penicillin

#### 1.4.3 กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรม (Process of Innovation)

กระบวนการทำงานต้องมีความยืดหยุ่น สามารถที่จะปรับตามเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ มีการทำงาน ร่วมกันระหว่างแผนกในแต่ละขั้นตอนโดยร่วมกันพัฒนานวัตกรรม และมีการคัดกรองแนวความคิดใหม่ๆ ก่อนที่จะนำออกสู่ตลาด

#### 1.4.4 การบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management)

การจัดการต้นทุนมนุษย์ (Human Capital) ถือเป็นปัจจัยสำคัญของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ทั้งในด้านของพนักงาน (Employee) ที่ต้องมีการคิดค้นหรือพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ด้านของผู้บริหาร (Top Management) ที่ต้องสื่อสารถึงจุดมุ่งหมายขององค์กรต่อ พนักงานให้เข้าใจตรงกัน รวมทั้งให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านแก่พนักงาน เช่น การให้อิสระทางความคิด การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นและการสร้างบรรยากาศในองค์กรที่สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ด้าน Human Resource Management ต้องให้การสนับสนุนในด้านการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรและต้องมีการสร้างแรงจูงใจในการ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ

#### 1.4.5 การทำงานร่วมกันในทุกแผนก (Collaboration)

องค์กรแห่งนวัตกรรมต้องมีการรวบรวมองค์ความรู้และความสามารถจากพนักงานในทุกแผนกขององค์กรมาทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและองค์ความรู้ นอกจาก การทำงานร่วมกันภายในองค์กรแล้วยังกล่าวถึงการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรทั้ง Joint Ventures and Strategic Alliances ที่มีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่าและสามารถ ลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

#### 1.4.6 การสื่อสารกันระหว่างบุคลากร (Communication)

องค์กรแห่งนวัตกรรมควรมีการสื่อสารแบบ Informal Communication ซึ่งพบได้ในองค์กรที่มีโครงสร้างแบบ Organic Structure เนื่องจากมีข้อได้เปรียบในงานที่ต้องมีการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่อยู่นอกเหนือแผนงานได้

#### 1.4.7 องค์ความรู้ (Knowledge)

องค์กรแห่งนวัตกรรมต้องสามารถแปลงข้อมูลพื้นฐานให้กลายเป็นองค์ความรู้ขององค์กรได้ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ รวมทั้งต้องมีการนำองค์ความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

#### 1.4.8 เทคโนโลยี (Technology)

เทคโนโลยีนับเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนองค์กรโดยเน้นที่ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร เช่น การประหยัดเวลาและสถานที่ การเข้าถึงลูกค้าได้โดยตรง และสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็ว การรับข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ในยุคโลกาภิวัตน์

#### 1.4.9 วัฒนธรรมองค์กร (Culture)

ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของทีมงานขึ้นกับสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในองค์กรเป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพ ความคิดสร้างสรรค์และการ

แก้ปัญหาที่ต่างกัน โดยบรรยากาศในองค์กรแห่งนวัตกรรมต้องสนับสนุนให้พนักงานในองค์กรมีการสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ๆ และส่งเสริมต่อการสร้างนวัตกรรม มีงานวิจัยจำนวนมากที่ สรุปลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อติชม (Openness) การโต้เถียงกันอย่างมีเหตุผล (Debate) กล้าที่จะยอมรับความเสี่ยง (Risk Taking) การมีอิสระทางความคิด (Freedom) การร่วมมือกันของทุกคนภายในทีม (Teamwork)

#### 1.4.10 การจัดการนวัตกรรม (Innovation Management)

การจัดการนวัตกรรม ถือว่าเป็นตัวเชื่อมประสานความรู้ของพนักงานเข้าด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดทั้งในด้านการเชื่อมโยง และความรู้ต่างๆ จากภายใน และภายนอกองค์กร นำมาสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วให้เกิดแก่องค์กรประกอบกับความสำเร็จของการจัดการนวัตกรรมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสมาชิกในองค์กรรวมตัวกันและมีกลไกที่ทำหน้าที่ในการกำกับการทำงานของระบบภายใต้การนำองค์ประกอบและองค์ความรู้ต่างๆ ของการจัดการนวัตกรรมมาใช้ที่เหมาะสม

#### 1.4.11 แนวคิดการจัดการนวัตกรรม

ในปัจจุบันการจัดการนวัตกรรม ไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงอุตสาหกรรมบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมบริการที่ใช้ฐานความรู้ (Knowledge Base) สูง และใช้ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ อาทิ องค์กรที่ให้บริการให้คำปรึกษาทางวิศวกรรม การให้คำปรึกษาทางธุรกิจ ตลอดจนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ แสดงให้เห็นว่าแนวคิดการจัดการนวัตกรรมได้ขยายขอบเขตกว้างขวางขึ้น นวัตกรรมจึงไม่ได้จำกัดอยู่ที่การคิดค้นสิ่งใหม่ในลักษณะที่เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างจากเดิมเท่านั้น การจัดการนวัตกรรมรูปแบบใหม่มีลักษณะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเอนกประสงค์ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนมากขึ้น ซึ่งการจัดการนวัตกรรมในยุคปัจจุบันนี้ สามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันให้แก่องค์กรได้อย่างแท้จริง (Florida. 2002: 121) ซึ่งสอดคล้องกับฮอว์กิน (Howkins. 2002: 74) ที่เสนอแนะว่าในปัจจุบันการพัฒนาวินิจฉัยศาสตร์เทคโนโลยีเศรษฐกิจ สังคม มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการนวัตกรรมใหม่

ทิด เบสตันและพาวิต (Tidd; Bessant; & Pavitt. 2005: 89-92) ได้เสนอแนะปัจจัยหลักสำหรับการจัดการนวัตกรรมในยุคปัจจุบันไว้ 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก กระบวนการในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งเป็นขั้นตอนเริ่มแรกในการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรม หลายครั้งพบว่าความคิดสร้างสรรค์ที่ดีในอดีตไม่สามารถนำมาใช้ในการจัดการนวัตกรรมในยุคสมัยต่อมาได้ ทั้งนี้เพราะขาดโครงสร้างทางเทคโนโลยีที่จะมารองรับกับสังคมในขณะนั้นไม่ให้การยอมรับ ดังนั้นกระบวนการในการสร้างสรรค์นวัตกรรมต้องอาศัยเวลา และต้องให้สังคมยอมรับด้วยเช่นกัน

ประการที่สอง ทรัพยากรทางนวัตกรรม เนื่องจากในอดีตการลงทุนเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือการจัดการนวัตกรรมมักจะมุ่งเน้นที่การจัดสรรงบประมาณการวิจัย รวมไปถึงการจัดหาพนักงานที่มีคุณภาพจากภายนอกเข้ามาทำงานจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า “สมองไหล” ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้พนักงานที่มีคุณค่าขององค์กร มีการเคลื่อนย้ายออกจากกระบวนการสร้างนวัตกรรมขององค์กร ดังนั้น การจัดการนวัตกรรมยุคใหม่นั้น องค์กรต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างทรัพยากรมนุษย์ขึ้นมา และต้องรักษาพนักงานที่มีคุณภาพให้คงอยู่ในระบบการจัดการนวัตกรรมขององค์กรต่อไป

ประการสุดท้าย คือ ความสามารถในการจัดการนวัตกรรมของผู้บริหาร การจัดการนวัตกรรมในยุคใหม่นี้ผู้บริหารมีส่วนสำคัญมาก ผู้บริหารระดับสูงควรจัดให้มีโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้ทำงานร่วมกัน และสามารถทำงานเข้ามาสายงานกันได้โดยลดข้อจำกัด และอุปสรรคที่กีดขวางในการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร

กอฟฟินและมิทเชล (Goffin; & Mitchell. 2005: 81) กล่าวว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่จำเป็นจะเป็นการผลิตสินค้า หรือการให้บริการ ต้องอาศัยแนวทางที่ประกอบด้วยหลายมิติ (Multi-dimensional Approach) เปรียบเสมือนการแข่งขัน “ปัญจกรีฑา” (Pentathlon) หรือ กิจกรรมการแข่งขันกีฬา 5 ประเภท ในสมัยก่อน การจัดการนวัตกรรมได้รับการเปรียบเทียบว่าเป็นการแข่งขันมาราธอน (Marathon) คือ ใช้เวลาในการดำเนินการที่ยาวนาน อย่างไรก็ตาม นัยสำคัญของการเปรียบเทียบว่าการจัดการนวัตกรรม ประกอบด้วย การปฏิบัติงานให้ได้ประสิทธิผลระดับสูง โดยอาศัยเพียงศาสตร์เดียว (Single Discipline) เป็นสิ่งที่เข้าใจผิด อาจรวมถึงหน่วยงานภายนอกองค์กรทั้งหน่วยงานรัฐ หน่วยงานวิจัยหรือกลุ่มธุรกิจต่างๆ

ดังนั้น การเปรียบเทียบว่าการจัดการนวัตกรรมเป็นเสมือนการแข่งขันปัญจกรีฑาที่ซึ่งการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการสร้างกลยุทธ์ การสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการจัดการนวัตกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) การสร้างกลยุทธ์
- (2) การสร้างความคิดใหม่
- (3) การจัดลำดับความสำคัญและการคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุด
- (4) การนำความคิดที่คัดสรรแล้วไปใช้ปฏิบัติ
- (5) การชักชวนให้พนักงานจากหลากหลายหน่วยงานมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

นวัตกรรม

โดยองค์ประกอบทั้ง 5 ประการของ The Pentathlon Framework จะให้ความสำคัญกับแต่ละขั้นตอนที่จะส่งผลดีให้กับขั้นตอนต่อไปและท้ายที่สุด คือ ความสำคัญของนวัตกรรมในองค์กรผู้บริหารไม่ควรคาดหวังว่า กระบวนการทำงานจะเป็นการทำงานแบบกระบวนการเชิงเส้นตรง (Linear Process) แต่จะเป็นกระบวนการทำงานที่มีการย่ำและกระทำซ้ำ รวมทั้งมีการทบทวนขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้กระบวนการทำงานสามารถดำเนินต่อไปได้

โดยรวมของการจัดการนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation Management: OIM) ได้ถูกนำไปเป็นหัวข้ออภิปรายในการทบทวนการวิจัยหลายเรื่อง (Huergo, 2006: 48) อย่างไรก็ตามเป็นเรื่องยากที่จะค้นหาคำจำกัดความเพียงคำจำกัดความเดียวเท่านั้น (Keegan; & Tuner, 2002: 105) นักวิชาการส่วนใหญ่จึงมีความคิดตรงกันว่า การจัดการความคิดที่เป็นนวัตกรรม (Management of Innovation Ideas) เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการจัดการโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติได้นิยามความหมายของการจัดการนวัตกรรม คือ การที่องค์กรมีการถ่ายทอดความรู้ออกมาเป็นความคิดและสร้างสรรค์ให้เกิดสินค้า บริการและกระบวนการทำงานใหม่ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ แต่เป็นการพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น และมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน องค์กร และประเทศชาติ ในส่วนของ Wong et al. (2007: 61) ได้ให้ความหมายของการจัดการนวัตกรรมว่า เป็นวิธีการบริหารจัดการ ซึ่งพร้อมด้วยวิธีการที่สนับสนุน และส่งเสริมการพัฒนาความคิดที่เป็นนวัตกรรมให้เกิดขึ้นภายในบริษัทเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานและองค์กรเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

สรุปได้ว่า การจัดการนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการอยู่รอด หรือสร้างความสำเร็จได้เปรียบเชิงการแข่งขันขององค์กรทั้งภาครัฐ และภาคธุรกิจ ซึ่งการจัดการนวัตกรรมจะมีความแตกต่างกันระหว่างองค์กรที่มีเป้าหมายแตกต่างกัน ซึ่งการจัดการนวัตกรรมในปัจจุบัน จะต้องคำนึงถึงกระบวนการในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทักษะการทางนวัตกรรม และความสามารถในการจัดการนวัตกรรมของผู้บริการระดับสูงขององค์กรด้วย

จากการทบทวนที่ผ่านมา พบว่าสามารถแบ่งการจัดการนวัตกรรมออกเป็น 2 แนวทาง คือ (1) แนวทางแรกเป็นแนวทางเชิงเหตุผล และ (2) แนวทางที่ค่อยๆ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไม่เน้นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Tidd et al. 2005: 74) ในขณะที่ Shui-Yee Wong et al. (2007: 62) และ Sayles (2007: 77) ได้แบ่งประเภทการจัดการนวัตกรรมออกเป็น 4 แนวทาง คือ (1) การจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่ให้ความสำคัญต่อนักประดิษฐ์คิดค้น และผู้ประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลาง ที่เป็นตัวจักรที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในปัจจุบัน (2) การจัดการนวัตกรรม เน้นการจัดการเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ เน้นการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อไปสู่ผลงานทางด้านนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องอาศัยทุนทางการเงิน ทุนทรัพยากรมนุษย์ และทุนทางกายภาพ (3) การจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการทางการตลาด เน้นการเชื่อมโยงกับองค์กรภายนอก เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการตลาด เพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และ (4) การจัดการนวัตกรรมเป็นการจัดการความรู้ เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ในองค์กร จัดการสนับสนุน รวมถึงเชื่อมโยงขั้นตอนกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ในองค์กรขึ้น

สำหรับประเภทของการจัดการนวัตกรรมนั้น สามารถแบ่งออกได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และสถานการณ์ในการดำเนินการจัดทำนวัตกรรมขององค์กร แต่ในงานวิจัยนี้สรุปรูปแบบของประเภทของการจัดการนวัตกรรมเป็น 3 รูปแบบคือ (1) การจัดการนวัตกรรมแบบพื้นฐาน (Basic

Components Of innovation Management) คือ การปรับเปลี่ยนทัศนคติของการดำเนินธุรกิจ การทำทนายหรือคิดนอกกรอบต้องเป็นผู้กล้าที่จะทำในสิ่งแปลกใหม่ มีการแลกเปลี่ยนและการเข้าถึงข้อมูล เน้นความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ในลักษณะของหุ้นส่วนรวมถึงต้องมีความต่อเนื่อง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นระยะยาว และองค์กรต้องมีความไวเนื้อเชื่อใจกัน ใฝ่รู้ มุ่งมั่น และมีกลไกในการแบ่งผลประโยชน์ที่เป็นธรรม

(2) การจัดการนวัตกรรมแบบยั่งยืน (Permanent Components of Innovation) ประกอบด้วย การมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้และคุณภาพ การเชื่อมโยงเพื่อส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายนวัตกรรม การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การส่งเสริมการลงทุนด้านธุรกิจนวัตกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อทำให้องค์กรมีการจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน และ (3) การจัดการนวัตกรรมแบบธุรกิจ (Business Components of Innovation) ประกอบด้วยความรู้ที่สำคัญ 2 ข้อ คือ ความรู้ที่ทางเทคโนโลยีและความรู้ทางการตลาด ฉะนั้นนวัตกรรมของสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นใหม่นั้น จะมีองค์ประกอบ 2 ส่วนดังกล่าวข้างต้น โดยมีองค์ประกอบย่อยๆ ที่เกี่ยวกับองค์กรใน 6 ประเด็นคือ โครงสร้างพนักงาน กระบวนการ กลยุทธ์ สารสนเทศ และวัฒนธรรม (Goffin; & Mitchell. 2005: 136)

## 2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายในเรื่องของการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานใหม่อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งการจัดการนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญที่พนักงานผู้รับเอานโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

สมาน รังสิโยกฤษฎี (2522: 83) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงบุคลากรเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงานอันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานดีขึ้นหรือนัยอีกหนึ่ง เป็นกระบวนการที่จะสร้างเสริมและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติและวิธีการในการทำงาน จะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2525: 59) ได้ให้ความหมายของเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ทัศนคติ ความสามารถตลอดจนการให้แนวความคิดใหม่ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพที่ดีขึ้น

ประชุม รอดประเสริฐ (2528: 41) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นการช่วยให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานใหม่และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่สามารถทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพของพนักงานในองค์กร พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจึงเป็น

กระบวนการที่จะเสริมสร้างให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ความเข้าใจ ตลอดจนทัศนคติ อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

สุदारัตน์ เหลาฉลาด (2547: 24) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นการแสดงออกของพฤติกรรมในการคิดริเริ่มแนวใหม่ โดยมีการผสมผสานบูรณาการและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไปใช้ในองค์การ การคิดวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาในงานมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและมีการส่งเสริมจูงใจให้ผู้ทำงานเห็นความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีการแสดงออกของบุคคลในการริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์นั้นมาใช้ประโยชน์ในองค์การได้

ตรีทิพ บุญแยม (2554: 61) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นการแสดงออกถึงกระบวนการคิดนำเสนอความคิด และผลักดันความคิดที่มีประโยชน์และแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับงานที่ตนได้รับมอบหมายให้กับหน่วยงานหรือองค์การได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

สุคนธ์ทิพย์ มงคลเจริญ (2555: 90) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกถึงการริเริ่มสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ กระบวนการใหม่หรือวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งหมายรวมไปถึงการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้แตกต่างออกไป เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและองค์การโดยพิจารณาตั้งแต่ความสามารถในการแสวงหาโอกาสในการพัฒนา การหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาการริเริ่มพัฒนาจนกระทั่งการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น

ในเวลาต่อมา สมิท ออแกนและเนียร์ (Smith; Organ; & Near. 1983: 47) ได้แบ่งประเภทของการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรธุรกิจไว้ 2 แบบ ได้แก่

(1) พฤติกรรมการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (altruism) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุการณ์ซึ่งหน้า เช่น การอาสาช่วยเหลือทำสิ่งต่างๆ

(2) พฤติกรรมการยินยอมผ่อนตาม (generalized compliance) เป็นพฤติกรรมของบุคคลในการยินยอมปฏิบัติตามบรรทัดฐานของการเป็นพนักงานที่ดี

ออแกน (Organ. 1988: 68) ได้แบ่งประเภทของการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การเพิ่มเติมจากแนวคิดของ Smith และคณะ ออกเป็น 5 ด้าน คือ

- (1) พฤติกรรมการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (altruism)
- (2) พฤติกรรมการอดทนอดกลั้น (sportsmanship) เช่น ไม่บ่นต่ออุปสรรคใดๆ
- (3) พฤติกรรมสุภาพอ่อนน้อม (courtesy) เช่น การปรึกษาหรือขออนุญาตก่อนทำการใดๆ
- (4) พฤติกรรมการให้ความร่วมมือ (civic virtue)
- (5) พฤติกรรมสำนึกในหน้าที่ (conscientiousness)

จอห์น (Johns. 1996: 57) ได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การไว้ 4 ด้าน คือ

(1) พฤติกรรมการช่วยเหลือ (helping behavior) คือ พฤติกรรมที่คอยให้ความช่วยเหลือคนอื่น ๆ เมื่อบุคคลนั้นเกิดปัญหาในการทำงาน

(2) พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ (conscientiousness) คือ รู้จักรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง ไม่ให้ทรัพยากรขององค์กรไปโดยเปล่าประโยชน์

(3) พฤติกรรมความอดทนอดกลั้น (good sport) คือ เมื่อไม่สามารถหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความคับข้องใจกับตนเองภายในองค์กรได้ เช่น ไม่มีใครที่สามารถมีสำนักงานที่ดีและที่จอดรถเฉพาะได้ก็ต้องรู้จักอดทนอดกลั้น

