

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ(CMM)
ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวนันทิยา ยศศร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2548

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ(CMM)
ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวนันทิยา ยศศร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2548

นันทิยา ยศตร.(2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ แบบจำลองวุฒิภาวะ
ความสามารถ(CMM) ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด. สารนิพนธ์
บธ.ม.

(การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่
ปรึกษา

สารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง.

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยและขนาดของผลกระทบ
ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานและผู้บริหารระดับต้นของ
บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ในด้านส่วนบุคคล ด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ด้านจิตวิทยา
ด้านการสื่อสารและด้านการรับรู้นโยบายองค์กร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือพนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน
115 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายและทำการเก็บตัวอย่างแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทำโดยใช้โปรแกรม SPSS PC เพื่อหา
ค่าสถิติ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทางสถิติแบบที่ การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนทางเดียว ถ้าพบความแตกต่างรายคู่ใช้วิธี LSD การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายแบบ
เพียร์สัน

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 26-35 ปี การศึกษาปริญญาตรี มีอายุงาน 7-9 ปี พนักงาน มี
ตำแหน่งระดับพนักงานเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงและพัฒนาซอฟต์แวร์ ไม่
เคยอบรมความรู้เกี่ยวกับ

C

M

M

2. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับโครงการ C M M
โดยรวม

อยู่ในระดับสูง

3. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีทัศนคติเกี่ยวกับโครงการ C M M
โดยรวม

อยู่ในระดับดี

4. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีแรงจูงใจเกี่ยวกับโครงการ CMM อยู่
ใน

ระดับดี

5. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีขวัญเกี่ยวกับโครงการ CMM โดยรวม
อยู่

ในระดับดี

6. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีระดับการสื่อสารเกี่ยวกับโครงการ
C M M
อยู่ในระดับปานกลาง
7. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีระดับการรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับ
โครงการ C M M โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
8. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการโดย
รวมอยู่
ในระดับน้อย
9. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และ
ตำแหน่ง
ต่างกัน มีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน
10. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีหน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีส่วน
ร่วมใน
โครงการ CMM ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
11. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM
ต่างกันมี
ส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
12. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับ CMM โดยรวมมีความ
สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน
ในระดับต่ำและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
13. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีทัศนคติเกี่ยวกับ CMM โดยรวมมีความ
สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน
ในระดับต่ำและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
14. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM โดยรวมมี
ความ
สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน
ในระดับต่ำและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
15. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีขวัญเกี่ยวกับ CMM โดยรวมมีความ
สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน
ในระดับต่ำและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
16. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีระดับการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM
โดยรวมมี
ความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน
ในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

17. พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีระดับการรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับ CMM โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

18. ปัจจัยที่สามารถเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีและสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน พนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ การรับรู้ นโยบายองค์กรและการสื่อสาร โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ร้อยละ 90.7

FACTORS AFFECTING TO EMPLOYEES' PARTICIPATION IN
CMM PROJECT OF GOSOFT(THAILAND) CO., LTD.

AN ABSTRACT
BY
MISS NANTIYA YOSSORN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Business Administration **degree** in Management
at Srinakharinwirot University

May 2005

Nantiya Yossorn. (2004) *Factors affecting to employees' participation in CMM project of Gosoft*

(Thailand) CO., LTD. Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Asst.Prof.Dr. Apiruth Tangkrachang.

The purpose of this research is to study factors affecting to employees' participation in CMM project of Gosoft(Thailand) Co.,Ltd. In personal knowledge about CMM, Psychology, Communication and Perception the organization policy.

The sample of this research are 115 employees. Sampling is designed to collect by simple random sampling and convenience sampling. The tools that used to collect the information is questionnaire. Analyzing the data with SPSS PC software of statistical value such as percentage, mean, standard deviation, One-Way Analysis of variance and the pair difference is arranged by LSD method, Pearson Product Moment Correlation coefficient and Multiple regression analysis.

The result of the research informs as follows :

1. Most of the employees are aged between 26-35 years, educational level hold bachelor's degree, work 7-9 years in the company. Their responsibility are maintenance and developing software. They never take the CMM training course before.
2. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have knowledge about CMM project at high level.
3. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have attitude about CMM project at good level.
4. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have motivation about CMM project at high level.
5. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have moral about CMM project at good level.

6. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have communication about CMM project at moderate level.

7. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have perception in organization's policy about CMM project at moderate level.

8. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have participation in CMM project at low level.

9. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. with difference age, education level, years of work and position has not affected on the participation in CMM project.

10. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. with difference responsibility has affected on the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

11. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. with difference training about CMM has affected on the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

12. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a low positively related to Knowledge and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

13. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a low positively related to attitude and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

14. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a low positively related to motivation and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

15. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a low positively related to moral and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

16. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a moderate positively related to communication and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

17. The employees of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. have a moderate positively related to perception about organization's policy and the participation in CMM project at statistical significant level of 0.01.

18. The results of factors were good predictors and forecast the participation in CMM project of Gosoft (Thailand) Co., Ltd. 's employees is perception and communication. These prediction variables had the power of prediction of 90.7 percent.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเอื้อเฟื้อและการช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ผศ.ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ นับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณา

จึงขอขอบกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ประธานกรรมการบริหาร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต และ รศ. สุพาดา สิริกุตตา ที่ช่วยกรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้คำแนะนำในการปรับปรุงและแก้ไขและเป็นกรรมการพิจารณาการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณต่อคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้คำแนะนำปรึกษา ทั้งอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ และวิทยากรรับเชิญทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ คุณสมศรี พุทธธรรมวงศ์ ผู้จัดการทั่วไปด้านพัฒนาระบบ บริษัทโกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้การสนับสนุนและคำปรึกษาในการจัดทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงผู้บริหารและพนักงาน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการ MBA และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและคอยประสานงานให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ MBA รุ่น 5 ทั้งการตลาดและการจัดการ สำหรับมิตรภาพและน้ำใจ คำแนะนำช่วยเหลือที่มีให้กันตลอดเวลาประสบการณ์ร่วมกันในการเรียน กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นผู้วิจัยมีความทราบบ้างและประทับใจอย่างยิ่งและจะระลึกถึงเสมอ