(4) พฤติกรรมสุภาพอ่อนน้อมและให้ความร่วมมือ (courtesy and cooperation) คือ การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานและการพึ่งพาอาศัยกัน

ซูว์และจอร์จ (Zhou; & George, 2001: 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม เป็นผลลัพธ์ของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสถานการณ์ ทำให้ก่อเกิดแนวคิดที่สามารถผลิตผลงานและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์ ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่ๆ เป็นการกระทำของบุคคลที่มาจากความคิดสร้างสรรค์

ส่วนนักวิชาการ อัดัม เคเซน และสตรีท (Adam Scott, 1994:71; Kleysen, & Street, 2001: 62) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ว่า พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่เป็นการกระทำของบุคคลที่มาจาก ความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง และความคิดสร้างสรรค์มาจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา รวมทั้งที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งมีการนำความคิดใหม่ๆ นั้นมาสร้างผลผลิตใหม่เพื่อนำไปใช้ในองค์กร ซึ่งต่อมา นิโกลัส นิโคไล (Nicholas Nicolli, 2012: 48) ได้เสนอสิ่งที่กระตุ้นให้บุคลากรเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และสิ่งที่เป็อุปสรรคของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีดังต่อไปนี้

สิ่งที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้แก่

- (1) ความอิสระ
- (2) การจัดการโครงการที่ดี
- (3) มีแหล่งทรัพยากรที่เพียงพอ
- (4) องค์กรและผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุน
- (5) ลักษณะขององค์กรที่ให้การสนับสนุนนำไปสู่การทำงานร่วมกันและทำให้เกิดความร่วมมือภายในองค์กร
- (6) การรับรู้และเอาใจใส่ขององค์กรและผู้บังคับบัญชา
- (7) มีเวลาที่เพียงพอ
- (8) งานมีความท้าทาย
- (9) แรงกระตุ้นที่ต้องการให้บุคลากรทำงานให้ประสบความสำเร็จ

สิ่งที่เป็อุปสรรคที่ไม่ให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้แก่

- (1) ลักษณะขององค์กรขาดระบบการทำงานร่วมกัน
- (2) ระบบการจ่ายค่าตอบแทนไม่เหมาะสม
- (3) ขาดความอิสระและมีข้อจำกัดในการทำงาน
- (4) มีแหล่งทรัพยากรไม่เพียงพอ
- (5) การจัดการโครงการไม่มีประสิทธิภาพ
- (6) การประเมินผลการปฏิบัติการไม่เหมาะสม
- (7) เวลาไม่เพียงพอ
- (8) การแข่งขันระหว่างบุคคลและการแข่งขันระหว่างกลุ่มจะทำให้เกิดการกีดกันความคิดของบุคลากร
- (9) การไม่สนใจเรื่องความคิดสร้างสรรค์ขององค์กรและผู้บังคับบัญชา

เดอ จง (De Jong, 2003: 58) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมทางตรงของบุคคลต่อการริเริ่มหรือความตั้งใจที่จะเริ่มต้นในระดับบทบาทกลุ่มงาน หรือองค์กร เป็นความคิด กระบวนการผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการทำงานใหม่ๆ ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่ขั้นการสร้างจนถึงการพัฒนาวัตกรรม

ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการกระตุ้นหรือกีดกันการเกิดความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร ซึ่งเอเลนเซอร์ และบริม (Alencer; & Brimp-Faria, 1997: 148) ได้ศึกษาสิ่งแวดล้อมขององค์กรภายในประเทศบราซิลโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรจำนวน 25 คน จากองค์กรที่มีความแตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบสิ่งที่กระตุ้นหรือกีดกันการเกิดความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร สรุปได้ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

- (1) การสนับสนุนจากองค์กร
- (2) โครงสร้างขององค์กร
- (3) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน

ปัจจัยที่กีดกันการเกิดความคิดสร้างสรรค์

- (1) ลักษณะเฉพาะของผู้บริหาร
- (2) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- (3) วัฒนธรรมขององค์กร
- (4) นโยบาย กฎ ข้อบังคับ ขององค์กร

เดอ จง (De Jong, 2007: 119) กล่าวว่า พนักงานเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงสุดขององค์กร องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการองค์กรทำให้พนักงานมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หรือมีพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งต่อมาเดอ จง และเดนฮาร์ทอค (De Jong; & Den Hartog, 2010: 97) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่าพฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมาย

โดยตรง ในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานใหม่อย่างมีเป้าหมายนั้นเป็นการสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

พฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายโดยตรงในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานใหม่อย่างมีเป้าหมาย (Williams; & Turner. 2006: 183) ตัวบ่งชี้หรือตัวแปรที่ใช้วัดประกอบด้วย

สรุปได้ว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่มุ่งเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน เป็นการเสริมสร้างให้พนักงานรับรู้สิ่งใหม่ๆ ด้านความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ทักษะและวิธีการในการทำงาน รวมถึงทัศนคติของบุคลากรในองค์กรธุรกิจให้เป็นไปทางที่ดีขึ้นเพื่อให้บุคลากรได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วนั้นจะทำให้การปฏิบัติงานได้ผลตามวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้นำยังคงมีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการศึกษาเกี่ยวกับภาวะของบุคคลที่แสดงความสามารถในการเป็นผู้นำหรือแสดงคุณลักษณะส่วนบุคคลจนได้รับการยอมรับจากสมาชิกให้เป็นหัวหน้าของกลุ่ม เป็นผู้บริหารควบคุมพฤติกรรมกลุ่ม ซึ่งพฤติกรรมของผู้นำ เมื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารในองค์กรโดยส่งเสริมให้มีการแสดงออก ร่วมกับการใช้อิทธิพลที่มีอยู่เพื่อจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ผ่านกระบวนการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมจะสามารถช่วยให้งานขององค์กรสามารถดำเนินไปได้อย่างก้าวหน้าและบรรลุผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

เฟรดเลอร์ (Fiedler. 1971: 31) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่กลุ่มได้มอบหมายหน้าที่ให้ควบคุม หรือประสานงานกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของกลุ่ม

แมคฟาแลนด์ (McFarland. 1979: 94) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการใช้อิทธิพลให้คนอื่นทำงานในระดับต่างๆ ที่ต้องการให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กิบสันและคณะ (Gibson; Ivancevich; & Donnelly. 1997: 67) ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ (Leadership) ในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีผู้นำเป็นตัวแทนในการเปลี่ยนแปลงเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม ภาวะผู้นำจึงเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงนั้นต้องมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มด้วยผู้นำอาจจะเป็นบุคคลที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ซึ่งเรามักจะรับรู้เกี่ยวกับผู้นำที่ไม่เป็นทางการอยู่เสมอเนื่องจากบุคคลนั้นมีลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้สมาชิกแสดงพฤติกรรมที่มีน้ำพักและเป็นเอกภาพ โดยเขาจะใช้ภาวะผู้นำในการปฏิบัติการและอำนวยความสะดวกโดยใช้กระบวนการติดต่อสัมพันธ์กันเพื่อมุ่งบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

ดูบริน (DuBrin, 1998: 38) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จ ความก้าวหน้าและบรรลุความสำเร็จโดยเป็นผู้ที่มีบทบาทแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้นำคือบุคคลที่ก่อให้เกิดความมั่นคงและช่วยเหลือบุคคลต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

### 3.1 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ (Behavioral Theory)

การศึกษาเริ่มขึ้นประมาณช่วงปี ค.ศ. 1940-1960 เป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะตัวของผู้นำตามวิธีการใช้อำนาจหรือแนวพฤติกรรมโดยไม่คำนึงถึงสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ พบว่าผู้นำมี 3 แบบคือ ผู้นำแบบอัตตาธิปไตย ผู้นำแบบประชาธิปไตย และผู้นำแบบตามสบาย จากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตยดีที่สุด หลังจากนั้นได้มีการศึกษาพฤติกรรมผู้นำโดยเชื่อมโยงไปถึงผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมผู้นำ ได้แก่ ผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของผู้ตาม โดยผลการศึกษาที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง คือ การศึกษาของนักวิจัยที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ ในปี ค.ศ. 1940 ซึ่งศึกษาและจำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 2 มิติ (Robbins, 2001: 316) ได้แก่ พฤติกรรมแบบมุ่งเน้นงาน (Initiating Structure) ที่ผู้นำจะมุ่งเน้นการกำหนดบทบาทการทำงานของตนและผู้ปฏิบัติงาน พยายามจัดระบบการทำงานให้คงไว้ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และพฤติกรรมแบบมุ่งเน้นความสัมพันธ์ (Consideration) ที่ผู้นำจะคำนึงถึงสัมพันธภาพในการทำงาน ให้ความไว้วางใจ เคารพความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเป็นหลัก ตลอดจนใส่ใจความรู้สึก ความผาสุก และความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน โดยผลจากการศึกษาพบว่า ผู้นำที่มีพฤติกรรมแบบมุ่งเน้นงานและมุ่งเน้นความสัมพันธ์สูงจะทำให้ผลการปฏิบัติงานและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานสูงมากกว่าผู้นำที่มุ่งเน้นงานและมุ่งเน้นความสัมพันธ์ต่ำ ทั้งนี้ Yukl (2006: 204) ได้แสดงความเห็นที่สอดคล้องกันว่าผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องให้ความสำคัญทั้งคนและงาน

ในช่วงเวลาเดียวกันนักวิจัยในมหาวิทยาลัยมิชิแกน ก็ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้นำเช่นเดียวกัน โดยจำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 2 มิติ (Robbins, 2001: 316-317) คือ พฤติกรรมมุ่งเน้นคน (Employee Oriented) และพฤติกรรมมุ่งเน้นผลผลิต (Production Oriented) และผลจากการศึกษาของมหาวิทยาลัยมิชิแกนยืนยันว่า ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงานจะมีผลการปฏิบัติงานและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในระดับที่สูงกว่าผู้นำที่ให้ความสำคัญกับผลผลิต (Robbins, 2001: 316) อย่างไรก็ตามผู้นำแต่ละรูปแบบจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและบรรยากาศในหน่วยงานแตกต่างกันไป ถ้าผู้บริหารเลือกใช้ลักษณะผู้นำได้เหมาะสมกับสถานการณ์ก็จะช่วยสร้างบรรยากาศและประสิทธิผลของงานได้ดียิ่งขึ้น

การศึกษาพฤติกรรมของผู้นำยังคงมีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน เนื่องจากเป็น การศึกษาเกี่ยวกับภาวะของบุคคลที่แสดงความสามารถในการเป็นผู้นำหรือแสดงคุณลักษณะส่วนบุคคล จนได้รับการยอมรับจากสมาชิกให้เป็นหัวหน้าของกลุ่ม เป็นผู้บริหารควบคุมพฤติกรรมกลุ่ม ซึ่งพฤติกรรมของผู้นำนี้ เมื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารในองค์การโดยส่งเสริมให้มีการแสดงออก ร่วมกับการ

ใช้อิทธิพลที่มีอยู่เพื่อจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผ่านกระบวนการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม จะสามารถช่วยให้งานขององค์การสามารถดำเนินไปได้อย่างก้าวหน้าและบรรลุผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ผลการศึกษาไปพัฒนาพฤติกรรมของผู้นำในองค์การต้องมีการปรับเปลี่ยนและเลือกให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์การนั้นๆ เนื่องจากพฤติกรรมที่ผู้นำแสดงให้ปรากฏจะต้องแสดงออกอย่างมีศิลปะและมีความสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จด้วยดี นอกจากนี้การแสดงพฤติกรรมของผู้นำในแต่ละองค์การจะมีความแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ในการดำเนินการขององค์การนั้นๆ เพื่อก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรได้ร่วมมือกันสร้างประโยชน์ให้กับองค์การได้มากที่สุด ทั้งนี้ มีทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำซึ่งสามารถสรุปรวมได้ดังนี้

พฤติกรรมของผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเบิร์น (Burn. 1987: 84) ได้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ว่าเป็นกระบวนการที่ทั้งผู้นำและผู้ตามใช้ระบบคุณธรรมในการสร้างจิตสำนึกของผู้ตามให้มีอุดมคติและมีค่านิยมทางจริยธรรมที่สูงขึ้น ซึ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมของผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะมี 4 ประการ ดังนี้

3.1.1 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Charisma) ซึ่งเฮาส์และมิทเชลล์ (House; & Mitchell. 1977: 81-97) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงว่าผู้นำเป็นผู้นำที่มีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์คือ ผู้ตามเชื่อในความถูกต้องของความคิดของผู้นำ ผู้ตามมีความเชื่อคล้ายกับผู้นำ ผู้ตามยอมรับผู้นำโดยไม่สงสัย ผู้ตามรักใคร่ผู้นำ ผู้ตามเต็มใจเชื่อฟังผู้นำ ผู้ตามมีความผูกพันกับภารกิจขององค์การ ผู้ตามมีเป้าหมายสูงในการปฏิบัติงาน และผู้ตามเชื่อว่าผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามปฏิบัติงานขององค์การได้สำเร็จ

3.1.2 การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ซึ่งการสร้างแรงบันดาลใจมักมีความใกล้ชิดกับการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ เพราะเป็นวิธีการที่ผู้นำสามารถทำให้ผู้ร่วมงานทราบว่าในอนาคต ถ้าทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจที่รับมอบหมายได้สำเร็จจุลวง

3.1.3 การกระตุ้นการใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation) เป็นพฤติกรรมที่ผู้นำแสดงออกถึงการกระตุ้นให้มีการใช้ปัญญาหรือใช้ความคิด โดยที่ผู้นำจะเปลี่ยนสภาพเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และให้ผู้ตามแก้ไขปัญหานั้นด้วยปัญญา โดยอาจกระตุ้นการสร้างระบบความคิด ซึ่งนับเป็นวิธีการแบบใหม่ที่ช่วยให้ผู้ตามเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

ตามแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน มีการให้ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้หลากหลาย ซึ่งอาจจะสรุปความหมายได้ดังนี้ เช่น

แบส (Bass. 1985: 99; อ้างอิงจาก Schultz; & Schultz. 1998: 211) ให้ความหมายไว้ว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีพฤติกรรมที่มีความชัดเจนมากกว่า พวกเขาไม่ได้ถูกจำกัดโดยการรับรู้ของผู้ตาม ผู้นำ

ต้องตั้งใจทำงานเพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนรูปแบบข้อเสนอของลูกค้า และปรับปรุงข้อเสนอเหล่านั้นเสียใหม่ มากกว่าที่จะเชื่อว่าต้องทำงานให้ตรงกับความคิดหวังของลูกค้า

มูสชินสกี (Mushinsky. 1997: 145) ให้ความหมายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่า เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและสมมุติฐานของสมาชิกในองค์กร และสร้างความผูกพันในการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์กร ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของผู้นำที่มีต่อผู้ตาม แต่ผลกระทบของอิทธิพลนั้นเป็นการให้อำนาจแก่ผู้ตามให้กลับมาเป็นผู้นำ และเป็นผู้ที่เปลี่ยนแปลงหน่วยงานในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงองค์กร ดังนั้นภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จึงถูกมองว่าเป็นกระบวนการร่วมและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของผู้นำในระดับต่างๆ ในหน่วยงานย่อยขององค์กร

ชัลซ์ (Schultz. 1998: 97) ให้ความหมายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่า ความเป็นผู้นำซึ่งผู้นำไม่ได้ถูกจำกัดโดยการรับรู้ของผู้ตาม แต่มีอิสระในการกระทำ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนรูปแบบมุมมองของผู้ตาม

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2544: 218) ให้ความหมายว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) หมายถึง ระดับพฤติกรรมที่ผู้นำแสดงให้เห็นในการจัดการหรือการทำงาน เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงาน โดยการเปลี่ยนสภาพหรือเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่ม จูงใจให้ผู้ร่วมงานมองไกลเกินกว่าความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของกลุ่ม หรือสังคม

นิตย สัมมาพันธ์ (2546: 87) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) หมายถึง ผู้นำที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้บุคคลจำนวนมากลงมือทำมากกว่าเดิมจนได้ระดับขั้นสูง เพดานการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น

นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล (2550 : 129) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformation Leadership) คือ ระดับพฤติกรรมของ ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรแสดงให้เห็นถึงการจัดการหรือการบริหารงาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อพนักงาน โดยการเปลี่ยนสภาพหรือเปลี่ยนแปลงความพยายามของพนักงานให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวังพัฒนาความสามารถของพนักงานให้มีระดับสูงขึ้น มีศักยภาพมากขึ้น และจูงใจให้ พนักงานมองไกลเกินกว่าความสนใจของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่ประโยชน์ขององค์กร ตัวอย่างหรือตัวแปรที่ใช้วัดประกอบด้วย 1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2) การสร้างแรงบันดาลใจ 3) การ กระตุ้นทางปัญญา และ 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลง

นอกจากนั้นมาตินและเทอร์บลานซ์ (Martins; & Terblanche. 2003: 198-201) ได้กล่าวถึงรูปแบบพื้นฐานของการเป็น ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อองค์กร 5 แบบ ดังนี้

- (1) พฤติกรรมการช่วยเหลือ หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงการช่วยเหลือพนักงานอื่น
- (2) พฤติกรรมที่สำนึกในหน้าที่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ (Conscientiousness) หมายถึง การกระทำที่เกินกว่าข้อกำหนดขั้นต่ำในด้านต่างๆ เช่น การมาทำงานสม่ำเสมอ การปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร
- (3) พฤติกรรมความรับผิดชอบให้ความร่วมมือ (Civil Virtue) หมายถึง การมีส่วนร่วมและการแสดงความห่วงใยต่อองค์กร เช่น การเข้าร่วมประชุมโดยสมัครใจ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
- (4) พฤติกรรมความอุตสาหะอดทน อดกลั้น (Sportsmanship) หมายถึง ความเต็มใจที่จะยอมรับสภาพ การที่ไม่ได้อย่างที่หวัง
- (5) พฤติกรรมความสุภาพอ่อนโยน (Courtesy) หมายถึง ความสุภาพและการมีพฤติกรรมที่ไม่ทำให้เกิด ปัญหาในความสัมพันธ์กับผู้อื่น

### 3.2 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

การที่พนักงานจะประสบความสำเร็จในอาชีพ ความพึงพอใจมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันให้การปฏิบัติงานออกมามีผลสำเร็จ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจัดเป็นตัวแปร เจตคติ (Attitude) ที่มีต่องานประเภทหนึ่ง ลินเดน (Liden. 2000: 178) ให้ความหมายความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่า หมายถึง เจตคติที่เป็นผลมาจากงานและปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ส่วนนิวสตรอม และ เดวิส (Newstrom; & Davis. 1993: 195) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับลักษณะของความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ และอารมณ์ของพนักงานมีต่องานที่ปฏิบัติ ในขณะที่ชัลซ์ (Schultz. 1998: 250) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นความรู้สึก ทางบวกหรือทางลบ และเป็นเจตคติที่เกี่ยวกับงานของพนักงาน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นความรู้สึก เป็นอารมณ์ของพนักงานที่ตอบสนองต่อการปฏิบัติงาน สะท้อนถึงการประเมินความรู้สึกของพนักงานต่องานที่ปฏิบัติ มีความชอบในงานที่ตนปฏิบัติอยู่ รวมถึงสิ่งแวดล้อมในการในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่

### 3.3 การวัดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (Short form of Minnesota satisfaction questionnaire) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

ความพึงพอใจภายในงาน (Intrinsic Job Satisfaction) เป็นความรู้สึกชอบหรือพอใจ ของพนักงานที่มีต่อลักษณะงานที่ตนเองได้ปฏิบัติ การใช้ศักยภาพในการทำงานให้สำเร็จ ได้แก่ การใช้ความสามารถ ความสำเร็จในงาน โอกาสในการทำงานเพื่อพนักงานอื่น ความอิสระ โอกาส ในการใช้ความคิดสร้างสรรค์

ความพึงพอใจภายนอกงาน (Extrinsic Job Satisfaction) เป็นความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ การบริหารนโยบายขององค์กร ผู้บังคับบัญชา ปริมาณ รายได้ และโอกาสความก้าวหน้าในงาน

### 3.3 โมเดลภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบ (Model of the Full Range of Leadership)

เบส และอโวลิโอ ในปี ค.ศ. 1991 (Bass, 1999: 9-32; Bass; & Avolio, 1994: 2-6; Bass; & Avolio, 1993: 114-122; อ้างอิงจาก รัตติกรณ์, 2545: 39-41) ได้เสนอภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบโดยใช้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำตามรูปแบบภาวะผู้นำที่เขาเคยเสนอในปี ค.ศ. 1985 โมเดลนี้จะประกอบด้วยภาวะผู้นำ 3 แบบใหญ่ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional leadership) ภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบาย (Laissez-faire leadership) หรือพฤติกรรมความไม่มีภาวะผู้นำ (Nonleadership behavior) ซึ่งในที่นี้จะศึกษาและอธิบายเฉพาะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) เท่านั้น และแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

### 3.4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership)

เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของทีมและขององค์กร จูงใจให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองให้ไกลเกินกว่าความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของกลุ่มองค์กรหรือสังคม ซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการ หรือที่เรียกว่า "4I's" (Four I's) คือ

(1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence หรือ Charisma Leadership: II หรือ CL) หมายถึง การที่ผู้นำประพฤติตัวเป็นแบบอย่าง หรือเป็นโมเดลสำหรับผู้ตาม ผู้นำจะเป็นที่ยกย่องเคารพนับถือ ศรัทธา ไว้วางใจ และทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจเมื่อร่วมงานกัน ผู้ตามจะพยายามประพฤติปฏิบัติเหมือนกับผู้นำและต้องการเลียนแบบผู้นำของเขา สิ่งที่ผู้นำต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุถึงคุณลักษณะนี้ คือ ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ตาม ผู้นำจะมีความสม่ำเสมอมากกว่าการเอาแต่อารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ผู้นำเป็นผู้ที่ไว้ใจได้ว่าจะทำในสิ่งที่ถูกต้อง ผู้นำจะเป็นผู้ที่มีศีลธรรมและมีจริยธรรมสูง ผู้นำจะหลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน แต่จะประพฤติตนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นและเพื่อประโยชน์ของกลุ่มผู้นำจะแสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด ความมีสมรรถภาพ ความตั้งใจ การเชื่อมั่นในตนเอง ความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ความเชื่อและค่านิยมของเขา ผู้นำจะเสริมความภาคภูมิใจ ความจงรักภักดี และความมั่นใจของผู้ตาม และทำให้ผู้ตามมีความเป็นพวกเดียวกันกับผู้นำ โดยอาศัยวิสัยทัศน์และการมีจุดประสงค์ร่วมกัน ผู้นำแสดงความมั่นใจช่วยสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ผู้ตามจะเลียนแบบผู้นำและ

พฤติกรรมของผู้นำจากการสร้างความมั่นใจในตนเอง ประสิทธิภาพและความเคารพในตนเอง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงรักษาอิทธิพลของตนในการบรรลุเป้าหมายและปฏิบัติภาระหน้าที่ขององค์การ

(2) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation : IM) หมายถึง การที่ผู้นำจะประพฤติในทางที่จูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ตาม โดยการสร้างแรงจูงใจภายในการให้ความหมายและท้าทายในเรื่องงานของผู้ตาม ผู้นำจะกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team spirit) ให้มีชีวิตชีวา มีการแสดงออกซึ่งความกระตือรือร้น โดยการสร้างเจตคติที่ดีและการคิดในแง่บวก ผู้นำจะทำให้ผู้ตามสัมผัสกับภาพที่งดงามของอนาคต ผู้นำจะสร้างและสื่อความหวังที่ผู้นำต้องการอย่างชัดเจน ผู้นำจะแสดงการอุทิศตัวหรือ ความผูกพันต่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้นำจะแสดงความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ นำจะช่วยให้ผู้ตามมองข้ามผลประโยชน์ของตนเพื่อวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์การ ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามพัฒนาความผูกพันของตนต่อเป้าหมายระยะยาว และบ่อยครั้งพบว่า การสร้างแรงบันดาลใจนี้ เกิดขึ้นผ่านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและการกระตุ้นทางปัญญา ช่วยให้ผู้ตามจัดการกับอุปสรรคของตนเองและเสริมความคิดสร้างสรรค์

(3) การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation : IS) หมายถึง การที่ผู้นำมีการกระตุ้นผู้ตามให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานทำให้ผู้ตามมีความต้องการหาแนวทางใหม่ๆ มาแก้ปัญหาในหน่วยงาน เพื่อหาข้อสรุปใหม่ที่ดีกว่าเดิม เพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยผู้นำมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการตั้งสมมติฐาน การเปลี่ยนกรอบ (Reframing) การมองปัญหา และการเผชิญกับสถานการณ์เก่าๆ ด้วยวิถีทางใหม่แบบใหม่ๆ มีการจูงใจและสนับสนุนความคิดริเริ่มใหม่ๆ ในการพิจารณาปัญหาและการหาคำตอบของปัญหา มีการให้กำลังใจผู้ตามให้พยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ๆ ผู้นำมีการกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดและเหตุผล และไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ตาม แม้ว่ามันจะแตกต่างไปจากความคิดของผู้นำ ผู้นำทำให้ผู้ตามรู้สึกว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ปัญหาด้วยกัน โดยผู้นำจะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ตามว่าปัญหาทุกอย่างต้องมีวิธีแก้ไข แม้บางปัญหาจะมีอุปสรรคมากมาย ผู้นำจะพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถเอาชนะอุปสรรคทุกอย่างได้ จากความร่วมมือร่วมใจในการแก้ปัญหาของผู้ร่วมงานทุกคน ผู้ตามจะได้รับการกระตุ้นให้ตั้งคำถามต่อค่านิยมของตนเอง ความเชื่อและประเพณี การกระตุ้นทางปัญญา เป็นส่วนที่สำคัญของการพัฒนาความสามารถของผู้ตามในการที่จะตระหนัก เข้าใจ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

(4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration : IC) ผู้นำจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะเป็นผู้นำให้การดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคลและทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญ ผู้นำจะเป็นโค้ช (Coach) และเป็นที่ปรึกษา (Advisor) ของผู้ตามแต่ละคน เพื่อการพัฒนาผู้ตามผู้นำจะเอาใจใส่เป็นพิเศษในความต้องการของปัจเจกบุคคล เพื่อความสัมฤทธิ์ผลและเติบโตของแต่ละคน ผู้นำจะพัฒนาศักยภาพของผู้ตามและเพื่อนร่วมงานให้สูงขึ้น นอกจากนี้ผู้นำจะมีการปฏิบัติต่อผู้ตามโดยการให้โอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สร้างบรรยากาศของการให้การสนับสนุน คำนึงถึง

ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความจำเป็นและความต้องการ การประพจน์ของผู้นำเสนอให้เห็นว่า เข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น บางคนได้รับกำลังใจมากกว่า บางคนได้รับอำนาจการตัดสินใจด้วยตนเองมากกว่า บางคนมีมาตรฐานที่เคร่งครัดว่า บางคนมีโครงสร้างงานที่มากกว่า ผู้นำมีการส่งเสริมการสื่อสารสองทาง และมีการจัดการด้วยการเดินดูรอบๆ (Management by walking around) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ตามเป็นการส่วนตัว ผู้นำสนใจในความกังวลของแต่ละบุคคล เห็นปัจเจกบุคคลเป็นบุคคลทั้งครบ (As a whole person) มากกว่าเป็นพนักงานหรือเป็นเพียงปัจจัยการผลิต ผู้นำจะมีการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) ผู้นำจะมีการมอบหมายงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้ตาม เปิดโอกาสให้ผู้ตามได้ใช้ความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ท้าทายความสามารถ ผู้นำจะดูแลผู้ตามว่าต้องการคำแนะนำ การสนับสนุนและการช่วยให้ก้าวหน้าในการทำงานที่รับผิดชอบอยู่หรือไม่ โดยผู้ตามจะไม่วู้สึกว่าเขากำลังถูกตรวจสอบ

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเปลี่ยนสภาพ เป็นกระบวนการที่ผู้นำเปลี่ยนสภาพไปสู่ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และมีการกระจายอำนาจหรือเสริมสร้างพลังใจ เป็นผู้มีคุณธรรม และกระตุ้นผู้ตามให้มีความเป็นผู้นำทำการส่งเสริม สนับสนุนทำให้องค์กรนั้นไปสู่ความสำเร็จที่ดีที่สุด ซึ่งภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้ตามอันจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วูล์ฟ (Woolf, 1981: 182) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมว่า หมายถึง สภาพภายนอกโดยรวมทั้งหมด และสิ่งที่มีอิทธิพลต่อชีวิต และการพัฒนาสิ่งมีชีวิตแต่ละสิ่ง ซึ่งเจมส์และโจนส์ (James; & Jones 1974: 1096-1112) เสนอว่าถ้าเป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานจะหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการใดๆ ก็ตามผู้ปฏิบัติงานย่อมถูกแวดล้อมด้วยสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ เสียง แสงสว่าง อุณหภูมิ ฝุ่น ไอระเหย ละอองสารเคมีซึ่งมีผลต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน แต่สำหรับบางองค์กรจะหมายถึง สภาพะ การทำงาน (Working Condition) ได้แก่ แนวทางการทำงาน ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน เข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้วยก็ได้ ทั้งนี้สภาพแวดล้อมในการทำงาน อาจหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่รวมทั้งหมดอยู่รอบล้อมบุคคลหรือกลุ่ม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม หรือ วัฒนธรรม ซึ่งต่างก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกต่อมนุษย์ทั้งสิ้น

แจนส์ (Janz et al. 1996: 187) กล่าวไว้ว่า บรรยากาศองค์กรหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง การปฏิบัติร่วมกัน ความเชื่อร่วมกัน และระบบค่านิยมที่องค์กรดำเนินตาม สำหรับสมาชิกแต่ละรายภายในองค์กร สภาพแวดล้อมจะอยู่ในรูปของกลุ่มของคุณลักษณะและความคาดหวังที่อธิบายถึงรูปแบบโดยรวมของกิจกรรมขององค์กร ทั้งนี้บรรยากาศองค์กรและวัฒนธรรมองค์กร เกี่ยวข้องกับการสร้างและอิทธิพลของบริบททางสังคมในองค์กร และทั้งสองคำมักจะใช้แทนกันได้ องค์กรเป็นระบบที่ซับซ้อนที่มีค่านิยม หลักการ ทศนคติ และมุมมองที่ทำให้พวกเขาแตกต่างจากคนอื่นๆ

ฮอร์ฟเทด (Hofstede, 1999: 312) ให้ความหมายว่า วัฒนธรรมเป็นโปรแกรมรวมของความคิด ซึ่งแยกสมาชิกของกลุ่มหนึ่ง หรือหมวดหมู่ของคนจากกลุ่มอื่น และแสดงให้เห็นว่าบรรยากาศและ วัฒนธรรมมีความแตกต่างกัน เช่น บรรยากาศเกี่ยวข้องกับบุคคล แรงจูงใจ และพฤติกรรม ในขณะที่ วัฒนธรรมเกี่ยวข้องกับระดับองค์กรทั้งหมด

แอลเดอร์ (Alder, 2002: 271) กล่าวไว้ว่า สังคมที่เปิดใจยอมรับ มีการสนับสนุนจากกลุ่ม จะทำให้ การสร้างสรรค์ในการทำงานสูงขึ้น บรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ต้องเป็นบรรยากาศที่ผ่อนคลาย (Relaxation) มีอิสระ (Freedom) สังคมการทำงานที่มีบรรยากาศของความร่วมมือจะเป็นสังคมที่ เข้มแข็ง

เชน และหวง (Chen; & Huang, 2004: 157) กล่าวไว้ว่า บรรยากาศองค์กรประกอบด้วย 2 ด้าน คือ บรรยากาศเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovative Climate) และบรรยากาศการร่วมมือกัน (Cooperative Climate)

นอกจากนั้น สภาพแวดล้อมการทำงานยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานให้กับ องค์กรอย่างเต็มความสามารถ ถ้าสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ดี มีลักษณะเสียงอันตรายหรือมี สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม จะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ทำงานไม่มีกำลังใจในการทำงาน ประสิทธิภาพในการ ทำงานของบุคคลนั้นก็ลดลง ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีจะมีประโยชน์ในด้านการ เพิ่มพูนประสิทธิภาพของการทำงาน เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้ดีขึ้นนั้นย่อมเป็นเครื่องจูง ใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความเต็มใจ เต็มกำลังความรู้ความสามารถ เป็นผลให้หน่วยงานสามารถเพิ่ม ปริมาณงานได้มากขึ้น (ชุตินา บูรณธินิต, 2539: 117)

ละออ นุตางกูร (2534: 138-152) ได้ให้แนวคิดที่ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถแบ่งได้ เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อม ทางด้านจิตใจ ซึ่งสามารถอธิบายสภาพแวดล้อมในแต่ละด้านไว้ดังนี้

(1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในที่ทำงาน ประกอบด้วย แสงสว่าง เสียง สภาพอากาศ ห้องทำงาน อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งที่เกี่ยวข้องการเรียนรู้

(1.1) แสงสว่าง มีความสำคัญต่อการทำงาน เพราะแสงสว่างที่น้อยจะทำให้ต้องเพ่งสายตามาก ทำให้กล้ามเนื้อตาอ่อนล้า ทำให้ขาดสมาธิในการทำงานส่งผลต่อ ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

(1.2) เสียง มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน เนื่องจากเสียงที่ดังมากจะทำลายสมาธิ และเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหู หากทำงานที่ต้องใช้ความสนใจในการทำงานเป็นพิเศษในห้องที่มีเสียงดัง เพียง 6 ชั่วโมง จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานอ่อนล้า ซึ่งในทางตรงกันข้าม เมื่อปิดห้องเปิดเครื่องปรับอากาศ ก็ จะเพิ่มสมาธิในการทำงานและสามารถเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

(1.3) การถ่ายเทอากาศ ขึ้นอยู่กับ 3 ตัวแปรคือ อุณหภูมิ ความชื้น การหมุนเวียนอากาศ สมมติในการทำงานจะเกิดได้เมื่อการถ่ายเทอากาศเหมาะสม หากร้อนอบอ้าว จะทำให้ไม่มีสมาธิในการทำงาน หงุดหงิด จิตใจไม่ปลอดโปร่งพอที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานได้

(1.4) ห้องทำงาน ควรจัดสถานที่ทำงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ห้องต่างๆ ให้เพียงพอแก่การใช้สอย เหมาะกับจำนวนเจ้าหน้าที่

(1.5) เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานที่จะปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ ถ้ามีอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ พร้อมครบครัน วางไว้เป็นระเบียบ สะดวกแก่การใช้งาน จะช่วยลดระดับความเครียดแก่ผู้ปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานและผลิตผลงานได้อย่างสร้างสรรค์อีกด้วย

ดังนั้น เพื่อการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน เพื่อการพัฒนาองค์การสู่การเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ผู้บริหารจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพให้เหมาะสม เชื้อต่อการปฏิบัติงาน และส่งเสริมสุขภาพ จะช่วยให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานและเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานได้เป็นอย่างดี

(2) สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในองค์การที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น ด้านสัมพันธภาพ และด้านการสนับสนุน

(2.1) ด้านสัมพันธภาพ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่บุคคลมีต่อกัน อาจจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือบุคคลต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่มก็ได้ โดยอาศัยการแสดงออกทั้งกาย วาจา ใจ ต่อผู้อื่น ระบุว่าบุคลิกภาพของมนุษย์เป็นผลพวงมาจากสัมพันธภาพระหว่างบุคคล โดยเชื่อว่ามนุษย์อยู่ได้อิทธิพลของความสัมพันธ์กับผู้อื่น ตั้งแต่เกิดออกเป็นตัวตน จนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต มนุษย์ไม่สามารถหลบเลี่ยง และขาดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคล เพื่อการมีชีวิตที่เป็นสุข ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น โดยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันนี้ จะทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัย ได้รับการยอมรับจากสังคม กล้าแสดงความคิดเห็นกล้าที่จะผลิตผลงานที่สร้างสรรค์ในการทำงานใหม่ๆ ได้

(2.2) ด้านการสนับสนุน หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ในด้านการทำงาน ด้านวิชาการ และกิจกรรมทางสังคม การสนับสนุนจากหน่วยงาน เป็นปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมที่สำคัญต่อการดำรงอยู่ในสังคมมนุษย์ การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ความรู้สึกต่างๆ ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความมั่นคง ต้องทำให้เกิดบรรยากาศในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ทั้งทีมวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพ เมื่อมีปัญหาอุปสรรคต้องให้ความช่วยเหลือให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และให้โอกาสได้ทำงานที่มีความรับผิดชอบมากขึ้น เพื่อความก้าวหน้าในที่ทำงาน

(3) สภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงานและเอื้อต่อการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือด้านความมีอิสระในการทำงาน ด้านความต้องการพัฒนาตนเองและด้านบรรยากาศแบบประชาธิปไตย

(3.1) ความมีอิสระในการทำงาน หมายถึง ความมากน้อยที่มีอิสระในการตัดสินใจหรือปฏิบัติกรงานด้วยตนเอง ยิ่งได้ทำงานอย่างอิสระมากเท่าใด ก็จะทำให้ได้รับข้อมูลป้อนกลับที่ท้าทายให้คิดและนำมาพัฒนาปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ซึ่งเชน (Schein. 1978: 178; อ้างอิงจาก นิรมล พิมน้ำเย็น. 2546: 54) พบว่า ความมีอิสระในงานมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ถ้ามีอิสระในการทำงานมากจะเกิดความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้น

(3.2) ด้านความต้องการพัฒนาตนเอง การพัฒนาตนเองเป็นรากฐานที่สำคัญเบื้องต้นของการพัฒนาทั้งหลาย โดยก่อนลงมือพัฒนาสิ่งใดนั้น ควรหาทางปรับปรุงพัฒนาตัวเราเองก่อน การยอมรับความเชื่อถือจึงจะเกิดขึ้น การพัฒนาตนเองเป็นศาสตร์และศิลป์ชั้นสูง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่างๆ จำนวนมากยังไม่มีความรู้ในการพัฒนาตนเองที่แจ่มชัด จึงควรชวนขยายศึกษาและเพิ่มทักษะในการพัฒนาตนเอง