ขอขอบคุณ พี่ๆ น้องๆ ญาติมิตรทุกท่านที่คอยเป็นห่วงเป็นใยให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดเวลาทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจ กำลังใจในการฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ

ท้ายที่สุดนี้คุณงามความดีและประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศให้แก่บิดา และขออุทิศบูชาคุณมารดา และบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนอบรมให้ใช้แนวทางที่ดีในการปฏิบัติตน จนประสบความสำเร็จในครั้งนี้

นันทิยา ยศศร

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ความสำคัญของปัญหา.....	1
	ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	4
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตการวิจัย.....	5
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
	สมมติฐานการวิจัย.....	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	ความหมายและทฤษฎีการมีส่วนร่วม.....	9
	ทฤษฎีทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม.....	14
	ปัจจัยส่วนบุคคล.....	15
	ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา.....	16
	ปัจจัยด้านความรู้.....	25
	ปัจจัยการติดต่อสื่อสาร.....	26
	ปัจจัยการรับรู้นโยบาย.....	28
	แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CMM.....	29
	ความเป็นมาและการดำเนินโครงการ CMM ของบริษัท โกซอฟท์	
	(ประเทศไทย) จำกัด.....	34
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	40
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	40
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

3 (ต่อ) การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	98
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	98
สรุปผลการวิจัย.....	102
อภิปรายผล.....	107
ข้อเสนอแนะ.....	112
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	113
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	118
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	119
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	128
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	130
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย.....	132
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	135

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
2	แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
3	แสดงอายุงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
4	แสดงตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
5	แสดงลักษณะงานที่รับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
6	การเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
7	ความรู้เกี่ยวกับ CMM.....	61
8	ระดับความรู้โดยรวมเกี่ยวกับ CMM	66
9	แสดงระดับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM.....	67
10	แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM	70
11	ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM.....	72
12	การสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM	74
13	การรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM.....	75
14	การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM.....	76
15	แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน จำแนกตามอายุ.....	78
16	แสดงการทดสอบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย ของ พนักงานจำแนกตามระดับการศึกษา.....	79
17	แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน จำแนกตามอายุงาน.....	80
18	แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน จำแนกตามตำแหน่ง.....	81
19	แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน จำแนกตามตำแหน่ง.....	82
20	แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จำแนกเป็น รายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	83
21	แสดงการทดสอบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดย เฉลี่ยของพนักงานจำแนกตามการอบรมความรู้ CMM.....	85
22	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการมีส่วนร่วมในโครง	

การ CMM.....	86
--------------	----

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการมีส่วนร่วม ในโครงการ CMM.....	87
24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการมีส่วนร่วมใน โครงการ CMM.....	88
25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขวัญกำลังใจกับการมีส่วนร่วมใน โครงการ CMM.....	89
26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับการมีส่วนร่วมใน โครงการ CMM.....	90
27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายกับการมีส่วนร่วม ในโครงการ	91
28 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนเพื่อพิจารณาตัวแปรที่ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM.....	93
29 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนของตัวแปรที่สามารถ ทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM.....	94
30 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	96

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ.....	12
2 โมเดลกระบวนการติดต่อสื่อสาร.....	26
3 โมเดลองค์การนำ CMM เข้ามาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	29
4 ระดับความก้าวหน้าในกระบวนการของ CMM 5 ระดับ.....	30

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างกว้างขวางในองค์กรธุรกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมาประกอบกับการออกแบบโครงสร้างองค์กรใหม่ ได้ทำให้เกิดเป็นเงื่อนไขสำหรับปรากฏการณ์ใหม่ในโลกอุตสาหกรรม ซึ่งในอุตสาหกรรมที่น่าสนใจประเภทหนึ่งที่น่าจะเกี่ยวข้องโดยตรงก็คืออุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ การทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การบริหารเชิงคุณภาพซึ่งแต่ละธุรกิจก็จะมีเครื่องมือหรือรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกันตามแต่ประเภทธุรกิจที่ดำเนินอยู่ ซึ่งธุรกิจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเช่นอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ก็เช่นกัน เพื่อให้สามารถแข่งขันและดำรงธุรกิจให้ยั่งยืนก็จะต้องมีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพให้ทัดเทียมกับคู่แข่งที่สามารถที่จะแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ความสามารถในการปรับปรุงองค์กรภายในเพื่อให้เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุณภาพให้เหนือคู่แข่ง ในการที่จะเอาชนะคู่แข่งได้ ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ขององค์กรที่จะนำมาใช้ในการแข่งขันทางธุรกิจ การที่องค์กรจะอยู่รอดและสามารถดำเนินธุรกิจอยู่ได้ต่อไปนั้นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือคุณภาพของสินค้าและบริการ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ก่อนที่จะได้สิ่งเหล่านั้นมาจะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ องค์กรที่ดำเนินธุรกิจด้านซอฟต์แวร์ก็มีการนำเครื่องมือหรือแนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการการทำงานให้มี

ประสิทธิภาพและลดขั้นตอนรวมทั้งปัญหาที่เรียกว่า แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถหรือ CMM (Capability Maturity Model) มาเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าและสามารถแข่งขันในระดับสากลได้

เมื่อปี 1984 กระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ เล็งเห็นการพัฒนาซอฟต์แวร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติการด้านต่างๆ ของกระทรวง ดังนั้นกระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ จึงตั้งโครงการจัดตั้งสถาบันวิศวกรรมซอฟต์แวร์ขึ้นและขอให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา ที่ต้องการได้รับเงินทุนไปจัดตั้งสถาบันนี้ส่งข้อเสนอมาให้พิจารณา ผลปรากฏว่ามหาวิทยาลัยคาร์เนกี เมลลอน (CMU : Canegie Mellon University) ได้รับเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการสถาบันนี้

สถาบันวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering Institute : SEI) จึงเกิดขึ้นโดยมีเจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยจากภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม เข้ามาทำงานร่วมกัน โดยมีการกิจสำคัญที่จะเป็นผู้นำในการผลักดันระดับความสามารถทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ให้ก้าวหน้ามากขึ้น และเพื่อปรับปรุงระบบต่างๆ ที่ต้องอาศัยซอฟต์แวร์เป็นพื้นฐานการทำงานงานหลักของ SEI ก็คือการเปลี่ยนการพัฒนาซอฟต์แวร์จากรูปแบบการทำงาน ที่ใช้คนจำนวนมากและทำงานอย่างไม่เป็นระบบให้กลายเป็นงานที่มีระบบและกฎเกณฑ์ อีกทั้งยังสามารถควบคุมและจัดการให้เป็นไปตามที่เหมาะสมที่สุดได้

ภารกิจของ SEI มีอยู่สองด้านคือ

- เพิ่มขีดความสามารถในการจัดการ งานส่วนนี้เน้นในด้านการทำให้องค์กรสามารถพยากรณ์ และควบคุมคุณภาพ กำหนดเวลาดำเนินงานและผลผลิต ในการจัดหา สร้าง หรือปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์
- พัฒนาแนวทางด้านเทคนิควิศวกรรม งานส่วนนี้เน้นในด้านความสามารถของวิศวกรในการวิเคราะห์ พยากรณ์และควบคุมคุณสมบัติบางประการของระบบซอฟต์แวร์ งานส่วนนี้เกี่ยวกับการกำหนดทางเลือกสำคัญๆ ระหว่างการจัดหาสร้าง หรือปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์

กระบวนการซอฟต์แวร์

คำว่ากระบวนการซอฟต์แวร์ (Software Process) เป็นคำที่ใช้กันมากสำหรับระบบงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์หมายถึงกรอบของงานต่างๆ ที่จำเป็น สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพสูง คำว่ากระบวนการซอฟต์แวร์นี้มีความหมายทั้งเหมือนกันและแตกต่างกันจากคำว่าวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คำว่ากระบวนการซอฟต์แวร์ หมายถึงแนวทางที่ใช้ระหว่างการดำเนินการวิศวกรรมกับซอฟต์แวร์ แต่คำว่าวิศวกรรมซอฟต์แวร์นั้นรวมทุก

โนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการซอฟต์แวร์ ตลอดจนเครื่องมือต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ด้วย

กระบวนการซอฟต์แวร์ของบริษัทและหน่วยงานต่างๆ นั้นมีความแตกต่างกันมาก ตามความสามารถในการบริหารงานซอฟต์แวร์ และของบุคลากรผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ บริษัทและหน่วยงานบางแห่งสามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ดี แต่บริษัทและหน่วยงานอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันในเกือบทุกด้านกลับไม่สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ไม่ดีเท่า ด้วยเหตุนี้จึงเกิดคำถามว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น มีปัจจัยอะไรที่ทำให้เกิดความแตกต่างเช่นนี้

เพื่อหาคำตอบสำหรับคำถามนี้ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 1986 สถาบัน SEI ร่วมกับ MITRE Corporation ซึ่งเป็นองค์กรที่ดำเนินกิจกรรมโดยไม่หวังผลกำไรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบวิศวกรรมที่ให้ประโยชน์ต่อสาธารณะโดยทำงานให้กับรัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกาได้เริ่มดำเนินการพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้ในการระบุว่าหน่วยงานต่างๆ มีความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับใดบ้าง ในเดือนกันยายนปีต่อมา สถาบันได้ประกาศคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับกรอบงานสำหรับวัดความเจริญก้าวหน้าในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ออกมาให้ผู้สนใจรับทราบการวัดนี้ใช้วิธีการสามแบบ แบบแรกเรียกว่าการประเมินกระบวนการซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นการใช้ทีมงานซอฟต์แวร์มืออาชีพที่ได้รับการฝึกมาเป็นพิเศษในการกำหนดระดับความก้าวหน้าด้านซอฟต์แวร์ขององค์กร มาศึกษาประเด็นสำคัญต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่องค์กรกำลังประสบอยู่ แบบที่สองคือการประเมินความสามารถของซอฟต์แวร์เป็นการ

ใช้งานที่ทีมงานซอฟต์แวร์มีอาชีพในการประเมินหาผู้รับจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่มีความสามารถมากพอที่จะรับงานดูแลกระบวนการซอฟต์แวร์ ที่องค์กรกำลังดำเนินการอยู่ และแบบที่สามเป็นการ ใช้แบบสอบถามที่มีคำตอบสำหรับประเมินค่าหาระดับในการประเมินความเจริญก้าวหน้าของกระบวนการซอฟต์แวร์

หลังจากใช้กรอบงานข้างต้นในการวัดความเจริญก้าวหน้าของกระบวนการซอฟต์แวร์เป็นเวลานานถึงสี่ปี ในที่สุดสถาบันก็สามารถจัดทำแบบจำลองความเจริญก้าวหน้าทางด้านซอฟต์แวร์ขององค์กรออกมาได้ในปี 1991 แบบจำลองนี้เรียกย่อๆ ว่า CMM (Capability Maturity Model for Software)

CMM ช่วยให้หน่วยงานที่ทำงานด้านซอฟต์แวร์นี้มีแนวทางสำหรับควบคุมกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์และแนวทางสำหรับทำให้หน่วยงานก้าวหน้าขึ้นไปถึงระดับขั้นที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์และการจัดการซอฟต์แวร์ แบบจำลองนี้ช่วยให้หน่วยงานซอฟต์แวร์สามารถเลือกกลยุทธ์ในการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์โดยการกำหนดว่าปัจจุบันหน่วยงานมีระดับความเจริญก้าวหน้าอยู่ขั้นใดแล้วจึงกำหนดประเด็นต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการซอฟต์แวร์ โดยวิธีให้ความสนใจเฉพาะในประเด็นที่สำคัญบางเรื่อง จะช่วยให้หน่วยงานปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ได้อย่างต่อเนื่องโดยตลอด และสามารถยกระดับความก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน

จากประเด็นข้างต้นสามารถสรุปประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการดำเนินโครงการ CMM คือ

1. มีการทำงานเป็นระบบมากขึ้น
2. การทำงานทุกขั้นตอนมีเอกสารกำกับและตรวจสอบได้ง่าย
3. สามารถตรวจสอบหาสาเหตุ ของปัญหาและแนวทางในการแก้ไข
4. วิธีการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานและปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
5. เป็นมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล

จากปัจจัยดังกล่าวทำให้มีแนวโน้มว่าหลายองค์กรในประเทศไทย ที่อยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ได้มีนโยบายที่จะนำแบบจำลองที่เรียกว่า CMM นี้มาใช้เพื่อพัฒนาองค์กรมากขึ้น เช่นเดียวกับ บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ที่มีนโยบายในการนำ CMM มาใช้ในองค์กร เพื่อเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนและเสริมสร้างอำนาจในการแข่งขันในอนาคต บริษัทฯ ได้ดำเนินการนำ CMM มาใช้ในองค์กร โดยประกาศเป็นเป้าหมายของบริษัทฯ ในต้นปี 2547 ว่าบริษัทฯ จะต้องทำให้ได้การรับรองในระดับที่ 2 และพัฒนาให้ได้รับการรับรองในระดับที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งระดับที่สูงที่สุดคือระดับที่ 5 ระดับเหมาะที่สุด (Optimizing Level) ทำให้ผู้บริหารและพนักงานต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการ CMM และร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ CMM อย่างต่อเนื่อง

ซึ่งในการนำ CMM มาใช้ในองค์กรธุรกิจ บริษัทจะต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากพนักงาน และผู้บริหารทุกระดับและทุกฝ่ายงาน เพื่อให้การดำเนินโครงการ CMM นั้นประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จากความจำเป็นอย่างยิ่งนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งหวังที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM พนักงาน บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ทราบถึงระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM และมีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในบริษัท เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างตลอดจนบำรุงรักษาให้พนักงานมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินโครงการ CMM ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งไว้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในปัจจัย 5 ปัจจัย กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล(ประชากรศาสตร์) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านรับรู้นโยบายองค์กร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM และขนาดของผลกระทบจากปัจจัยเหล่านั้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย
 - 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM
 - 2.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา
 - 2.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร
 - 2.5 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการมีส่วนร่วมในโครงการ ของพนักงานและผู้บริหารระดับต้นของบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ มีระบบการทำงานที่ถูกต้อง ทำให้เพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงาน
3. ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในบริษัทสามารถทราบข้อมูลเพื่อที่จะได้ทบทวนและพิจารณาแนวทางการดำเนินโครงการ CMM ที่ใช้ในปัจจุบันว่าเหมาะสมมากน้อยเพียงไร เพื่อหาหนทางในการสนับสนุน ส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในโครงการมากขึ้น
4. ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท และองค์กรต่างๆ ที่มีการดำเนินโครงการ ใน

ลักษณะของการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรในเรื่องของกระบวนการทำงานและคุณภาพของสินค้าและบริการ ตลอดจนพนักงานและผู้บริหารที่มีโอกาสมีส่วนร่วมในโครงการ รวมถึงบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานและผู้บริหารระดับต้น บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด นั้น จะศึกษาการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นทั้งหมด

การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นที่ปฏิบัติงานใน บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีพนักงานทั้งสิ้น จำนวน 141 คน (ข้อมูล ณ สิ้น มิถุนายน 2547 จากฝ่ายบุคคล)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นที่ปฏิบัติงานใน บริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 115 คน (ทาโรยามาเน่ อ้างอิงใน เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540 : 59)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

- 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่
 - 1.1.1 อายุ
 - 1.1.2 ระดับการศึกษา
 - 1.1.3 อายุงาน
 - 1.1.4 ตำแหน่ง
 - 1.1.5 ลักษณะงานที่รับผิดชอบ
 - 1.1.6 การฝึกอบรมเกี่ยวกับ CMM
- 1.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM
- 1.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่

1.3.1 ทศนคติของพนักงานต่อ CMM

1.3.2 แรงจูงใจของพนักงานต่อ CMM

1.3.3 ขวัญของพนักงานต่อ CMM

1.4 ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร

1.5 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานและผู้บริหารระดับต้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พนักงาน หมายถึง พนักงาน เจ้าหน้าที่และผู้บริหารระดับต้น บริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับการศึกษา หมายถึง คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษาของพนักงานและผู้บริหารระดับต้น บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญาตรี
3. ประสบการณ์การทำงาน แบ่งเป็น 2 แบบประสบการณ์การทำงานทั้งหมด หมายถึง อายุงานทั้งหมดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอายุงานในองค์กร หมายถึง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในบริษัทโกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด รวมทั้งบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์
4. แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ (CMM : Capability Maturity Model) หมายถึง มาตรฐานระดับโลกในการประเมินและปรับปรุงกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยอาศัยหลักการปรับปรุงกระบวนการทำงานในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งให้ความร่วมมือโดยแสดงพฤติกรรมในการเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ หรือโครงการต่างๆ เพื่อให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุผลสำเร็จ
6. ปัจจัยด้านจิตวิทยา หมายถึง ความคิดความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคคลซึ่งมีต่อองค์กรในที่นี้วัด 3 ด้านคือ ทศนคติ แรงจูงใจ และ ขวัญของพนักงาน
7. ทศนคติ หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกภายในของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นส่วนสำคัญในการแสดงออก และทิศทางของพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจมีทั้งทางบวกและทางลบ
8. แรงจูงใจของพนักงาน หมายถึง แรงขับ หรือแรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่จะสนองความต้องการที่เกิดขึ้น ได้แก่ความต้องการของพนักงานที่จะเข้าร่วมโครงการซึ่งอาจจะแตกต่างกันตามระดับของแรงจูงใจในแต่ละบุคคล
9. ขวัญของพนักงาน หมายถึง สภาพจิตใจ หรือความรู้สึกภายในจิตใจหรือทศนคติ หรือลักษณะท่าทางที่เกิดจากสภาพแวดล้อมต่างๆในการทำงานของบุคคลหรือกลุ่มคนในองค์กร