(3.3) ด้านบรรยากาศแบบประชาธิปไตย เป็นการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันของบุคคลในสังคม ซึ่งวิถีชีวิตของบุคคลเหล่านั้นประกอบอยู่บนฐานของความไว้วางใจกันและเคารพนับถือซึ่งกันและกัน บรรยากาศแบบประชาธิปไตย จะยึดหลักเกณฑ์ที่สมเหตุสมผล มีความเคารพเชื่อมั่นในเหตุผล และนำเหตุผลนั้นไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้านวัตถุและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ความเชื่อที่ว่าบรรดาความรู้ทั้งหลายนั้นได้มาจากประสบการณ์ ดังนั้นความรู้ที่ได้จึงเป็นเพียงความจริงในชั่วขณะหนึ่ง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้นหรือพิสูจน์ให้เป็นอย่างอื่น บรรยากาศแบบนี้มีความเชื่อว่า ทำให้บุคคลมีความสามารถในการปรับปรุงงานและปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้า ทั้งในด้านความคิดสติปัญญาและการกระทำต่างๆ จึงเป็นบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานร่วมกันคิดร่วมกันสร้างผลิตผลของความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จึงสามารถสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเฉพาะในองค์กรแห่งนวัตกรรม ยิ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานสนับสนุนต่อการสร้างสรรค์มากเท่าไร พนักงานย่อมสามารถแสดงการสร้างสรรค์ได้มากขึ้นเท่านั้น และถ้าสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยสัมพันธ์ภาพที่ดี พนักงานก็จะความมั่นคงปลอดภัยทางจิตใจ และมีอิสระทางความคิด ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ทั้งนี้ศักยภาพในการพัฒนาสูง เพราะสามารถนำความรู้ความคิด ความเชี่ยวชาญที่หลากหลายของแต่ละบุคคลมาร่วมคิดร่วมสร้างเพื่อรังสรรค์สิ่งใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือสังคมโดยรวมได้ดีกว่าต่างฝ่ายต่างกระทำ ซึ่งงานวิจัยนี้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคลที่สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมและความรู้สึก

ของบุคคลนั้นๆ โดยอาจเป็นสิ่งที่ส่งเสริม เอื้อประโยชน์ต่อการทำงาน หรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงานก็ได้

## 5. บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

บริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (Toyota Daihatsu Engineering & Manufacturing Co.,Ltd. หรือ TDEM) ได้จดทะเบียนก่อตั้งอย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2551 ที่ผ่านมา ปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 2,129 คน แบ่งเป็นพนักงานประจำ 1,724 คน เป็นบริษัท ที่เป็นศูนย์กลาง การสนับสนุนการผลิตการวิจัยและพัฒนารถยนต์โตโยต้า ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งได้รับการสนับสนุนหลักจากบริษัทโตโยต้ามอเตอร์ประเทศไทย โดยพันธกิจของโตโยต้า มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นรถยนต์โตโยต้าจึงจะต้องผ่านการค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด ออกสู่ตลาดโลก โดยอยู่ภายใต้ ธรรมนูญขององค์การว่าจะเติบโต อย่างต่อเนื่อง และพัฒนารากฐานของโตโยต้าให้แข็งแกร่งเพื่อส่งมอบสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ไปยังทุกเขตพื้นที่ของโลกรวมถึงสร้างกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย และพัฒนาบุคลากรของบริษัท ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมไทยและสังคมโลกให้ดียิ่งขึ้นไป TDEM เป็นองค์การขนาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางในด้านการศึกษาและพัฒนายานยนต์ที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

### 5.1 วิถีโตโยต้า

ประกอบไปด้วย 2 เสาหลัก ที่ยึดถือปฏิบัติกันทั่วทั้งโลกอย่างเท่าเทียม ได้แก่

(1) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือ Continuous improvement แบ่งออกเป็น

ความท้าทาย (Challenge) โดยการสร้างวิสัยทัศน์ระยะยาว เพื่อท้าทายการพัฒนา และความคิดสร้างสรรค์ ให้เกิดแก่บริษัท อาศัยการสร้างคุณค่าผ่านการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการ

การปรับปรุง (Kaizen) เป็นการปรับปรุงธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้น สิ่งใหม่ๆ และการสร้างวิวัฒนาการใหม่ๆ ผ่านการสร้างระบบและโครงสร้างที่พอเหมาะ ส่งเสริมการเรียนรู้ขององค์การและสร้างจิตสำนึกความรักในการพัฒนา

การลงมือปฏิบัติ (Gengi Genbutsu) หมายถึงการเข้าถึงแหล่งข้อมูล เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงด้วยตนเอง เพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง แน่นอนและบรรลุเป้าหมายอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อให้การทำงาน มีการศึกษาจากหน้างานจริงและลดความผิดพลาดครั้งต่อไปได้

(2) การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน หรือ Respect to the people

การยอมรับนับถือ หรือ Respect เป็นวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน พยายามให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันภายในองค์การ โดยสร้างความรับผิดชอบและความไว้วางใจร่วมกัน ให้ความเคารพ แก่กันและกันในทุกระดับ อีกทั้งมีการติดต่อสื่อสารอย่างจริงจังภายในองค์การ

การทำงานเป็นทีม หรือ teamwork องค์การมีการส่งเสริม ความเจริญก้าวหน้าส่วนบุคคล และความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพโดยให้โอกาสทุกคนได้พัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มผลงานของแต่ละบุคคล และของแต่ละทีมงาน ให้มีผลงานมากที่สุด เน้นย้ำความไว้นื้อเชื่อใจซึ่งกันและกัน การติดต่อสื่อสารและการช่วยเหลือกันภายใน

สองเสาหลักดังกล่าว เป็นเสมือนอุดมคติ มาตรฐาน และสัญลักษณ์นำของบุคลากรในองค์การทั่วโลก ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเชื่อและคุณค่า ที่เราทุกคนมีอยู่ร่วมกัน โดยอาศัยหลักการชั้นนำของโตโยต้าที่กำหนดภารกิจในฐานะบริษัท และคุณค่าที่บริษัทมอบให้แก่ลูกค้าผู้ถือหุ้นเพื่อร่วมงานและชุมชนโลก 2 เสาหลักของโตโยต้าได้กำหนดวิธีการปฏิบัติ และความประพฤติของบุคลากรขององค์การ โดยทำหน้าที่เสมือนระบบประสาทอัตโนมัติ สำหรับองค์การของโตโยต้า ให้อยู่เหนือความแตกต่างทางด้านภาษา สัญชาติ เชื้อชาติ และวัฒนธรรมพื้นฐาน เพื่อให้องค์การ สามารถคงอยู่ได้ ในทุกพื้นที่ และทุกสังคมบนโลก

## 5.2 บทบาทและหน้าที่ของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

(1) ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (Technical Center) ซึ่งเป็นแห่งที่ 3 ของโตโยต้า นอกประเทศญี่ปุ่น ต่อจากสหรัฐอเมริกาและยุโรป โดยได้รับความไว้วางใจจาก บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น (Toyota Motor Corporation) ให้รับผิดชอบการสนับสนุนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี ใน 11 ประเทศของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รวมถึงทวีปอเมริกาใต้ และแอฟริกา ภายใต้สโลแกน "Challenge the dream" เพื่อพัฒนาให้เกิดการผลิตรถยนต์ที่ดียิ่งขึ้นอย่างไม่สิ้นสุด (Ever-Better Cars) ภายใต้ 4 ขอบเขตการวิจัยหลัก ดังนี้ การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning), การออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design), การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation), การส่งเสริมการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ (Localization)

### (1.1) หน่วยงานในศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (Technical Center)

วิศวกรรมตัวถังรถยนต์และช่วงล่าง (Body & Chassis Engineering)

วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Engineering)

วิศวกรรมเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง (Power Train Engineering)

วิศวกรรมวัสดุ (Material Engineering)

วิศวกรรมยานยนต์ (Vehicle Engineering)

(1.2) ความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนา ของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

การพัฒนาชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ส่วนบุคคลและการประเมินประสิทธิภาพรถยนต์ เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละประเทศในภูมิภาค เช่น ชิ้นส่วนทั้งภายนอกและภายในของรถยนต์ การออกแบบสี การทดสอบเสียง และการสิ้นสะท้อนที่มีผลต่อประสิทธิภาพรถ

ศูนย์กลางการพัฒนาพลังงานทางเลือก การพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่อลูกค้าทั่วโลก โดยก่อตั้งสถานีผสม CNG (CNG Mixing Station) เพื่อปฏิบัติการทดสอบคุณภาพของ CNG ให้เหมาะสมกับเครื่องยนต์ในแต่ละประเทศ เช่น เชื้อเพลิง E85 สำหรับประเทศไทย และเชื้อเพลิง E100 สำหรับประเทศบราซิล

การพัฒนาซอฟต์แวร์ - TDEM เป็นหนึ่งในหน่วยงานที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนา ซอฟต์แวร์ของรถยนต์โตโยต้าที่ใช้งานระบบขับเคลื่อนแบบไฮบริด

การพัฒนาคุณภาพยางรถยนต์ - ร่วมพัฒนายางรถยนต์กับบริษัทผลิตยางรถยนต์ในประเทศ โดยใช้สนามทดสอบภายใน TDEM

(2) วิศวกรรมการผลิต (Production Engineering) เป็นศูนย์กลางวิศวกรรมการผลิตเพื่อสนับสนุนการเตรียมการผลิตรถยนต์ใน 14 ประเทศ ครอบคลุม 17 บริษัทเครือข่าย ในภูมิภาคเอเชีย โอเชียเนีย อเมริกาใต้ และแอฟริกา ภายใต้วัตถุประสงค์ที่จะยกระดับความสามารถในการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของภูมิภาคนี้ ทั้งนี้ TDEM เป็นส่วนสำคัญในการเตรียมกระบวนการผลิตและติดตั้งเครื่องจักรสำหรับการผลิตรถยนต์ นับตั้งแต่การออกแบบ การประกอบ ไปจนถึงขั้นตอนการติดตั้ง และกระบวนการทดลองการผลิต เพื่อสนับสนุนให้ภูมิภาคนี้ สามารถผลิตรถยนต์ที่ดียิ่งขึ้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (Ever-Better Cars) ที่เปรียบพร้อมไปด้วยคุณภาพ

#### (2.1) หน่วยงานที่ประกอบอยู่ในวิศวกรรมการผลิต

วิศวกรรมผลิตรถยนต์ (Vehicle Production Engineering)

วิศวกรรมผลิตเครื่องยนต์ (Unit Production Engineering)

วิศวกรรมการประกอบ (General Assembly Production Engineering)

#### (2.2) ความสำเร็จในด้านวิศวกรรมการผลิต

สนับสนุนการเตรียมการผลิตรถยนต์ในภูมิภาคนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เริ่มจาก Toyota Vios จนถึงรถกระบะยอดนิยม Toyota Hilux Revo และรถ Toyota Fortuner

สนับสนุนการก่อตั้งโรงงานโตโยต้าในภูมิภาคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ที่ประเทศอินเดียอินโดนีเซีย และที่โรงงานเกตเวย์ ในประเทศไทยตามลำดับ

ศูนย์กลางการฝึกอบรมด้านวิศวกรรมการผลิต ของพนักงานบริษัทในเครือโตโยต้ากว่า 100 คน จาก 10 ประเทศ

สนับสนุนความรู้ด้านความปลอดภัยแก่โรงงานในเครือโตโยต้า รวมถึงผู้รับเหมาและผู้ส่งชิ้นส่วนรถยนต์ให้โตโยต้า

ส่งเสริมการยกระดับโรงงานผลิตของโตโยต้า ให้เป็นโรงงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3) การบริหารจัดการด้านซัพพลาย (Purchasing) ให้กับ บริษัท โตโยต้า ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงสนับสนุนการจัดการด้านซัพพลายของบริษัทในเครือ ให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารจัดการซัพพลายของแต่ละประเทศให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในระดับสากล รวมทั้งการเตรียมความพร้อมสำหรับรถยนต์รุ่นใหม่

(3.1) ความสำเร็จของการบริหารจัดการด้านซัพพลาย

เพิ่มบริษัทผู้ผลิตซัพพลาย 1st Tier มากขึ้นถึง 10% นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550

สนับสนุนการเพิ่มการใช้ซัพพลายในประเทศของ Toyota Hilux Revo มากถึง 95% มีบทบาทในการส่งเสริมพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการผลิตของบริษัทผู้ผลิตซัพพลาย ผ่านกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ด้วยระบบการผลิตของโตโยต้า (Toyota Production System) และนวัตกรรมการผลิตอย่างมีคุณภาพ (Monozukuri Innovation)

การถ่ายทอดความรู้เรื่องระบบการผลิตของโตโยต้า (Toyota Production System) สู่อุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก ผ่านโครงการร่วมพัฒนามนุษย์ากรด้านยานยนต์ (AHRDIP - Automotive Human Resource Development Institute Project) ซึ่งริเริ่มจากความร่วมมือของรัฐบาลไทยและญี่ปุ่น

ศูนย์กลางการเรียนรู้งานจัดซื้อซัพพลายของพนักงานบริษัทในเครือโตโยต้า กว่า 90 คน จาก 8 ประเทศ

### 5.3 การจัดการนวัตกรรมกรรมด้านพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศภายใน ศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (Technical Center)

(1) ความต้องการและปัญหา

การจัดระบบสารสนเทศที่ไม่เพียงพอต่อการความต้องการของเก็บข้อมูลในระยะยาว และระยะสั้น

ระบบห้อง Conference ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน

อุปกรณ์และเทคโนโลยีไม่เอื้อให้เกิดการทำงานแบบไป-กลับ ระหว่างอาคารสำนักงาน และตึกทดสอบรถ (Test Building)

เวลาในการเตรียมเอกสารเพื่อประชุมใช้เวลานานและมีความเสี่ยงข้อมูลอาจจะรั่วไหล เมื่อต้องนำเอกสารไปประชุมต่างสถานที่ซึ่งอยู่นอกบริษัท

วิศวกรต้องการอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถทำงานจากต่างประเทศและต่างสถานที่ได้ให้เทียบเท่ากับนั่งทำงานที่อาคารสำนักงานของบริษัท

การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อนำมาช่วยลดปัญหาความผิดพลาดของบุคคลจากการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตึกทดสอบรถยนต์

(2) การแก้ปัญหาจากการศึกษาความต้องการและปัญหาที่พบของพนักงาน โดยการจัดทำโครงการจัดการทางอุปกรณ์และนำเทคโนโลยีมาแก้ไขปัญหาของพนักงาน (Mirai Project)

มุ่งเน้นการลดระยะเวลาของพนักงานที่ต้องเตรียมเอกสารสำหรับการประชุม และต้องการป้องกันปัญหาเอกสารที่เป็นความลับรั่วไหล

เพิ่มเติมอุปกรณ์ในการประชุมกับต่างประเทศในพื้นที่เฉพาะให้มากขึ้น

มีการพัฒนาระบบที่จะเป็นคู่มือในการทำงานและสามารถลดข้อผิดพลาดจากการทดสอบของบุคคลได้

นำเสนอระบบเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้พนักงานสามารถทำงานจากต่างประเทศและต่างสถานที่ที่อยู่นอกบริษัทได้ แต่อยู่บนเงื่อนไขของความปลอดภัยของข้อมูล

นำเสนอ อุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานที่ต้องทำงานแบบไป-กลับระหว่างอาคารสำนักงานและตึกทดสอบรถ (Test Building)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าพนักงานภายในศูนย์สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (Technical Center) ยังมีความต้องการด้านนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่จะช่วยในการอำนวยความสะดวกอย่างมาก ซึ่งส่วนประกอบเหล่านี้จะสามารถหลอ่ลื่นการทำงานของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดระยะเวลาได้ ซึ่งจะทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัดโดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

### งานวิจัยต่างประเทศ

ไฮน่า อัสลาม; บุชรา อัสลาม; และ ลาริบบ อีสเมล (Hina Aslam; Bushra Aslam; & Laraib Ismail. 2560) ทำการศึกษาผลของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมของพนักงานต่อนวัตกรรมใหม่โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฝึกอบรม การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานด้านนวัตกรรมวัฒนธรรมองค์กรและการสนับสนุนการจัดการและการสร้างนวัตกรรม ซึ่งศึกษาในภาคการธนาคารของประเทศปากีสถาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้เชี่ยวชาญด้านการธนาคารจำนวน 200 คนและใช้แบบสอบถามสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้เครื่องมือทางสถิติที่แตกต่างกัน เช่น สหสัมพันธ์เพียร์สันและการถดถอย สำหรับการทดสอบสมมุติฐาน จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันการสนับสนุนมีผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อ การพัฒนาการทำงาน และพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมของพนักงานต่อนวัตกรรมใหม่

โจล สตอเฟอร์; เพตรา เนสเอสเสน; และ พิม แวน ดรอป (Jol Stoffers; Petra Neessen; & Pim van Dorp. 2559) ทำการศึกษาปัจจัยของวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่: กรณีศึกษาผู้ผลิตเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการทำงานด้านนวัตกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการทำงานที่สร้างสรรค์กับวัฒนธรรมองค์กร กรณีศึกษานี้ได้ดำเนินการที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องบรรจุภัณฑ์ และสามารถนำมาใช้เป็นตัวอย่างสำหรับบริษัทอื่นที่ทำงานในสาขาที่มีนวัตกรรม จากการศึกษาพบว่าผล ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กร และพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมในองค์กรส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

มิคาล โมเมนิ (Mikail Momeni. 2557) ทำการศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพของพนักงานองค์กรที่มีผลต่อพนักงานที่ทำงานด้านความมั่นคงทางสังคมในจังหวัดอาร์ดาบิลด์ เพื่อประเมินผลของการรับรู้ความสามารถในการทำงานของพนักงาน การศึกษาเชิงพรรณนาซึ่งศึกษาผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองของพนักงานในฐานะตัวแปรอิสระ และพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมในฐานะตัวแปรตาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือพนักงานองค์กรประกันสังคมจำนวน 500 คนในจังหวัดอาร์ดวอล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนับสนุนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของพนักงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานด้านนวัตกรรม ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.05$  และมีค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0.427 และแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรมส่งผลต่อประสิทธิภาพของพนักงานองค์กรที่มีผลต่อพนักงานที่ทำงานด้านความมั่นคงทางสังคมในจังหวัดอาร์ดาบิลด์อย่างมีนัยสำคัญ

ตู๋ ยิดอง; และ ลู ซินซิน (Tu Yidong; & Lu Xinxin. 2556) ทำการศึกษาความเป็นผู้นำทางจริยธรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่: มุมมองของแรงจูงใจภายในตัว ซึ่งทำการสำรวจว่าการเป็นผู้นำทางจริยธรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานอย่างไร โดยอาศัยการจูงใจภายในที่แตกต่างกันทั้งในระดับกลุ่มและระดับบุคคล ด้วยแบบสอบถามที่จัดทำโดย 302 คน จาก 34 หน่วยงานของทั้งสองบริษัท ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการทำงานของแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ความเป็นผู้นำทางจริยธรรม และความเป็นผู้นำทางจริยธรรมของกลุ่มในขณะที่แรงจูงใจภายใน นอกจากนี้แรงจูงใจภายในกลุ่มยังเป็นตัวกลางความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้นำทางจริยธรรมของกลุ่มกับพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม

คาเมลี; และ สปริชเซอร์ (Carmeli; & Spreitzer. 2552) ทำการศึกษาปัจจัยด้านองค์กรที่ส่งผลก่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานของพนักงาน โดยผลระดับความวางใจ ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และการประสบผลสำเร็จ ต่อการก่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานของพนักงานในหลากหลายลักษณะงานและอุตสาหกรรม พบว่า เพศ สัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานอย่างมีนัยสำคัญ

## งานวิจัยในประเทศ

ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์ (2554) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบพหุระดับ ระหว่างตัวแปรระดับพนักงานและระดับองค์กรที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ และ 3) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจที่มีประเภทอุตสาหกรรมแตกต่างกัน โดยประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ สถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ในพื้นที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 116 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง 116 คน และพนักงานปฏิบัติการ 890 คน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานอยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานอยู่ในระดับสูง ด้านสมการโครงสร้างพหุระดับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนตัวแปรระดับพนักงานที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน ได้แก่ การเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ส่วนตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงานแต่ส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรการเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า และตัวแปรระดับองค์กรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน ได้แก่ บรรยากาศการสร้างนวัตกรรม

ศิวพร ไพรยานนท์ (2554) ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร: กรณีศึกษาองค์กรธุรกิจไทยที่มีนวัตกรรมยอดเยี่ยมปี 2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับของพฤติกรรมของผู้นำสภาพแวดล้อมการทำงาน และความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากรองค์กรธุรกิจไทยที่ได้รับรางวัลองค์กรที่มีนวัตกรรมยอดเยี่ยมปี 2552 2) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้นำสภาพแวดล้อมการทำงานกับความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร และ 3) อิทธิพลของพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร การศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ผลการศึกษา พบว่า 1) องค์กรธุรกิจไทยที่มีนวัตกรรมยอดเยี่ยมปี 2552 มีพฤติกรรมของผู้นำสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งเสริมความสร้างสรรค์ และความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากรอยู่ที่ระดับสูง 2) พฤติกรรมของผู้นำสภาพแวดล้อมการทำงานและความสร้างสรรค์ในงาน มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) พฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมการทำงานมีอิทธิพลโดยตรงต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร และทั้งสองตัวแปรยังมีอิทธิพลร่วมต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร ในกรณีที่พฤติกรรมผู้นำแบบเน้นงานร่วมกับสภาพแวดล้อมการทำงานด้านจิตใจ พฤติกรรมผู้นำแบบเน้น

ความสัมพันธ์ร่วมกับสภาพแวดล้อมการทำงานด้านสังคม และพฤติกรรมผู้นำแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง ร่วมกับสภาพแวดล้อมการทำงานด้านสังคม

นรวัฒน์ ชุตินวงศ์ (2554) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรในประเทศไทยให้ไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลโดยการ ทบทวนวรรณกรรม จากงานวิจัย และจากบทความ จากฐานข้อมูลต่างๆ รวมถึงการสัมภาษณ์และการเก็บ ข้อมูลจากแบบสอบถามกับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต่างๆ ในประเทศไทยที่จดทะเบียนอยู่ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผลจากการศึกษาได้นำเสนอความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ พัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งได้แก่ 1) การสื่อสารภายในองค์กรที่เปิดกว้าง 2) การให้ ความสำคัญกับบุคลากรภายในองค์กร 3) การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร 4) การค้นหาและเปิดรับข้อมูลเพื่อ รองรับกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามี 4 ปัจจัยที่แต่ละองค์กรต้องคำนึงถึง คือ 1) การ สื่อสารภายในองค์กรอย่างเปิดกว้าง 2) การให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กร 3) การสนับสนุนจากฝ่าย บริหาร 4) การค้นหาข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการนวัตกรรม แต่จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านการให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กร (People Driven) เป็นปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่ง “บุคลากรภายใน องค์กร” ถือเป็นปัจจัยรากฐานขององค์กรการบริหารธุรกิจให้ประสบความสำเร็จจึงควรเริ่มจากการ พัฒนาปัจจัยพื้นฐานเป็นอันดับแรก โดยให้ความสำคัญทั้งทางด้านของการพัฒนาขีดความสามารถของ พนักงานในการทำงาน รวมทั้งพัฒนาด้านความคิดเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ

พรทิพย์ ไชยฤกษ์ (2555) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรม เชิง สร้างสรรค์ของบุคลากรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์กรมหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ ความผูกพันต่อองค์กร ระดับพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากร และเพื่อศึกษาถึงความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากร โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจาก บุคลากร จำนวน 156 คน นามาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และการ วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์กรมหาชน) มีระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 โดยมีความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก ด้านพฤติกรรม และด้านการรับรู้ ด้วย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 4.21 และ 4.19 ตามลำดับ และบุคลากร มีระดับพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์อยู่ในระดับ มาก ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 โดยมีพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการแสวงหาโอกาสด้านความคิดริเริ่ม ด้านผู้นำทางความคิด และด้านการประยุกต์ใช้ ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 4.12 4.01 และ 3.90 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร ด้านการรับรู้และด้านพฤติกรรม มีผลกระทบต่อปัจจัยพฤติกรรมเชิง สร้างสรรค์ด้านการแสวงหาโอกาส ด้านความคิดริเริ่ม ด้านผู้นำทางความคิด และด้านการประยุกต์ใช้ โดย

ความผูกพันต่อองค์กรด้านการรับรู้ของบุคลากร มีผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการประยุกต์ใช้มากที่สุด ( $\beta = 0.527$ ) และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการแสวงหาโอกาสน้อยที่สุด ( $\beta = 0.339$ ) ความผูกพันต่อองค์กรด้านพฤติกรรมของบุคลากร มีผลกระทบต่อมีผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการแสวงหาโอกาสมากที่สุด ( $\beta = 0.417$ ) และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการประยุกต์ใช้น้อยที่สุด ( $\beta = 0.246$ ) สำหรับความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึกไม่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์โดยรวมและรายด้านของบุคลากรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ธนกฤต แซ่ไคว่ (2557) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านองค์การที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากผู้บริหาร แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและบรรยากาศด้านการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่ถูกคัดเลือกมาจากพนักงานระดับทำงานของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ซึ่งแบ่งตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อยโดยใช้เกณฑ์เท่าๆ กัน ซึ่งแบ่งได้เป็น 8 กลุ่ม เนื่องจาก แต่ละบริษัทมีจำนวนพนักงานใกล้เคียงกัน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.944 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านองค์การประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้บริหาร แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและบรรยากาศด้านการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานตามลำดับดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการสนับสนุนจากผู้บริหารของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านงบประมาณมากที่สุด โดยมีความเห็นว่า การที่ทำให้เกิดพฤติกรรมในการทำงาน ผู้บริหารควรให้งบประมาณในการติดต่อเพื่อให้พนักงานมีความรู้ใหม่จากภายนอกเพิ่มขึ้น นอกจากนั้น ผู้บริหารควรให้รางวัลผลตอบแทนในการค้นพบวิธีการทำงานแบบใหม่ๆ ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในกลุ่มพนักงานและองค์กร

2. ส่วนแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานนั้น พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับแรงจูงใจด้านส่วนบุคคลมากที่สุด โดยมีความเห็นว่า การที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานนั้น เกิดจากพนักงานที่มีความต้องการที่จะทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กรและความต้องการความรู้และประสบการณ์ในการทำงานใหม่ นอกจากนั้นแล้ว การได้รับค่าผลตอบแทนที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานด้วย

3. บรรยากาศที่สร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานนั้น พบว่าพนักงานให้ความสำคัญกับบรรยากาศด้านผู้ร่วมงานมากที่สุด โดยมีความเห็นว่า พนักงานควรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่าง





## ตาราง 2 (ต่อ)

	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
ชื่อเรื่องวิจัย	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บรรยายภาคสร้างสรรคในนวัตกรรม การเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน ลักษณะของธุรกิจแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม ระดับความรับผิดชอบต่อ การพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม การสนับสนุนของผู้บริหารด้านนวัตกรรม บรรยายภาคด้านการสร้างนวัตกรรมในองค์กร แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นนวัตกรรม ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร พฤติกรรมของผู้มา สภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน ความสร้างสรรคในงานของพนักงาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานของพนักงาน	
ความผูกพันต่อองค์กรและ พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของ บุคลากรสถาบันวิจัยแสง ซินโครตรอน (องค์กรมหาชน)		X
ปัจจัยด้านองค์กรที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการ ปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจ อาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรม แปรรูปเนื้อสัตว์ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	X X X	X

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด จำนวน 1,724 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด โดยจะใช้สูตรคำนวณหาตัวอย่างในการวิจัยเมื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของทาโร ยามาเน่ (Yamane) เมื่อคำนวณจากพนักงานประจำทั้งหมด 1,724 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน

โดยสามารถคำนวณจากสูตรขนาดของตัวอย่างในการวิจัยเมื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนได้จากสูตร (Yamane, Taro. 1973)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน เมื่อคำนวณจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่าง ณ ขนาดประชากรที่เป็นพนักงานประจำจำนวน 1,724 คน และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่น 95%

#### ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบ ชั้นภูมิตาม สัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยจะสอบถามตามสัดส่วนตามจำนวนของพนักงานประจำของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการสอบถามเมื่อคำนวณจากพนักงานประจำทั้งหมด 1,724 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 กลุ่มหน่วยงานของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

กลุ่มพนักงาน	จำนวนพนักงาน ประจำ (คน)	สัดส่วนพนักงาน (%)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
Technical Center	531	30.80	100.00
Production	538	31.21	101.32
Others (HR, GA, IS, AC, Planning, Purchasing)	655	37.99	123.35
<b>Total</b>	<b>1,724</b>	<b>100</b>	<b>325</b>

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีเลือกเก็บข้อมูลจากบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จากทั้งหน่วยงาน Technical Center, กลุ่มหน่วยงาน Production และกลุ่มหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายธุรการ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายเทคโนโลยีและสนเทศ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชีและการเงิน

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือและ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถาม (Questionnaire) ตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยชุดข้อคำถามได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดต่างๆเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไทฮัทสึ เอ็นจีเนียร์ริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

3. รูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทางด้านลักษณะประชากรศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน โดยเป็นคำถามแบบหลายตัวเลือก (Multiple choices question) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว ได้แก่

ข้อที่ 1 เพศ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- 1) ชาย
- 2) หญิง

ข้อที่ 2 อายุ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- 1) 20-29 ปี
- 2) 30-39 ปี
- 3) 40-49 ปี
- 4) 50 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษาเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 2) ปริญญาตรี
- 3) สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 กลุ่มหน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ดังนี้

- 1) กลุ่มหน่วยงาน Technical Center
- 2) กลุ่มหน่วยงาน Production
- 3) กลุ่มหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายธุรการ, ทรัพยากรบุคคล, ฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ, ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายบัญชีและการเงิน

ข้อที่ 5 ตำแหน่งงาน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- 1) พนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ
- 2) ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร
- 3) ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกรอาวุโส
- 4) ผู้ช่วยผู้จัดการ
- 5) ผู้จัดการขึ้นไป

ข้อที่ 6 อายุงาน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

- 1) น้อยกว่า 5 ปี
- 2) 6-10 ปี
- 3) 11-15 ปี
- 4) 16-20 ปี
- 5) 21-25 ปีขึ้นไป
- 6) 25 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ ได้แก่ พฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors), แบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) และแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors) ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มี 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545: 35) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{4-1}{4} \\
 &= 0.75
 \end{aligned}$$

โดยผู้วิจัยกำหนดการแปลความหมายของน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วง ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.26-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.25 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.76-2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.75 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments), สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environments) และสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environments) ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือกโดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มี 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545: 35) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4-1}{4} \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

โดยผู้วิจัยกำหนดการแปลความหมายของน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วง ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.26-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.25 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.76-2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.75 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน, ความมีนวัตกรรม

ของพนักงาน, พฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก และพฤติกรรมการค้นหาโอกาส ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จากคำตอบที่ให้เลือก โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 16 ข้อ ซึ่งจัดระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มี 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545: 35) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4-1}{4} \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

โดยผู้วิจัยกำหนดการแปลความหมายของน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วง ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.26-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.25 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.76-2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.75 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุด

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมของผู้บริหาร สภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และตรวจสอบความถูกต้องของภาษา
6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) โดยการนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์นั้นไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรครอนบัคแอลฟา (Cronbach's alpha) เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องภายในแบบสอบถาม ซึ่งค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงค่าความคงที่ของแบบสอบถามโดยมีค่าระหว่าง  $0 \leq \alpha \leq 1$  ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากกว่าแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง
7. สร้างแบบสอบถามฉบับจริงที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาวิจัยต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างตามเขตต่างๆ ที่กำหนดโดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนให้ผู้ตอบแบบสอบถามเริ่มต้นทำ และทำการรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสาร วารสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ได้เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

### 4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

#### การจัดกระทำข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistic Package for Social Science) เพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐาน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางความถี่และร้อยละ ตามสถิติพื้นฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานดังนี้

2.1 ค่าสถิติ t-test (Independent t-test) ใช้ในการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ในความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิงที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2.2 ค่าสถิติ One Way ANOVA ใช้ในการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ในความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากร ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน อายุงาน กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2.3 ค่าสถิติ Regression Analysis วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 และข้อ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างลักษณะพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ประกอบด้วย

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2545: 65)

$$P = \frac{f(100)}{n}$$

เมื่อ	P	แทน ค่าร้อยละ
	f	แทน ความถี่ของคะแนน
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ใช้สูตร (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 48)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum fx$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 72)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$x_i$	แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{x}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability of the test) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 50)

$$\text{Cronbach's alpha : } \alpha = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k-1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน จำนวนคำถาม
	$\overline{\text{covariance}}$	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
	$\overline{\text{variance}}$	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนระหว่างคำถาม

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis) หรือสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 สถิติวิเคราะห์ค่าที (Independent t-test sample) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 165-166)

กรณีความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน  $S_1^2 = S_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าการแจกแจงใช้พิจารณาใน t-distribution

$\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S_2^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

กรณีความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน  $S_1^2 \neq S_2^2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1-1} + \frac{\left[ \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2-1}}$$

2.2 สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way Analysis of Variance หรือ One Way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน แบ่งออกเป็น

F-test สำหรับกรณีความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 236)

$$F = \frac{MS(b)}{MS(w)}$$

เมื่อ	F	แทน ค่าการแจกแจงใช้พิจารณาใน F-distribution
	$MS(b)$	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS(w)$	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
โดยที่	df	แทน ชั้นของความเป็นอิสระระหว่างกลุ่ม (k – 1), ภายในกลุ่ม (n – k)
เมื่อ	k	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน ขนาดของสมาชิกทั้งหมด

กรณีผลการทดสอบพบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้องทำการตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 332-333)

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

โดยที่  $n_i \neq n_j$  และ  $n = n - k$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่ม ตัวอย่างกลุ่มที่ i และ j

$t_{1-\alpha/2, n-k}$	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นของความเป็นอิสระภายในกลุ่ม
MSE	แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
$n_i$	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i
$n_j$	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j

Brown-Forsythe สำหรับกรณีความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยใช้สูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544: 135)

$$MS_w = \frac{\sum \left(1 - \frac{n_i}{N}\right) S_i^2}{k-1}$$

เมื่อ	$MS_w$	แทน ค่าการแจกแจงที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe
	K	แทน จำนวนกลุ่มของตัวอย่าง
	$n_i$	แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ i
	N	แทน ขนาดของประชากร
	$S_i^2$	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ i

กรณีผลการทดสอบพบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้องทำการตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Dunnett's T3 (วิเชียร เกศสิงห์. 2543: 116)

$$t = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_j}{\sqrt{MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าการแจกแจงที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$MS_w$	แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square within group) สำหรับ Dunnett's T3
	$\bar{X}_i$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ i
	$\bar{X}_j$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ j
	$n_i$	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ i
	$n_j$	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ j

### 2.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรอิสระ (X) จะช่วยให้ได้สมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงในรูปคะแนนดิบ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541: 153-154)

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

เมื่อ Y'	แทน	คะแนนพยากรณ์ของตัวแปรตาม (ตัวเกณฑ์)
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> ...b <sub>k</sub>	แทน	ค่าน้ำหนักคะแนนหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> ...X <sub>k</sub>	แทน	คะแนนของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)

การเขียนสมการในรูปคะแนนดิบจะต้องทราบค่า a และ b เพื่อนำมาแทนค่าในสมการ

#### ค่า a จากสูตร

$$a = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2 - \dots - b_k \bar{X}_k$$

เมื่อ a	แทน	ค่าคงที่สำหรับสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\bar{Y}$	แทน	ค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรตาม
$\bar{X}_1, \bar{X}_2, \bar{X}_k$	แทน	ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึง k ตามลำดับ
b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> , b <sub>k</sub>	แทน	ค่าน้ำหนักของตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึง k ตามลำดับ
k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์)

#### ค่า b หาจากสูตร

$$b_j = \beta_j \frac{S_y}{S_j}$$

เมื่อ b <sub>j</sub>	แทน	ค่าน้ำหนักคะแนนหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ j ที่ต้องการหาค่าน้ำหนัก
----------------------	-----	--

$\beta_1$	แทน	ค่าน้ำหนักเบต้าของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ $j$
$S_y$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตาม (ตัวเกณฑ์)
$S_j$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์)

สัมประสิทธิ์การถดถอย ( $b$ ) เป็นค่าที่ชี้ถึงว่า เมื่อตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ( $X$ ) ตัวนั้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้ตัวแปรตาม (ตัวเกณฑ์) (คะแนนพยากรณ์ของตัวแปรตาม) เปลี่ยนแปลงไป  $b$  หน่วย

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจะต้องคำนวณหาค่า  $a$  และ  $b_1 b_2 \dots b_k$  เพื่อนำมาแทนค่าลงในสมการ โดยถือหลักการที่ว่าค่า  $b$  ทุกตัวต้องเป็นค่าที่ทำให้สมการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์น้อยที่สุด นอกจากจะหาค่า  $a$  และ  $b$  แต่ละตัวแล้ว ควรทดสอบความนัยสำคัญของค่า  $b$  แต่ละตัวด้วยจุดประสงค์หลักของการวิเคราะห์การถดถอย คือ เพื่อพยากรณ์ตัวแปรหนึ่ง โดยใช้ค่าที่ทราบของตัวแปรอีกตัวหนึ่ง การพยากรณ์นี้อาศัยหลักการ เช่น  $Y = a + bX$  ซึ่งมีไว้เพื่อประมาณค่าของตัวแปรที่ไม่ทราบค่า  $Y$  เมื่อทราบค่าของตัวแปร  $X$  เรียกสมการนี้ว่า สมการการถดถอย เมื่อทราบสมการการถดถอยจะสามารถพยากรณ์  $Y$  จากค่า  $X$  ที่กำหนดให้ สมการการถดถอยไม่เหมือนสมการทางคณิตศาสตร์ทั่วไป ในแง่ที่เราไม่สามารถจะมั่นใจกับค่าของ  $Y$  ที่ได้จากสมการการถดถอย เนื่องจากค่านี้มีการคลาดเคลื่อนและเป็นเพียงค่าประมาณของค่าที่แท้จริง ( $Y$ ) เท่านั้น

การวิเคราะห์เชิงถดถอยเชิงพหุคูณมีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ

1. ความผิดพลาด (error) ต้องเป็นตัวแปรสุ่ม และมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ
2. ความแปรปรวนของตัวแปรตาม ( $Y$ ) ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ ( $X$ ) จะต้องเท่ากัน
3. ค่าความผิดพลาดของตัวแปรตาม ( $Y$ ) แต่ละค่าเป็นอิสระกัน
4. ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์จะต้องเป็นอิสระกัน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ซึ่งกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$X_1$	แทน	พฤติกรรมของผู้นำด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน
$X_2$	แทน	พฤติกรรมของผู้นำด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์
$X_3$	แทน	พฤติกรรมของผู้นำด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง
$X_4$	แทน	สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
$X_5$	แทน	สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม
$X_6$	แทน	สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ
$Y$	แทน	พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ค่าผลรวมกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Sums of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Mean Square)
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2$	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2_{adj}$	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณแบบปรับแก้
b	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ
$\beta$	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน
$SE_b$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ
t	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบที (t – distribution)
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F – distribution)
P	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญ
Sig.	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
LSD	แทน	Least Significant Difference

## การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลของการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรธุรกิจ ได้แก่

เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้นำ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมมติฐาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรธุรกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ซึ่งนำเสนอโดยแจกแจงจำนวน ความถี่ และร้อยละ

ตาราง 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละขององค์กรธุรกิจจำแนกตามลักษณะด้าน ประชากรศาสตร์

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	191	58.77
หญิง	134	41.23
รวม	325	100.00
2. อายุ		
20-29 ปี	166	51.08
30-39 ปี	136	41.85
40-49 ปี	19	5.85
50 ปีขึ้นไป	4	1.23
รวม	325	100.00

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	4.92
ปริญญาตรี	241	74.15
สูงกว่าปริญญาตรี	68	20.92
รวม	325	100.00
4. กลุ่มหน่วยงาน		
กลุ่มหน่วยงาน Technical Center	97	29.85
กลุ่มหน่วยงาน Production	102	31.38
กลุ่มหน่วยงานอื่น ๆ	126	38.77
รวม	325	100.00
5. ตำแหน่งงาน		
พนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ	23	7.08
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร	79	24.31
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร อาวุโส	129	39.69
ผู้ช่วยผู้จัดการ	64	19.69
ผู้จัดการขึ้นไป	30	9.23
รวม	339	100.0
6. อายุงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	159	48.92
6-10 ปี	100	30.77
16-20 ปี	57	17.54
21-25 ปี	5	1.54
25 ปีขึ้นไป	4	1.23
รวม	325	100.00

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 325 คน สามารถอธิบายได้ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 58.77 และเป็นเพศหญิง จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 41.23

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 51.08 รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุ 30-39 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 41.85 และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.23

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 74.15 กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 0.92 และกลุ่มการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.92

กลุ่มหน่วยงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มหน่วยงาน Production จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 31.38 รองลงมาคือกลุ่มหน่วยงาน Technical Center จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 29.85 และกลุ่มหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายธุรการ, ทรัพยากรบุคคล, ฝ่ายเทคโนโลยีและสนเทศ, ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายบัญชีและการเงินมีจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 38.77

ตำแหน่งงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงานผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกรอาวุโส จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 39.69 รองลงมาคือกลุ่มตำแหน่งงานผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 24.31 และกลุ่มตำแหน่งงานพนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ เป็นกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.08

อายุงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 48.92 รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุงานประมาณ 6-10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 และกลุ่มที่มีอายุงานมากกว่า 25 ปีขึ้นไป มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.23

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์กรธุรกิจ

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

พฤติกรรมของผู้นำ	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน</b>			
1. ผู้นำมีความชัดเจนในการจัดระบบงาน	2.79	.842	มาก
2. ผู้นำกำหนดบทบาทของสมาชิกในการทำงานอย่างชัดเจน	3.19	.726	มาก
3. ผู้นำมีการวางแผนการจัดการและดำเนินงานตามนโยบายตามที่ได้วางไว้อย่างเคร่งครัด	2.82	.857	มาก
4. ผู้นำให้ความสำคัญกับการสั่งการหรือการควบคุม	2.83	.908	มาก
5. ผู้นำยึดมั่นในการรักษาความเที่ยงตรงและความมั่นคงในกระบวนการทำงาน	2.92	.755	มาก
<b>รวมด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน</b>	<b>2.91</b>	<b>0.818</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์</b>			
6. ผู้นำมักคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน	3.02	.797	มาก
7. ผู้นำให้สนับสนุนการพัฒนาหรือพัฒนาตัวพนักงานอย่างต่อเนื่อง	3.06	.786	มาก
8. ผู้นำสนใจในปัญหาการทำงานและมักคอยให้คำปรึกษากับพนักงาน	2.91	.847	มาก
9. ผู้นำส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานที่เป็นหมู่คณะ	3.01	.717	มาก
10. ผู้นำเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่	3.00	.697	มาก
<b>รวมด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์</b>	<b>3.00</b>	<b>0.769</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรมของผู้นำ	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์</b>			
6. ผู้นำมักคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน	3.02	.797	มาก
7. ผู้นำให้สนับสนุนการพัฒนางานหรือพัฒนาตัวพนักงาน อย่างต่อเนื่อง	3.06	.786	มาก
8. ผู้นำสนใจในปัญหาการทำงานและมักคอยให้ คำปรึกษากับพนักงาน	2.91	.847	มาก
9. ผู้นำส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานที่เป็นหมู่คณะ	3.01	.717	มาก
10. ผู้นำเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่	3.00	.697	มาก
<b>รวมด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์</b>	<b>3.00</b>	<b>0.769</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง</b>			
11. ผู้นำทำให้วิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นที่น่าสนใจใน ความรู้สึกของพนักงาน	2.97	.786	มาก
12. ผู้นำนำเสนอโครงการหรือกิจกรรมใหม่ๆอยู่เสมอ	2.86	.770	มาก
13. ผู้นำผลักดันให้ความร่วมมือ หรือสนับสนุนใน เปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานหรือองค์กร	2.86	.723	มาก
14. ผู้นำสร้างบรรยากาศการทำงานในหน่วยงานให้เกิด ความไว้วางใจกันในระดับสูง	2.73	.960	มาก
15. ผู้นำสนับสนุนการเสริมสร้างทักษะและการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาทีมงาน	2.85	.768	มาก
<b>รวมด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง</b>	<b>2.85</b>	<b>0.801</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมด้านพฤติกรรมของผู้นำ</b>	<b>2.92</b>	<b>0.796</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำว่ามีความสำคัญระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมที่เน้นงานในเรื่องของผู้นำ กำหนดบทบาทของสมาชิกในการทำงานอย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.19 รองลงมาเป็นเรื่องผู้นำยึดมั่นในการรักษาความเที่ยงตรงและความมั่นคงในกระบวนการทำงาน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.92 ถัดไปเรื่องผู้นำให้ความสำคัญกับการสั่งการหรือการควบคุมโดยมีค่าเฉลี่ย 2.83 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ในเรื่องของผู้นำให้สนับสนุนการพัฒนางานหรือพัฒนาตัวพนักงานอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.06 รองลงมาเป็นเรื่องผู้นำมักคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.02 ถัดไปเรื่องผู้นำส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานที่เป็นหมู่คณะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.01 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของผู้นำทำให้วิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นที่น่าสนใจในความรู้สึกของพนักงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.97 รองลงมาเป็นเรื่องผู้นำนำเสนอโครงการหรือกิจกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ และเรื่องผู้นำผลักดันให้ความร่วมมือ หรือสนับสนุนในเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานหรือองค์กรอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.86, 2.86 ถัดไปเรื่องผู้นำสนับสนุนการเสริมสร้างทักษะและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทีมงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดมอนด์ เซ็นจูรี่ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

สภาพแวดล้อมการทำงาน	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
1. สถานที่ทำงานมีแสงสว่างที่เพียงพอ	3.14	.610	มาก
2. สถานที่ทำงานมีการจัดการและแบ่งสัดส่วนอย่างเป็นระเบียบ	3.08	.636	มาก
3. สถานที่ทำงานสะอาดปราศจากกลิ่นรบกวน	2.96	.724	มาก
4. สถานที่ทำงานมีอากาศที่ถ่ายเทสะดวก	2.46	.796	น้อย
5. ห้องทำงาน โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ในสถานที่ทำงานมีเหมาะสมกับการทำงาน	2.76	.873	มาก
<b>รวมด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>	<b>2.88</b>	<b>0.728</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม</b>			
1. เพื่อนร่วมงานในองค์กรมีความสัมพันธ์ที่ดีกัน	3.25	.585	มาก
2. คนในองค์กรมีการแสดงออกที่ดีและให้เกียรติต่อเพื่อนร่วมงานทั้งทางกริยาและวาจา	3.08	.657	มาก
3. มีความพึงพอใจและมีความสุขที่อยู่ร่วมกันกับคนในองค์กร	3.07	.695	มาก
4. บุคลากรในองค์กรมีการติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างกัน	2.91	.653	มาก
5. ความรู้สึกปลอดภัยและรู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากคนในองค์กรเป็นอย่างมาก	3.12	.728	มาก
<b>รวมด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม</b>	<b>3.09</b>	<b>0.664</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 6 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมการทำงาน	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ</b>			
1. ความรู้สึกอิสระในการทำงาน	2.67	.790	มาก
2. การได้รับข้อมูลป้อนกลับที่สามารถนำมาคิดหรือใช้พัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นได้	2.78	.731	มาก
3. การชวนช่วยศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนางานอยู่เสมอ	3.13	.621	มาก
4. ความไม่คอยพอใจในการทำงานของตนเอง	2.83	.663	มาก
5. ในองค์กรมีความไว้วางใจกันและเคารพนับถือซึ่งกันและกัน	2.84	.726	มาก
<b>รวมด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ</b>	<b>2.85</b>	<b>0.706</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน</b>	<b>2.94</b>	<b>0.699</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงานว่ามีความสำคัญระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเรื่องของสถานที่ทำงานมีแสงสว่างที่เพียงพออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.14 รองลงมาเป็นเรื่องสถานที่ทำงานมีการจัดการและแบ่งสัดส่วนอย่างเป็นระเบียบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.08 ถัดไปเรื่องสถานที่ทำงานสะอาดปราศจากกลิ่นรบกวนที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.96 ส่วนเรื่องสถานที่ทำงานมีอากาศที่ถ่ายเทสะดวกที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย 2.46 ตามลำดับ

ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของ

สภาพแวดล้อมทางด้านสังคมในเรื่องของเพื่อนร่วมงานในองค์การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.25 รองลงมาเป็นเรื่องความรู้สึกปลอดภัยและรู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากคนในองค์การเป็นอย่างมากอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.12 ถัดไปเรื่องคนในองค์การมีการแสดงออกที่ดีและให้เกียรติต่อเพื่อนร่วมงานทั้งทางกริยาและวาจาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.08 ตามลำดับ

ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางจิตใจในเรื่องของการชวนชววยศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนางานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.13 รองลงมาเป็นเรื่องในองค์การมีความไว้เนื้อเชื่อใจกันและเคารพนับถือซึ่งกันและกันอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.84 ถัดไปเรื่องความไม่ค้อยพอใจในการทำงานของตนเองอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.83 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน</b>			
1. การมีส่วนร่วมในการนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ไปพัฒนากระบวนการทำงาน	2.96	.550	มาก
2. การรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานอยู่เสมอ	3.10	.542	มาก
3. การประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ เสมอ	3.02	.527	มาก
<b>รวมด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน</b>	<b>3.03</b>	<b>0.540</b>	<b>มาก</b>
<b>ความมีนวัตกรรมของพนักงาน</b>			
4. การนำเสนอเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่และแนวคิดใหม่ๆ ต่อหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน	2.92	.653	มาก
5. การทดสอบแนวคิดหรือวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เพื่อให้เห็นถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือผลที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนนำไปใช้จริง	3.01	.593	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6. การนำความแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหาก่อนหน้ามา บูรณาการเพื่อป้องกันปัญหาก่อนการดำเนินการใน กระบวนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน	3.08	.509	มาก
<b>รวมด้านความมีนวัตกรรมของพนักงาน</b>	<b>3.00</b>	<b>0.585</b>	<b>มาก</b>
7. ความพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อ ปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้น	3.23	.516	มาก
8. การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานอย่าง รอบด้าน เพื่อจะได้เข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้ง มากขึ้น	3.12	.520	มาก
9. การนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการ ทำงาน หากเห็นว่าส่งนั้นก่อให้เกิดประโยชน์	3.15	.500	มาก
<b>รวมด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก</b>	<b>3.17</b>	<b>0.512</b>	<b>มาก</b>
<b>พฤติกรรมการค้นหาโอกาส</b>			
10. การโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา กระบวนการทำงาน สินค้าหรือบริการหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานต่าง ๆ	3.11	.552	มาก
11. ความพร้อมที่จะปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสิ่งใหม่ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น	3.27	.481	มากที่สุด
12. ความสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเพิ่ม ความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	3.29	.505	มากที่สุด
<b>รวมด้านพฤติกรรมกรรมการค้นหาโอกาส</b>	<b>3.22</b>	<b>0.513</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน</b>	<b>3.11</b>	<b>0.538</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรว่ามีความสำคัญระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.03 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญ ของการรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดย มีค่าเฉลี่ย 3.10 รองลงมาเป็นเรื่องการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ เสมอ อยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.02 และเรื่องการมีส่วนร่วมในการนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ไป พัฒนาระบบการทำงานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 2.96 ตามลำดับ

ด้านความมีนวัตกรรมของพนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของของ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านความมีนวัตกรรมของพนักงานโดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญ ของความมีนวัตกรรมของพนักงานในเรื่องของความพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อปรับปรุง วิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.23 รองลงมาเป็นเรื่องการ ทดสอบแนวคิดหรือวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เพื่อให้เห็นถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือผลที่อาจจะเกิดขึ้นก่อน นำไปใช้จริงอยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.01 และการนำเสนอเทคโนโลยี, นวัตกรรมใหม่และ แนวคิดใหม่ ๆ ต่อหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 2.92 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรม เชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดย มีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานเชิงรุกในเรื่องของการชวนขยายศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนา งานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.13 รองลงมาเป็นเรื่องการนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ไป ประยุกต์ใช้ในการทำงาน หากเห็นว่าส่งนั้ก่อนให้เกิดประโยชน์อยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.15 และการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานอย่างรอบด้าน เพื่อจะได้เข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น อย่างลึกซึ้งมากขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.12 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการค้นหาโอกาส ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านพฤติกรรมการค้นหาโอกาสโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมการ ค้นหาโอกาสในเรื่องของความสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเพิ่มความสามารถในการ ทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีความเฉลี่ย 3.29 รองลงมาเป็นเรื่องความพร้อมที่ จะปรับตัวเองเพื่อให้เข้ากับสิ่งใหม่เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมี

ค่าเฉลี่ย 3.27 และการโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงาน สินค้าหรือบริการ หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่างๆ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.11 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** ลักษณะประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
ชาย	191	3.85	0.587	1.582	0.054
หญิง	134	3.68	0.462		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานองค์กรที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด แตกต่าง

จากตาราง 8 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังจะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่เป็นเพศชาย มีค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยคือ 3.68

ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิง  
 นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง  
 จำกัด จำแนกตามเพศโดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	เพศ	ชาย	หญิง
เพศ	ค่าเฉลี่ย	3.85	3.68
ชาย	3.85	-	0.212*
			(.054)
หญิง	3.68		-

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 9 พบว่า เพศที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ เพศชายกับเพศหญิงความคิดเห็นที่มี  
 มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์  
 แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม  
 ของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด  
 จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
20-29 ปี	166	3.85	0.432	1.620	0.168
30-39 ปี	136	3.80	0.371		
40-49 ปี	19	3.74	0.514		
50 ปีขึ้นไป	4	3.67	0.467		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานองค์กรที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม  
 ของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด  
 แตกต่างกัน

จากตาราง 10 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่า  
 อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 ที่ระดับ 0.05 ดังจะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร

ธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีอายุ 20-29 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนอายุ 30-39 ปี มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 3.80 และอายุ 40-49 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.74

ตาราง 11 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามอายุโดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	อายุ	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50 ปีขึ้นไป
อายุ	ค่าเฉลี่ย	3.80	3.85	3.74	3.67
20-29 ปี	3.80	-	.285*	.221*	.267*
			(.013)	(.072)	(.032)
30-39 ปี	3.85	-	.0592		-.065
				(.455)	(.488)
40-49 ปี	3.74	-	-	-	-.124
50 ปีขึ้นไป	3.67	-	-	-	(.168)

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มอายุที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ อายุ 20-29 ปี กับอายุ 30-39 ปี อายุ 30-39 ปี กับอายุ 40-49 ปี อายุ 40-49 ปี กับอายุ 50 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	3.86	0.457	2.082	0.054
ปริญญาตรี	241	3.71	0.492		
สูงกว่าปริญญาตรี	68	3.57	0.444		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานองค์กรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด แตกต่างกัน

จากตาราง 12 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.4 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 13 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษาโดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	3.86	3.71	3.53
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.86	-	0.201*	0.211*
ปริญญาตรี	3.71		(.051)	(.054)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.53		-	-

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มระดับการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรีกับระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีกับระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามกลุ่มหน่วยงาน

กลุ่มหน่วยงาน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
กลุ่มหน่วยงาน Technical Center	97	3.32	0.422	7.423	0.001*
กลุ่มหน่วยงาน Production	102	3.88	0.542		
กลุ่มหน่วยงานอื่นๆ	126	3.76	0.501		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานองค์กรที่มีกลุ่มหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด แตกต่างกัน

จากตาราง 14 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.4 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่ากลุ่มหน่วยงานที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 15 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามกลุ่มหน่วยงาน โดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	กลุ่ม หน่วยงาน	กลุ่มหน่วยงาน Technical Center	กลุ่ม หน่วยงาน Production	กลุ่ม หน่วยงาน อื่นๆ
กลุ่มหน่วยงาน	ค่าเฉลี่ย	3.32	3.88	3.76
กลุ่มหน่วยงาน Technical Center	3.32	.545	1	
กลุ่มหน่วยงาน Production	3.88	.518	1	1
กลุ่มหน่วยงานอื่นๆ	3.76	.663	.319*	.193*

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 15 พบว่า กลุ่มหน่วยงาน ที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มหน่วยงาน Technical Center กับ กลุ่มหน่วยงาน Production และกลุ่มหน่วยงาน Technical Center กับกลุ่มหน่วยงาน อื่นๆ มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
พนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ	23	3.34	0.541	6.213	0.024*
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร	79	3.35	0.443		
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร อาวุโส	129	3.32	0.504		
ผู้ช่วยผู้จัดการ	64	3.36	0.522		
ผู้จัดการขึ้นไป	30	3.38	0.417		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานองค์กรที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด แตกต่างกัน

จากตาราง 16 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.5 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 17 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิง  
 นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง  
 จำกัด จำแนกตามตำแหน่งงานโดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	ตำแหน่ง งาน	พนักงาน ปฏิบัติการ, เลขานุการ	ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร	ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร อาวุโส	ผู้ช่วย ผู้จัดการ
ตำแหน่งงาน	ค่าเฉลี่ย	3.34	3.35	3.32	3.36
พนักงานปฏิบัติการ เลขานุการ	3.34	-	.262	.215	.024*
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกร	3.35	-	-	.0597	.055
ผู้ชำนาญการ หรือ วิศวกรอาวุโส	3.32	-	-	-	.198
ผู้ช่วยผู้จัดการ	3.36	-	-	-	.124

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 17 พบว่า กลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ  
 เลขานุการ กับกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกร และกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกร กับกลุ่มผู้ชำนาญการ  
 หรือวิศวกรอาวุโส รวมถึงกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกรอาวุโส กับกลุ่มผู้ช่วยผู้จัดการ มีความคิดเห็น  
 ต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์  
 แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม  
 ของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด  
 จำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 5 ปี	159	3.96	0.623	6.378	0.012*
6-10 ปี	100	3.64	0.587		
16-20 ปี	57	3.32	0.421		
21-25 ปี	5	2.84	0.322		
25 ปีขึ้นไป	4	2.77	0.302		