10. การรับรู้ หมายถึง การรับทราบโดยวิธีการใดก็ตามเกี่ยวกับภาระงานและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งแสดงออกโดยการมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น และปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

11. การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การส่งผ่านข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจจากผู้ส่งสาร ไปยังผู้รับสาร เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายเกิดการเข้าใจร่วมกัน

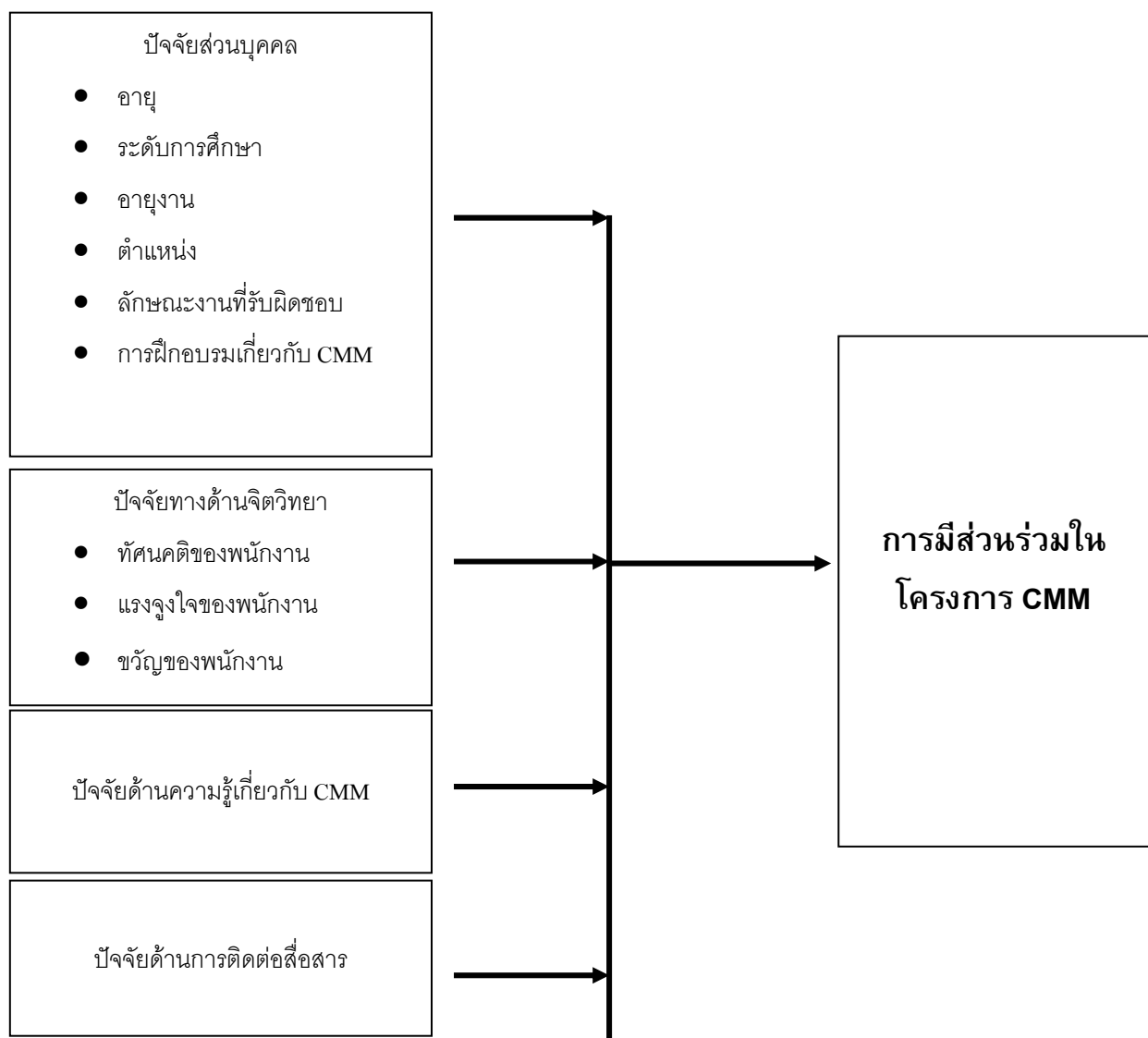
12. ความรู้ หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่ได้รับและรวบรวมไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งสามารถระลึกได้ ความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับ CMM ที่พนักงาน ได้รับและรวบรวมไว้อยู่ในหน่วยความจำ สามารถระลึกได้ ในด้านวิธีการ หลักการ และรู้จัก CMM

กรอบความคิดของงานวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ (CMM) ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด

ตัวแปรอิสระ
(Independent Variables)
(Dependent Variables)

ตัวแปรตาม



สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรมCMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM
3. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พยายามศึกษาถึงทฤษฎีแนวความคิดและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยและได้นำมาเสนอตามลำดับดังนี้

1. ความหมายและทฤษฎีการมีส่วนร่วม
2. ทฤษฎีทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม
3. ปัจจัยส่วนบุคคล
4. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา
5. ปัจจัยด้านความรู้
6. ปัจจัยการติดต่อสื่อสาร
7. ปัจจัยการรับรู้นโยบาย
8. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CMM
9. ความเป็นมาและการดำเนินโครงการ CMM ของบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและทฤษฎีการมีส่วนร่วม

1.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

ความหมายของการมีส่วนร่วมหรือการมีส่วนเกี่ยวข้องของผู้วิจัยได้รวบรวมจากที่มีผู้ให้คำจำกัดความไว้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังนี้

เจริญศักดิ์ ครองพล.(2544 : 34) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาเป็นการดำเนินการในสิ่งต่างๆ ของกลุ่มบุคคลที่มีความคิดเห็นตรงกัน ที่จะสร้าง ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยมีรูปแบบของกระบวนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้วยการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมตัดสินใจ การประสานความร่วมมือ การพึ่งพาตนเอง และการใช้วิทยาการในทางภูมิปัญญา เป็นแนวทางในการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนา

ศุภชัย หนูแก้ว(2543 : 8) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมคือการเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวกับการตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมการบริหารผลประโยชน์ และการให้การสนับสนุน มีความคิดริเริ่ม มีความตื่นตัวในการพัฒนา

ณัฐพันธ์ เขจรันนท์ (2546 : 59) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของพนักงานไว้ว่า บุคลากรโดยเฉพาะฝ่ายปฏิบัติการเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดีมีคุณภาพ ขณะที่บุคลากรในส่วนสนับสนุนมีหน้าที่ส่งเสริมให้การสร้างคุณภาพในองค์กร

ประสบผลสำเร็จ โดยบุคลากรทั้ง 2 กลุ่มต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างสอดคล้องกัน เพื่อให้องค์การสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

เผด็จ ข้าเพ็ง(2543:5) กล่าวว่าการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆที่ชาวบ้านได้มีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจและดำเนินงานร่วมกับรัฐด้วยความสมัครใจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

ขวัญตา กิระวิสาสกิจ. (2545:15) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมหมายถึงการที่บุคคลให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ หรือโครงการต่างๆ ขององค์กร ซึ่งประกอบไปด้วยการร่วมวางแผน คิดแก้ไข ปฏิบัติ ติดตามผลและร่วมรักษามาตรฐานที่กลุ่มกำหนด ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จขององค์กร และสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ

1.2 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการกระทำทางสังคม (The Theory of Social Action) ที่กล่าวถึงการกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์

การมีส่วนร่วมมีความเกี่ยวข้องกับการกระทำทางสังคม เพียร์สัน (Pearson. 1951 : 279) ได้สร้างทฤษฎีการกระทำทางสังคม (The Theory of Social Action) ซึ่งเขาได้อธิบายถึงการกระทำของมนุษย์ (Action of Human) ในลักษณะที่สามารถนำไปปรับใช้ทางสังคมทั่วไป (General Theory of Action) กล่าวคือ การกระทำใดๆ ของมนุษย์จะขึ้นอยู่กับ

1. บุคลิกภาพของแต่ละบุคคล (Personality)
2. ระบบสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ (Social System)
3. วัฒนธรรมในสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ และวัฒนธรรมนั้นจะเป็นตัวแทนเกี่ยวกับความคิด ความเชื่อ ความสนใจ และระบบค่านิยมของบุคคล

รีดเดอร์ (Reeder. 1974) ได้กล่าวว่าการกระทำทางสังคม (Social Action) ประกอบด้วยกลุ่มปัจจัยหลายประการ มิได้จำกัดอยู่เพียงปัจจัยหนึ่งและได้อธิบายถึงเหตุผลในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่เรียกว่า ความเชื่อ หรือความไม่เชื่อ มิได้จำกัดอยู่เพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง

รีดเดอร์ กล่าวว่า การกระทำของมนุษย์ในเรื่องใดก็ตามขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. เป้าหมาย (Goal)
2. ความเชื่อที่สืบทอดต่อกันมา (Believes Orientation)
3. ค่านิยมมาตรฐาน (Standard Value)
4. นิสัยและขนบธรรมเนียมประเพณี (Habit and Custom)
5. ความคาดหวัง (Expectation)
6. ความผูกพัน (Commitment)

7. แรงเสริม (Reinforcement)
8. โอกาส (Opportunity)
9. ความสามารถ (Ability)
10. การสนับสนุน (Support)

อับราฮัม มาสโลว์ (มัลลิกา ต้นสอน.2544:32-35;อ้างอิง Maslow.) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกันที่มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาของการจัดการตามแนวพฤติกรรมศาสตร์ ได้กล่าวถึง ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs) โดยมีสมมติฐานว่า บุคคลมีความต้องการอย่างไม่สิ้นสุด และความต้องการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนอง เมื่อความต้องการหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วก็จะลดความสำคัญลง มนุษย์พยายามสนองความต้องการในระดับใดระดับหนึ่งของตัวเองไว้ช่วงเวลาหนึ่งจนกระทั่งพอใจ หลังจากนั้นมนุษย์จะมีความต้องการในระดับที่สูงขึ้น และความต้องการในระดับต่าง ๆ นี้เองเป็นแรงจูงใจให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยแบ่งได้เป็น 5 ลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการด้านกายภาพ (Psychological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานในการ

ดำรงอยู่ของบุคคล เช่น อาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งจะเป็นความต้องการในขั้นแรกของการมีชีวิตและดำรงความเป็นมนุษย์ ซึ่งได้รับการตอบสนองจากปัจจัยพื้นฐานทางกายภาพ เช่น เงินเดือน สภาพแวดล้อมการทำงาน หรือโรงอาหารของบริษัท

2. ความต้องการด้านความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security Needs) เป็นความต้องการ

การความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิต และครอบครัว โดยบุคคลจะต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งทางกายภาพและจิตใจ และมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ ซึ่งได้รับการตอบสนองจากการขึ้นเงินเดือน ผลประโยชน์และสวัสดิการ ประกันสุขภาพ และประกันสังคม

3. ความต้องการการมีส่วนร่วมในสังคม (Social Belonging Needs) บุคคลต้องการการยอมรับ