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานองค์กรที่มีอายุงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด แตกต่างกัน

จากตาราง 18 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.5 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA สรุปได้ว่าอายุงานที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 19 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิง

นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำแนกตามอายุงานโดยวิธี LSD

เปรียบเทียบรายคู่	ตำแหน่งงาน	ต่ำกว่า 5 ปี	6-10 ปี	16-20 ปี	21-25 ปี	25 ปีขึ้นไป
อายุงาน	ค่าเฉลี่ย	3.96	3.64	3.32	2.84	2.77
ต่ำกว่า 5 ปี	3.96	-	.262	.221	.124	.012*
6-10 ปี	3.64	-	-	.062	.032	.047
16-20 ปี	3.32	-	-	-	.298	.152
21-25 ปี	2.84	-	-	-	-	.244
25 ปีขึ้นไป	2.77	-	-	-	-	.240

\*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตาราง 19 พบว่า กลุ่มอายุงานที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ อายุงานต่ำกว่า 5 ปี กับอายุงาน 6-10 ปี และกลุ่มอายุงาน 16-20 ปี กับกลุ่มอายุงาน 21-25 ปี และกลุ่มอายุงาน 21-25 ปี กับกลุ่มอายุงาน 25 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

$H_0$ : ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

$H_1$ : ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ในการศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบการเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของสมการถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรโดยรวมของปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	SE <sub>e</sub>
.425	.181	.173	.59083

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 20 พบว่า ตัวแปรอิสระ 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ในระดับปานกลาง คือ .425 ตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของระดับพฤติกรรมของผู้นำของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ได้ 18.10% ด้วยความคลาดเคลื่อนของการประมาณ .59083 (หมายถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการพยากรณ์โดยเฉลี่ย)

ตาราง 21 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านพฤติกรรมของผู้นำแต่ละด้านกับ  
 นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง  
 จำกัด

	SS	df	MS	F	P
Regression	22.824	5	7.608	21.795	.000*
Residual	103.328	320	.349		
Total	126.152	325			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 21 พบว่า มีตัวแปรอิสระในด้านพฤติกรรมของผู้นำอย่างน้อย 1 ตัว ที่ส่งผลต่อ  
 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนู  
 แฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 22 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพฤติกรรมของผู้นำกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ  
 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	t	P
ค่าคงที่ (Constant)	2.111	0.179		11.787*	.000
ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ )	0.149	0.064	0.164	1.771*	.000
ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ )	0.206	0.071	0.209	2.622*	.000
ด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ )	0.11	0.062	0.127	0.896*	.003

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 22 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ (b) ของตัวแปรด้าน  
 พฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) ตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) และตัวแปรด้านพฤติกรรม  
 ที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของ  
 บริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
 0.05 และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) พบว่า ตัว  
 แปรปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรมากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรด้านพฤติกรรมที่

เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) รองลงมาเป็นตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) และตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.209 0.164 และ 0.127 ตามลำดับ

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 2.111 + 0.149 (X_1) + 0.206 (X_2) + 0.11 (X_3)$$

จากสมการในรูปคะแนนดิบสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) คะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) มีค่าเป็น 0 แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะมีค่า 2.111 โดยที่ถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.149 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.206 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) ไว้ และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $X_3$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.11 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $X_1$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $X_2$ ) ไว้

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.164(Z_{X_1}) + 0.209(Z_{X_2}) + 0.127(Z_{X_3})$$

จากสมการในรูปคะแนนมาตรฐานสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $Z_{X_1}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.164 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $Z_{X_2}$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $Z_{X_3}$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $Z_{X_2}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.209 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $Z_{X_1}$ ) และด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $Z_{X_3}$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง ( $Z_{X_3}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.127 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน ( $Z_{X_1}$ ) และควบคุมตัวแปรด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ ( $Z_{X_2}$ ) ไว้

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

$H_0$ : ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

$H_1$ : ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ในการศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบการเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของสมการถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรโดยรวมของ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	SE <sub>b</sub>
.409	.168	.159	.57793

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 พบว่า ตัวแปรอิสระ 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ในระดับปานกลาง คือ .409 ตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานองค์กรธุรกิจได้ 16.80% ด้วยความคลาดเคลื่อนของการประมาณ .57793 (หมายถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการพยากรณ์โดยเฉลี่ย)

ตาราง 24 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

	SS	df	MS	F	P
Regression	18.179	5	6.060	32.551	.000*
Residual	55.104	320	.186		
Total	73.283	325			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 24 พบว่า มีตัวแปรอิสระในปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อย 1 ตัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 25 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	b	SE <sub>b</sub>	β	t	P
ค่าคงที่ (Constant)	1.961	0.136		13.168*	.000
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X <sub>4</sub> )	0.112	0.058	0.145	1.062*	.001
ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (X <sub>5</sub> )	0.125	0.062	0.179	1.836*	.001
ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X <sub>6</sub> )	0.101	0.061	0.161	1.635*	.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 พบว่า คำนวณน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ (b) ของตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X<sub>4</sub>) ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (X<sub>5</sub>) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X<sub>6</sub>) ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาคำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่า ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรมากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (X<sub>5</sub>) รองลงมาเป็นตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X<sub>6</sub>) และตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X<sub>4</sub>) โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.179 0.161 และ 0.145 ตามลำดับ

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 1.961 + 0.112 (X_4) + 0.125 (X_5) + 0.101 (X_6)$$

จากสมการในรูปคะแนนดิบสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X<sub>4</sub>) คะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (X<sub>5</sub>) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (X<sub>6</sub>) มีค่าเป็น 0 แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (Y) จะมีค่า 1.961 โดยที่ถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อม

ทางกายภาพ ( $X_4$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.112 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $X_5$ ) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $X_6$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $X_5$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.125 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $X_4$ ) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $X_6$ ) ไว้ และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $X_6$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Y$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.101 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $X_4$ ) และด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $X_5$ ) ไว้

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.145(Z_{X_4}) + 0.179(Z_{X_5}) + 0.161(Z_{X_6})$$

จากสมการในรูปคะแนนมาตรฐานสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $Z_{X_4}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.145 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $Z_{X_5}$ ) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $Z_{X_6}$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $Z_{X_5}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.179 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $Z_{X_4}$ ) และด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $Z_{X_6}$ ) ไว้ และถ้าคะแนนด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ ( $Z_{X_6}$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนมาตรฐาน แล้ว คะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ( $Z$ ) จะเพิ่มขึ้น 0.161 เมื่อควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $Z_{X_4}$ ) และควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ( $Z_{X_5}$ ) ไว้

ตาราง 26 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. ลักษณะประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน		
1.1 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีเพศต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	t – test	ปฏิเสธสมมติฐาน
1.2 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีอายุต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	One Way ANOVA	ยอมรับสมมติฐาน
1.3 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	One Way ANOVA	ยอมรับสมมติฐาน
1.4 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีกลุ่มหน่วยงานต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	One Way ANOVA	ยอมรับสมมติฐาน

ตาราง 26 (ต่อ)

สมมติฐานในการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการ ทดสอบสมมติฐาน	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1.5 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ได้อัตสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	One Way ANOVA	ยอมรับสมมติฐาน
1.6 พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ได้อัตสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่มีอายุงานต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน	One Way ANOVA	ยอมรับสมมติฐาน
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ได้อัตสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	Multiple Regression	ยอมรับสมมติฐาน
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ได้อัตสุ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	Multiple Regression	ยอมรับสมมติฐาน

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยจะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด และระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด มีมากน้อยเพียงใด เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางให้กับองค์กรธุรกิจไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

#### ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้กับองค์กรธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปศึกษาต่อสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและนักพัฒนาองค์กรได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปเพิ่มเติมองค์ความรู้เรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจต่อไป รวมถึงเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารและนักพัฒนาองค์กรของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่อพัฒนาธุรกิจองค์กร

#### สมมติฐานในการวิจัย

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

## วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำนวน 1,724 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยจะใช้สูตรคำนวณหาตัวอย่างในการวิจัยเมื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของทาโร ยามาเน่ (Yamane) เมื่อคำนวณจากพนักงานประจำทั้งสิ้น 1,724 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน

## การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอน 2 ดังนี้

ขั้นที่ 1 เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรโดยวิธีการสุ่มแบบ ชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยจะสอบถามตามสัดส่วนตามจำนวนของพนักงานประจำของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการสอบถามเมื่อคำนวณจากพนักงานประจำทั้งหมด 1,724 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 325 คน

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีเลือกเก็บข้อมูลจากบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จากทั้งหน่วยงาน Technical Center, กลุ่มหน่วยงาน Production และกลุ่มหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายธุรการ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายเทคโนโลยีและสนเทศ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชีและการเงิน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

**ส่วนที่ 1** ลักษณะข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่าย ในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน โดยเป็นคำถามแบบหลายตัวเลือก (Multiple choices question) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 2** พฤติกรรมของผู้นำในองค์กร ได้แก่ พฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors), แบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) และแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors) ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale)

**ส่วนที่ 3** สภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments), สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environments) และสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environments) ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือกโดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale)

**ส่วนที่ 4** พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน, ความมีนวัตกรรมของพนักงาน, พฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก และพฤติกรรมการค้นหาโอกาส ลักษณะคำถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตอบ (Rating scale method: Likert scale questions) จำนวน 16 ข้อ ซึ่งระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale)

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า (Source of Data) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research) โดยมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างตามเขตต่างๆ ที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และอธิบายถึงวิธีการตอบ

แบบสอบถามก่อนให้ผู้ตอบแบบสอบถามเริ่มต้นทำ และทำการรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสาร วารสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ได้เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

## การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด มาจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

1.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

1.3 การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistic Package for Social Sciences) เพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐาน โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significance)

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางความถี่และร้อยละ ตามสถิติพื้นฐาน

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานดังนี้

2.2.1 ค่าสถิติ t-test (Independent t-test) ใช้ในการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ในความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิงที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2.2.2 ค่าสถิติ One Way ANOVA ใช้ในการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ในความแตกต่างระหว่างลักษณะ

ทางประชากร ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน อายุงาน กับ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2.2.3 ค่าสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบการเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 และข้อ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างลักษณะพฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/ฝ่ายในองค์กร ตำแหน่งงาน และอายุงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 325 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 58.77 มีอายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 51.08 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 74.15 อยู่ในกลุ่มหน่วยงาน Production จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 31.38 ตำแหน่งงานผู้ชำนาญการหรือวิศวกรอาวุโส จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 39.69 และมีอายุงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 48.92

**ตอนที่ 2** การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้นำในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ พฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors), แบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) และแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors)

การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้นำในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 325 คน พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมของผู้นำในองค์กรโดยภาพรวมมีความสำคัญระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ในเรื่องของผู้นำให้สนับสนุนการพัฒนางานหรือพัฒนาตัวพนักงานอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.06

ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน (Task-Oriented Behaviors) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญ  
ของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  
2.91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมที่เน้นงานใน  
เรื่องของผู้นำกำหนดบทบาทของสมาชิกในการทำงานอย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.19

ด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็น  
ถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรธุรกิจด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมอยู่ใน  
ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของ  
พฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของผู้นำทำให้วิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นที่น่าสนใจในความรู้สึก  
ของพนักงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.97

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments), สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social  
Environments) และสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environments)

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 325 คน  
พบว่าระดับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรโดยภาพรวมว่ามีความสำคัญระดับมาก  
โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Environments) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญ  
ของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคมโดยภาพรวมอยู่ในระดับ  
มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของ  
สภาพแวดล้อมทางด้านสังคมในเรื่องของเพื่อนร่วมงานในองค์กรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับ อยู่ในระดับมาก  
โดยมีค่าเฉลี่ย 3.25

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environments) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึง  
ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยภาพ  
รวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึง  
ความสำคัญของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเรื่องของสถานที่ทำงานมีแสงสว่างที่เพียงพออยู่ในระดับ  
มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.14

ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ (Psychological Environments) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึง  
ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานในองค์กรธุรกิจด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจ โดยภาพรวมอยู่ใน  
ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของ  
สภาพแวดล้อมทางจิตใจในเรื่องของการชวนขวัญศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนา  
งานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.13

**ตอนที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน, ความมีนวัตกรรมของพนักงาน, พฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก และพฤติกรรมการค้นหาโอกาส

การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 325 คน พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรโดยภาพรวมว่ามีความสำคัญระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านพฤติกรรมการค้นหาโอกาส ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านพฤติกรรมการค้นหาโอกาสโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมการค้นหาโอกาสในเรื่องของความสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ๆ ที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.29

ด้านความมีนวัตกรรมของพนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านความมีนวัตกรรมของพนักงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของความมีนวัตกรรมของพนักงานในเรื่องของความพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.23

ด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.03 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของการรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.10

ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุกในเรื่องของการชวนช่วยศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนางานอยู่เสมออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.13

**ตอนที่ 5** การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** ลักษณะประชากรศาสตร์ของพนักงานองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มหน่วยงาน ตำแหน่งงาน และอายุงาน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

**1.1 เพศที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เพศที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ เพศชายกับเพศหญิงมีความคิดเห็นที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสு เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**1.2 อายุที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ อายุ 20-29 ปี กับอายุ 30-39 ปี อายุ 30-39 ปี กับอายุ 40-49 ปี อายุ 40-49 ปี กับอายุ 50 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจโดยรวมแตกต่างกัน

**1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระดับการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี กับระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีกับระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยรวมแตกต่างกัน

**1.4 กลุ่มหน่วยงาน ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มหน่วยงาน ที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มหน่วยงาน Technical Center กับ กลุ่มหน่วยงาน Production และกลุ่มหน่วยงาน Technical Center กับกลุ่มหน่วยงานอื่นๆ มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกัน

**1.5 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตำแหน่งงานที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ, เลขานุการ กับกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกร และกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกร กับกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกรอาวุโส รวมถึงกลุ่มผู้ชำนาญการ หรือวิศวกรอาวุโส กับกลุ่มผู้ช่วยผู้จัดการ มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกัน

**1.6 อายุงานที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่แตกต่างกัน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุงานที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ อายุงานต่ำกว่า 5 ปี กับ อายุงาน 6-10 ปี และกลุ่มอายุงาน 16-20 ปี กับกลุ่มอายุงาน 21-25 ปี และกลุ่มอายุงาน 21-25 ปี กับกลุ่ม อายุงาน 25 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดโดยรวมแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำองค์กรมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้นำในองค์กร ได้แก่ ด้านพฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors), ด้านแบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors) และด้านแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors) ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

**การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมแบบเน้นงาน (Task-Oriented Behaviors)**

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เน้นงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ พนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแบบเน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors)**

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแบบเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors)**

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิง นวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้นำในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments), สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environments) และสภาพแวดล้อมด้าน จิตใจ (Psychological Environments) ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

**การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environments)**

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไคฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environments)

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environments)

เมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางจิตใจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ข้อสรุป ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด พบว่าพนักงานที่มีอายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากคนที่อายุไล่ด้วยวัยวุฒิจะมีอายุมากกว่า มักจะมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้วยประสบการณ์งานที่ผ่านมามากกว่า ทำให้มีการเรียนรู้งานมามากกว่า อีกทั้งยังมีความอดทนต่อแรงกดดันได้ดีกว่าคนที่อายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมยศ แยมเพ็ญ (2011: 106) ได้กล่าวไว้ว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษาและตำแหน่งงานที่ต่ำกว่าจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานต่ำกว่าผู้ที่มีระดับวุฒิภาวะ ประสบการณ์งานที่สูง ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของพนักงานที่เป็นฝ่ายปฏิบัติการจะต่ำกว่าปริญญาตรีที่ต้องทำงานในปริมาณมาก รีบเร่งแข่งกับเวลาที่ได้กำหนดไว้และอายุการทำงาน (ปี) ส่วนใหญ่มีอายุงานต่ำกว่า 1 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูมรินทร์ ทวีศรี (2011: 93) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งและรายได้ที่แตกต่างกันนั้นทำให้ความพึงพอใจในการทำงานแตกต่างกัน

2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด สรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำ พบว่า พฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์นั้นมีความสำคัญกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด อยู่ในระดับสูง คือ ผู้นำทำให้วิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นที่น่าสนใจในความรู้สึกของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิบสัน อีแวนวิช และดอนเนลลี่ (Gibson; Ivancevich; & Donnelly. 1997: 113)

กล่าวได้ว่าภาวะผู้นำ (Leadership) ในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีผู้นำเป็นตัวแทนในการเปลี่ยนแปลงเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่นๆ ในกลุ่ม ภาวะผู้นำจึงเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงนั้นต้องมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มด้วย ผู้นำอาจจะเป็นบุคคลที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ซึ่งเรามักจะรับรู้เกี่ยวกับผู้นำที่ไม่เป็นทางการอยู่เสมอ เนื่องจากบุคคลนั้นมีลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้สมาชิกแสดงพฤติกรรมที่มีน้ำหนักและเป็นเอกภาพ โดยเขาจะใช้ภาวะผู้นำในการปฏิบัติการและอำนาจการโดยใช้กระบวนการติดต่อสัมพันธ์กันเพื่อมุ่งบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และยังคงคล้องกับดูบริน (DuBrin, 1998: 145) กล่าวได้ว่า ผู้นำเป็นบุคคลที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จโดยเป็นผู้ที่มีบทบาทแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นผู้ได้บังคับบัญชาหรือผู้นำคือบุคคลที่ก่อให้เกิดความมั่นคงและช่วยเหลือบุคคลต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า สภาพแวดล้อมทางด้านสังคมมีความสำคัญกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้นำองค์การธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อยู่ในระดับสูง คือ เพื่อนร่วมงานในองค์การมีความสัมพันธ์ที่ดีกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของละออ นุตางกูร (2534: 241) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานว่า สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ ซึ่งสภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในองค์การที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านสัมพันธภาพ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่บุคคลมีต่อกัน อาจจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือบุคคลต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่มก็ได้ โดยอาศัยการแสดงออกทั้งกาย วาจา ใจ ต่อผู้อื่น ระบุว่าบุคลิกภาพของมนุษย์เป็นผลพวงมาจากสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคล เพื่อการมีชีวิตที่เป็นสุขต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นโดยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจะทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยได้รับการยอมรับจากสังคม กล่าวแสดงความคิดเห็นกล้าที่จะผลิตผลงานที่สร้างสรรค์ในการทำงานใหม่ๆ ได้ และยังคงสอดคล้องกันกับวิถีโตโยต้า ที่ประกอบด้วย 2 เสาหลัก ด้วยการกำหนดวิธีการปฏิบัติ และความประพฤติของบุคลากรขององค์การที่ยึดถือปฏิบัติกันทั่วทั้งโลกอย่างเท่าเทียมในเรื่องของการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน หรือ Respect to the people ซึ่งหมายความว่า การยอมรับนับถือ หรือ Respect เป็นวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน พยายามให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันภายในองค์การ โดยสร้างความรับผิดชอบและความไว้วางใจร่วมกัน ให้ความเคารพ แก่กันและกันในทุกๆ ระดับ อีกทั้งมีการติดต่อสื่อสารอย่างจริงจังภายในองค์การ

3. ศักยภาพพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สรุปได้ดังนี้

ด้านความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน พบว่า การรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานอยู่เสมอมีระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของณัฐสิทธิ์ เกิดศรี และนรวัดณ์ ชุตินวงศ์ (2554: 119) ที่ให้แนวคิดเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย เกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมไว้ว่า ต้องสามารถแปลงข้อมูลพื้นฐานให้กลายเป็นองค์ความรู้ขององค์กรได้ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ รวมทั้งต้องมีการนำองค์ความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และยังคงสอดคล้องกับแนวคิดของทอเรนซ์ (Torrance. 1962: 95) ที่กล่าวไว้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดผลิตหรือสิ่งแปลกใหม่ที่รู้จักมาก่อนซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ อาจเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้ต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ และรวบรวมความคิดเป็นสมมติฐาน ทำการทดสอบสมมติฐานและรายงานผลที่ได้รับจากการค้นพบ

ด้านความมีนวัตกรรมของพนักงาน พบว่า การนำความแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหาที่ก่อนหน้านี้มาบูรณาการเพื่อป้องกันปัญหาที่ก่อนการดำเนินการในกระบวนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน มีระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการอดัม และเคย์เซน (Adam Scott. 1994: 194; Kleysen ; & Street. 2001: 226) ที่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมไว้ว่า พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่เป็นการกระทำของบุคคลที่มาจากความคิดสร้างสรรค์ และความคิดสร้างสรรค์มาจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา รวมทั้งที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งมีการนำความคิดใหม่ๆ นั้นมาสร้างผลผลิตใหม่เพื่อนำไปใช้ในองค์กร และยังคงสอดคล้องกับแนวคิดของนพพงษ์ บุญจิตราดุล (2525: 89) ที่กล่าวไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ทศนคติ ความสามารถ ตลอดจนการให้แนวความคิดใหม่ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพที่ดีขึ้น

ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานเชิงรุก พบว่า ความพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้นมีระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิลเลียม และเทิร์นเนอร์ (Williams; & Turner. 2006: 261) ที่กล่าวเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายโดยตรงในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่และการแนะนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานใหม่อย่างมีเป้าหมาย และยังคงสอดคล้องกับแนวคิดของสุคนธ์ทิพย์ มงคลเจริญ (2555: 162) ที่กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นการแสดงออกถึงการริเริ่มสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ กระบวนการใหม่หรือวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งหมายรวมไปถึงการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้แตกต่างออกไป เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและองค์กรโดย

พิจารณาตั้งแต่ความสามารถในการแสวงหาโอกาสในการพัฒนา การหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาการริเริ่มพัฒนาจนกระทั่งการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น

ด้านพฤติกรรมกรรมการค้นหาโอกาส พบว่า ความสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ๆ ที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมีระดับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของสุดาธัตน์ เหลาฉลาด (2547: 197) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นการแสดงออกของพฤติกรรมในการคิดริเริ่มแนวใหม่ โดยมีการผสมผสานบูรณาการและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไปใช้ในองค์กร การคิดวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาในงานมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและมีการส่งเสริมจูงใจให้พนักงานเห็นความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีการแสดงออกของบุคคลในการริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์นั้นมาใช้ประโยชน์ในองค์กรได้

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจของบริษัทโตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ ดังนี้

1. องค์กรควรสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่พนักงานมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์อันดีแก่กัน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ของพฤติกรรมผู้นำในองค์กรและสภาพแวดล้อมทางสังคมภายในองค์กร ควบคู่กับการจัดหาอุปกรณ์สำนักงานภายในองค์กรให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการทำงานของพนักงานเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานในองค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
2. ด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานภายในองค์กร ทางองค์กรควรให้ตัวเลือกทางโอกาสกับพนักงานและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของพนักงาน เช่น การจ่ายค่าตอบแทนตามผลงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานปรับปรุงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในองค์กร

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรพฤติกรรมของผู้นำในองค์กร และตัวแปรสภาพแวดล้อมในการทำงานในองค์กร ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานภายในองค์กร ซึ่งอาจทำให้ได้มุมมองที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) และพฤติกรรมส่วนบุคคล (Individual Behavior) เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานภายในองค์กร เพื่อที่จะขยายขอบเขตความรู้ความเข้าใจ และนำไปสู่การจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2545). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2537). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนกฤต แซ่ไคว้. (2557). *ปัจจัยด้านองค์การที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. ถ่ายเอกสาร.
- นรวัดฉวี ชูติวงศ์. (2554, เม.ย.-มิ.ย. 54). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย*. *วารสารบริหารธุรกิจ ปีที่ 34 (130)*: 47-58.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1: สุวีริยาสาส์น*.
- บุญสม ศรีสะอาด. (2558). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก บริษัท โตโยต้า ไทฮัทสู เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.tdem.toyota-asia.com/th/corporate-profile.html>.
- พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. (2540). *สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการบริหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- พรทิพย์ ไชยฤกษ์. (2555). *ความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์กรมหาชน)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ถ่ายเอกสาร.
- รักษ์ วรกิจโกศาทร. (2547). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร*. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2541). *คู่มือการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิเชียร สุขสร้อย; ภคพงศ์ พรมนุชาธิป; และ จารุณี วงศ์ลิ้มปิยะรัตน์. (2553). *นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในการจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร ฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- ศิวพร ไพรยานนท์. (2554). *พฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร: กรณีศึกษาองค์การธุรกิจไทยที่มีนวัตกรรมยอดเยี่ยมปี*

2552. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศิวัชนันท์ ศิวพิทักษ์. (2554). การจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *15 พลวัตนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- Alvonitis, G. J.; Kouremenos, A.; & Tzokas, N. (1994). Assessing the innovativeness of organizations and its antecedents: Project innovstrat. *European Journal of Marketing*. 28(1): 5-28.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Amacom.
- Bass, B. M.; & Avolio, B. J. (1996). The transformation and transactional leadership of men and woman. *Applied Psychology: An International Reviews*. 45(1): 5-35.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Carmeli, A.; & Spreitzer, G. M. (2009). Trust, connectivity, and thriving: implications for Innovative behaviors at work. *Journal of Creative Behaviors*. 43: 169-191.
- Chen, C. J.; & Huang, J.W. (2007). How organizational climate and structure affect knowledge management - The Social interaction perspective. *International Journal of Information Management*. 27: 104-118.
- Crespell, P.; & Hanson, E. (2008). Work climate, innovativeness, and firm performance in the US forest sectors: in search of a conceptual framework. *Canadian Journal of Forest Research* 38(7), 1703-1715.
- De Jong; Jeroen; & et al. (2003). *Leadership as a Determinant of Innovative Behavior: A Conceptual Framework*. Research Report H200303. Scientific Analyses of Entrepreneurship and SMEs.
- De Jong; & J.P. (2007). *Individual innovation: the connection between leadership and employees' innovative work behavior*. Dissertation Faculty of Economics and Business The Institutional Repository of the University of Amsterdam.
- Gibbons, A. (1997). *Innovation and the Developing of Knowledge Production*. University of Sussex.

- Gopalakrishnan, S.; & Damanpour, F. (1997). A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management. *The International Journal of Management Science* Vol.25. No.1: 15-28.
- Guilford, J.P. (1980). *Intelligence Education is Intelligent Education*. International Society for Intelligence Education.
- Hanson, E.M. (2003). *Education Administration and Organizational Behavior*, 5th ed., Pearson Education, Boston.
- Hare, William; & Mclaughlin, Terry. (1998). Four Anxieties about Open-Mindedness: Reassuring Peter Gardner. *Journal of Philosophy of Education*. 32(2): 283-292.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Hurley, R.F.; & Hult, G.T.M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing*. 62: 42-54.
- Johnson, W.H. (2008). Roles, resources and benefits of intermediate organizations supporting triple helix collaborative R&D. *The case of Precarn, Technovation* Vol.28. No.8: 495-505.
- Kimberly, J.R.; & Evanisko, M.J. (1981). Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations. *The Academy of Management Journal* Vol.24. No.4: 689-713.
- Kreiser, P. M.; Marino, L. D.; & Weaver, K. M. (2002). *Assessing the psychometric properties of the entrepreneurial orientation scale: A multi-country analysis*. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 26: 71-92.
- Leydesdorff, L.; & Etzkowitz, H. (1998). *The triple helix as a model for innovation studies*. *Science and Public Policy*. Vol.25, No.3, pp.195-203.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1983). Strategy making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*. 4(3): 221-235.
- Rothwell, R.; & Gardner, D. (1989). *The Strategic Management of Reinvention*. *R&D Management* Vol.19, No.2: 147-160.
- Schiffman; Leon G; & Kanuk, Leslie Lazer. (2007). *Consumer Behavior*. 7th ed. New

Jersey: Prantice Hall.

Schilling, M. A. (2007). *Strategic management of technological innovation*. New York: McGraw-Hill International Edition.

Schilling, M.A. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation*, 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill Education.

Smith, D. (2006). *Exploring Innovation*. Berkshire: McGraw-Hill Education.

Tidd, J.; Bessant, J.; & Pavitt, K. (2001). *Managing Innovation*. John Wiley and Sons Inc., New Jersey.

Wang, C. L.; & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*. 7(4): 303-313.

Wei, Y. S.; & Morgan, N. A. (2004). Supportiveness of organizational climate, market orientation, and new product performance in Chinese firms. *The Journal of Product Innovation Management*. 21: 375-388.

West, M.A.; & Farr, J.L. (1989). *Innovation at Work*. In M.A. West & J.L.Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*. Chischester. UK: Wiley: 3-13.

Yamane, Taro. (1973). *Statistics, An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.





ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กรธุรกิจ  
ของบริษัทโตโยต้าไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

#### คำชี้แจงในการทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลในการทำปฏิญานินท์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อปรับแผนการบริหารงานทรัพยากร และการวางแผนแนวทางในการเสริมสร้างให้บุคลากรมีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมภายในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

จึงขอความร่วมมือจากท่าน ทำแบบสอบถามนี้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งท่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ เพื่อนำคำตอบที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์กับส่วนรวม โดยแบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งสิ้น 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ จำนวน 15 ข้อ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร จำนวน 12 ข้อ

ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาว นัฐกานต์ ลีติจำเริญพร

นิสิตปริญญาโท

สาขาวิชาการจัดการ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ

( ) 20-29 ปี ( ) 30-39 ปี  
( ) 40-49 ปี ( ) 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี  
( ) สูงกว่าปริญญาตรี

4. กลุ่มหน่วยงาน

( ) กลุ่มหน่วยงาน Technical Center ( ) กลุ่มหน่วยงาน Production  
( ) กลุ่มหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ฝ่ายธุรการ, ทรัพยากรบุคคล, ฝ่ายเทคโนโลยีและ  
สารสนเทศ, ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายบัญชีและการเงิน เป็นต้น

5. ตำแหน่งงาน

( ) G3/Admin/Secretary ( ) G4  
( ) G5 ( ) G6  
( ) G7 ขึ้นไป

6. อายุงาน

( ) น้อยกว่า 5 ปี ( ) 6-10 ปี ( ) 11-15 ปี  
( ) 16-20 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 25 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำ (เช่น ผู้จัดการ, ผู้อำนวยการฝ่าย เป็นต้น)

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จะถามระดับความคิดเห็น หรือการปฏิบัติตนของท่าน ให้พิจารณา  
ข้อความในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน  
มากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นงาน (Task-Oriented Behaviors)</b>				
1. ผู้นำของท่านมีความชัดเจนในการจัดระบบงาน				
2. ผู้นำของท่านมุ่งเน้นที่ความสำเร็จของงานเป็นหลัก				
3. ผู้นำของท่านมีการวางแผนการจัดการและดำเนินงานตามนโยบายตามที่ได้วางไว้อย่างเคร่งครัด				
4. ผู้นำของท่านมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีมเพื่อผลักดันให้ผลการทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด				
5. ผู้นำของท่านยึดมั่นในการรักษาความเที่ยงตรงและความมั่นคงในกระบวนการทำงาน				
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นความสัมพันธ์ (Relation-Oriented Behaviors)</b>				
6. ผู้นำของท่านมักคอยให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน				
7. ผู้นำของท่านให้การสนับสนุนและสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่พนักงานอยู่เสมอ				
8. ผู้นำของท่านสนใจในปัญหาการทำงาน และมักคอยให้คำปรึกษากับพนักงาน				
9. ผู้นำของท่านเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่				

10. ผู้นำของท่านให้โอกาสพนักงานตัดสินใจในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง				
<b>ด้านพฤติกรรมที่เน้นการเปลี่ยนแปลง (Change-Oriented Behaviors)</b>				
11. ผู้นำของท่านให้สนับสนุนการพัฒนางานหรือพัฒนาตัวพนักงานอย่างต่อเนื่อง				
12. ผู้นำของท่านนำเสนอโครงการหรือกิจกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ				
13. ผู้นำของท่านผลักดันให้ความร่วมมือ หรือสนับสนุนในเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานหรือองค์การ				
14. ผู้นำของท่านสร้างบรรยากาศการทำงานในหน่วยงานให้เกิดความไว้วางใจกันในระดับสูง				
15. ผู้นำของท่านสนับสนุนการเสริมสร้างทักษะ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทีมงาน				

### ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้จะถามระดับความคิดเห็น หรือการปฏิบัติตนของท่าน ให้พิจารณา  
ข้อความในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน  
มากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<b>สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environments)</b>				
1. สถานที่ทำงานของท่านมีแสงสว่างที่เพียงพอ				
2. สถานที่ทำงานของท่านมีการจัดการและแบ่ง สัดส่วนอย่างเป็นระเบียบ				
3. สถานที่ทำงานของท่านสะอาดปราศจากกลิ่น รบกวน				
4. สถานที่ทำงานของท่านมีอากาศที่ถ่ายเท สะดวก				
5. ห้องทำงาน โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ในสถานที่ทำงานของท่านมี เหมาะสมกับการทำงาน				
<b>สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (Social Environments)</b>				
6. ท่านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานใน องค์กร				
7. คนในองค์กรของท่านมีการแสดงออกที่ดีและ ให้เกียรติต่อเพื่อนร่วมงานทั้งทางกิริยา วาจา และ ใจ				
8. ท่านมีความพึงพอใจและมีความสุขที่อยู่ร่วมกัน กับคนในองค์กร				
9. บุคลากรในองค์กรมีการติดต่อสื่อสารที่ดี ระหว่างกัน				

10. คนในหน่วยงานของท่านมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน				
<b>สภาพแวดล้อมทางจิตใจ (Psychological Environments)</b>				
11. ท่านรู้สึกอิสระในการทำงาน				
12. ท่านได้รับข้อมูลป้อนกลับที่สามารถนำมาคิดหรือใช้พัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นได้				
13. ท่านมักชวนช่วยศึกษาและเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนาตนเองหรือพัฒนางานอยู่เสมอ				
14. ท่านมักพอใจในการทำงานของตนเอง				
15. บรรยากาศการทำงานในองค์กรของท่านส่งเสริมการปฏิบัติงานแบบร่วมกันคิด ร่วมกันสร้างผลผลิตในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ				

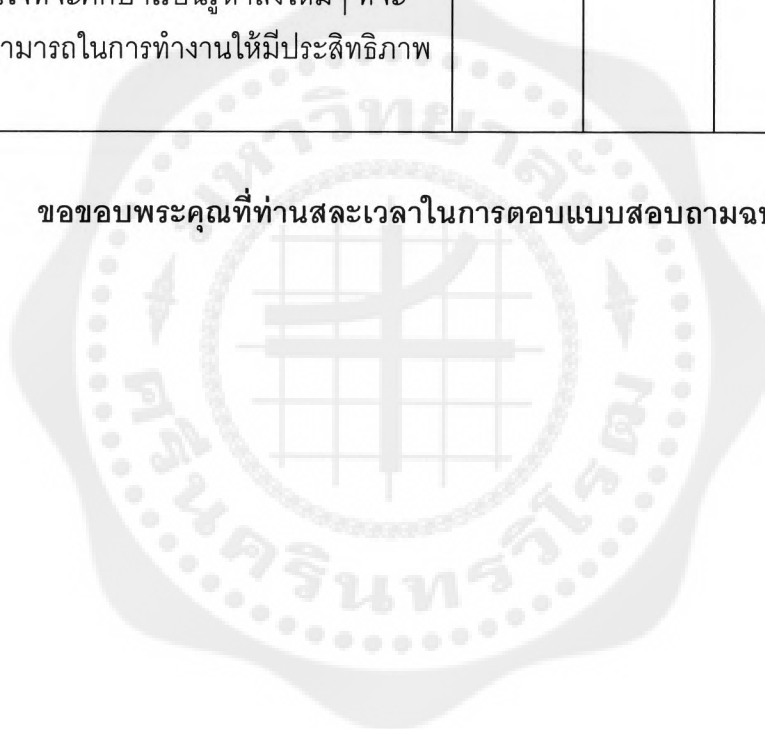
#### ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานองค์กร

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้จะถามระดับความคิดเห็น หรือการปฏิบัติตนของท่าน ให้พิจารณา  
ข้อความในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน  
มากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<b>ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน</b>				
1. ท่านมักมีส่วนร่วมในการนำแนวคิดหรือวิธีการ ใหม่ๆ ไปพัฒนากระบวนการทำงานของท่าน				
2. ท่านรวบรวมความรู้จากข้อมูลต่างๆ ที่เป็น ประโยชน์ในการพัฒนางานอยู่เสมอ				
3. ท่านมักมีการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของ แนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ เสมอ				
<b>ความมีนวัตกรรมของพนักงาน</b>				
4. ท่านมักนำเสนอเทคโนโลยี, นวัตกรรมใหม่และ แนวคิดใหม่ๆ ต่อหัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน				
5. ท่านมักทดสอบแนวคิดหรือวิธีการแก้ปัญหา ใหม่ๆ เพื่อให้เห็นถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องอาจข้อหรือผลที่ อาจจะเกิดขึ้นก่อนนำไปใช้จริง				
6. ท่านสามารถนำความแนวคิดหรือวิธีแก้ปัญหา ก่อนหน้ามาบูรณาการเพื่อป้องกันปัญหาก่อนการ ดำเนินการในกระบวนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน				
<b>พฤติกรรมการทำงานเชิงรุก</b>				
7. ท่านพยายามคิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อ ปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดคุณภาพมากขึ้น				
8. ท่านมักวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการ ทำงานอย่างรอบด้าน เพื่อจะได้เข้าใจในปัญหาที่ เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้ง				

9. ท่านมักนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน หากเห็นว่าสิ่งนั้นก่อให้เกิดประโยชน์				
<b>พฤติกรรมการค้นหาโอกาส</b>				
10. ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงาน สินค้าหรือบริการหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่างๆ				
11. ท่านพร้อมที่จะปรับตัวเองเพื่อให้เข้ากับสิ่งใหม่ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น				
12. ท่านสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้หาสิ่งใหม่ๆ ที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น				

ขอขอบพระคุณที่ท่านสละเวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้





ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

อาจารย์ ดร.เศรษฐวัสส์ก์ พรมสิทธิ์

ภาควิชาบริหารธุรกิจ

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ ดร.สันติ เต็มประเสริฐสกุล

ภาควิชาบริหารธุรกิจ

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ





## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว นัฐกานต์ ฐิติจำเริญพร
วันเดือนปีเกิด	1 ธันวาคม พ.ศ. 2532
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 607/93 คอนโดลุมพินีศูนย์วัฒนธรรม แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	วิศวกรอาวุโส บริษัท โตโยต้า ไดฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (TDEM)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2555	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
พ.ศ. 2561	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