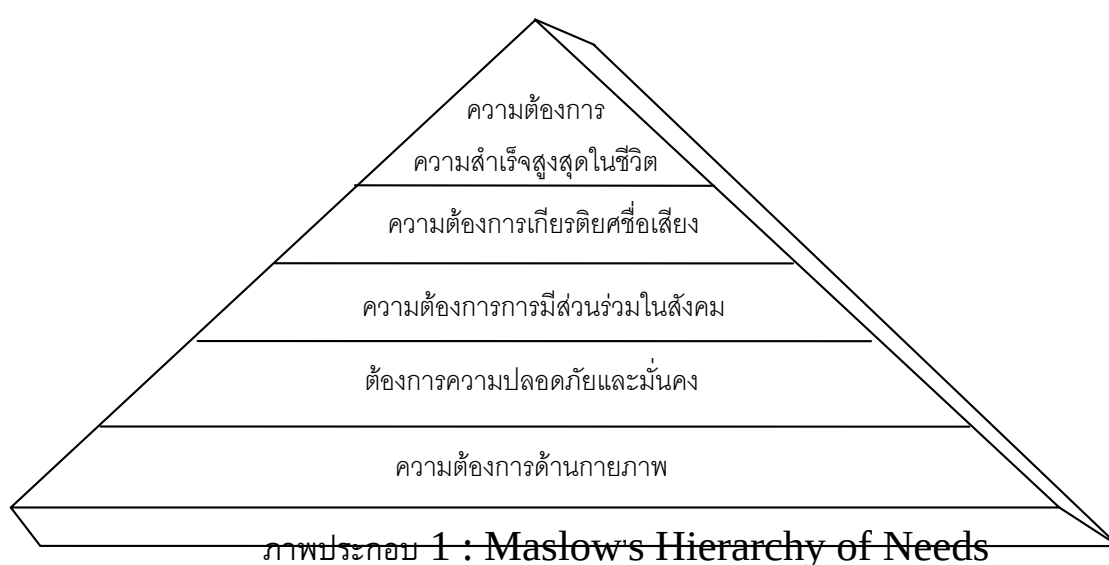
จากสังคม โดยต้องการมีส่วนร่วม มิตรภาพและความรักจากบุคคลอื่น ซึ่งบุคคลจะได้รับจากกลุ่มทำงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ หรือกลุ่มสังคมต่างๆ

4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) บุคคลต้องการการยอมรับนับถือจาก

บุคคลอื่นว่า เขามีความรู้ความสามารถและเป็นที่ชื่นชมจากบุคคลอื่น ซึ่งจะสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเอง โดยเขาจะได้รับการตอบสนองจากตำแหน่ง สำนักงานและเครื่องใช้ประจำตำแหน่ง คำชมเชย และรางวัลพิเศษ

5. ความต้องการความสำเร็จสูงสุดในชีวิต (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการที่จะ

บรรลุความสำเร็จขั้นสูงสุดของบุคคล โดยใช้ความรู้ ทักษะความสามารถของตนอย่างเต็มที่ ซึ่งจะได้รับผลตอบแทนจากความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การได้รับมอบหมายที่ท้าทายและโอกาสในการพัฒนาตนเอง



ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์อีกทฤษฎีหนึ่งที่เรียกว่า ทฤษฎีความต้องการประสมผลสำเร็จ 3 อย่าง คือ ความสำเร็จ(Achievement) อำนาจ(Power) และการมีสายสัมพันธ์(Affiliation) เป็นทฤษฎีที่กำหนดโดย David C. McClelland และ J.W. Atkinson ตามทฤษฎีนี้เชื่อว่า โดยปกติแล้วความต้องการที่มีอยู่ในตัวคนจะมีเพียงสองชนิด คือ ความต้องการความสุขสบาย และต้องการปลอดภัยจากการเจ็บปวด แต่สำหรับความต้องการอื่นๆ นั้นต่างก็เกิดขึ้นภายหลังโดยวิธีการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตาม โดยที่มนุษย์ทุกคนต่างก็ใช้ชีวิตหาสิ่งต่างๆ มาคล้ายกัน จึงต่างมีประสบการณ์เรียนรู้สิ่งต่างๆ มาเหมือนกัน จนในที่สุดมนุษย์ทุกคนต่างก็เรียนรู้ถึงความต้องการชนิดเดียวกันได้เหมือนกัน แต่จะต่างกันก็เฉพาะขนาดของความต้องการมากน้อยแตกต่างกันไป ด้วยเหตุนี้จึงสรุปได้ว่ามนุษย์ทุกคนต่างก็มีความต้องการเหมือนกัน แต่จะมีขนาดมากน้อยแตกต่างกัน ความต้องการทั้ง 3 ชนิดจะมีรายละเอียดดังนี้

1. ความต้องการความสำเร็จ (Achievement) คือ ความต้องการทำสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในเรื่องของการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่มีความซับซ้อนขึ้น
2. ความต้องการอำนาจ (Power) คือ ความต้องการควบคุมคนอื่นและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของพวกเขาเหล่านั้น หรืออยากจะมีภาระหน้าที่ในการรับผิดชอบคนอื่น
3. ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Affiliation) คือ ความต้องการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับคนอื่น ๆ

1.3 ลักษณะและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

ฟีรานอฟ (ขวัญตา กิระวิศาสกิจ. 2545:15-16; อ้างอิงจาก Feranoff. n.d.) ได้เสนอว่า กระบวนการมีส่วนร่วมนั้นจะประกอบไปด้วยอย่างน้อย 1 ใน 4 ประเภทการมีส่วนร่วมคือ

1. การวางแผน ซึ่งรวมถึงการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย กลวิธี ทรัพยากรที่ต้องใช้ ตลอดจนการติดตามผล
2. การดำเนินงาน
3. การใช้บริการจากโครงการ
4. การมีส่วนร่วมในการได้รับประโยชน์

มินท์เบิร์ก(นรินทร์ ทินกร ณ อยุธยา.2541 : 9; อ้างอิงจาก Mintzberg. n.d.) ได้เสนอแนวความคิดที่ช่วยให้เข้าใจการทำงานของผู้บริหาร ว่ามีบทบาทสำคัญ 3 ประการ คือ

1. บทบาทระหว่างบุคคล ได้แก่ การเป็นหัวหน้า ผู้นำ และผู้ประสาน
2. บทบาทด้านข่าวสาร ได้แก่ การเป็นแหล่งข่าว การเผยแพร่ข่าวสาร และเป็นโฆษก
3. บทบาทในการตัดสินใจ ได้แก่ การเป็นเจ้าของกิจการ การเป็นผู้ยับยั้งการตัดสินใจ การเป็นผู้ถือหุ้ เป็นผู้ตัดสินใจใช้ทรัพยากร เป็นผู้จัดสรร และเป็นผู้เจรจาในการตัดสินใจ

วิลพร สมบูรณ์ชัย (2534 : 14) สรุปแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการมีส่วนร่วม เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการศึกษาไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผน
3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามผล
5. การมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา

ขวัญตา กิระวิศาสกิจ(2545 : 19) ให้กำหนดกรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมในโครงการในด้านต่างๆ ไว้ 5 ด้าน คือ

1. การร่วมวางแผน

2. การร่วมปฏิบัติตามแผน
3. การร่วมประเมินผล
4. การร่วมกำหนดมาตรฐาน
5. การร่วมรักษามาตรฐาน

จากแนวความคิดการมีส่วนร่วมข้างต้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดลักษณะการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไว้ดังนี้

1. การร่วมวางแผน
2. การร่วมปฏิบัติตามแผน
3. การร่วมประเมินผล
4. การร่วมกำหนดมาตรฐาน
5. การร่วมรักษามาตรฐาน
6. การร่วมปรับปรุงมาตรฐาน

2. ทฤษฎีทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

กิจกรรมต่างๆในองค์กรจะมีความเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่างๆ อย่างหลากหลาย โดยบุคคลจะร่วมมือกันในการนำความรู้ ทักษะ ความสามารถ และความพยายาม เพื่อที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้นการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรม CMM จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ การศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร คือการศึกษาพฤติกรรมองค์กรอย่างหนึ่ง เนื่องจาก พฤติกรรมองค์กร (Organizational Behaviors) หรือ OB หมายถึง การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ (Human Behavior) ทศนคติ(Attitudes) และ ผลการปฏิบัติงาน(Performance) ภายในองค์กร ซึ่งถูกสร้างขึ้นจากการรวบรวมทฤษฎีและหลักการจากสาขาต่างๆ ได้แก่ จิตวิทยา (Psychology) สังคมวิทยา (Sociology) มานุษยวิทยาและวัฒนธรรม (Cultural Anthropology) เพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการรับรู้ (Perception) ค่านิยม (Value) ความสามารถในการเรียนรู้ (Learning Capacities) และการกระทำ (Actions) ของบุคคลขณะปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มภายในองค์กร ตลอดจนวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ที่มีต่อทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource) ภารกิจ (Mission) วัตถุประสงค์ (Objective) และกลยุทธ์ (Strategies) ขององค์กร (Ivancevich & Matteson,1999) ซึ่ง Ivancevich และ Matteson(1999) ได้กล่าวถึงมุมมองของวิชาพฤติกรรมองค์กรในประเด็นต่างๆ ได้แก่

1. พฤติกรรมองค์กรเป็นวิธีการในการคิด(A Way of Thinking) พฤติกรรมจะเกิดขึ้นทั้งใน

ระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์อย่างถูกต้อง

2. พฤติกรรมองค์การเป็นสหสาขาวิชา(Multidisciplinary) ซึ่งจะใช้หลักการแบบจำลอง
ทฤษฎี และวิธีการจากสาขาวิชาต่างๆซึ่งกำลังเติบโตและได้รับการยอมรับมากขึ้น
3. พฤติกรรมองค์การให้ความสนใจกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ (Humanistic Orientation) เนื่องจากทัศนคติ การรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ ความรู้สึก และเป้าหมายของบุคคลจะมีความสำคัญต่อการ
4. พฤติกรรมองค์การจะให้ความสนใจกับผลการปฏิบัติงาน(Performance Oriented) หรือ
พฤติกรรม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญสำหรับผู้จัดการ เช่น เหตุใดผลการปฏิบัติงานของพนักงานจึงสูงหรือต่ำ เราจะสามารถพัฒนาผลงานได้อย่างไรและการฝึกอบรมจะสามารถพัฒนาการทำงานในสถานการณ์จริงเพียงใด เป็นต้น
5. สภาพแวดล้อมภายนอกจะมีผลกระทบที่สำคัญต่อพฤติกรรมองค์การวิชาพฤติกรรมองค์การให้ความสำคัญกับวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและวิจัย ตลอดจนการสรุปปัญหามีหลักเกณฑ์และเป็นที่ยอมรับ
6. พฤติกรรมองค์การให้ความสำคัญกับการประยุกต์ (Applications Orientation) โดย
เฉพาะการแสวงหาคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการและการบริหารองค์การ

3. ทฤษฎีด้านปัจจัยส่วนบุคคล

ตัวแปรระดับบุคคล(Individual Variables) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความแตกต่างและการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคลหรือปัจจัยทางประชากร (Demographic Factors) เป็นตัวแปรสะท้อนความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม ได้แก่ พื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจ(Socioeconomic) สัญชาติ ระดับการศึกษา อายุ เชื้อชาติ และเพศ พนักงานเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้การดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ขององค์การประสบผลสำเร็จ

เจริญศักดิ์ ครองพล.(2544 : 34-38) กล่าวว่า ปัจจัยด้านชีวสังคมซึ่งก็คือปัจจัยส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มองเห็นความแตกต่างกันของบุคคล และได้กำหนดเป็นแนวทางศึกษาไว้ดังนี้

1. ระดับการศึกษา เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดความรู้ความสามารถยิ่งบุคคลได้รับการศึกษามากขึ้นก็จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นตนเองและส่งผลให้การปฏิบัติงานมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น และยังบุคคลได้รับการศึกษาสูงขึ้นมากเท่าไรก็จะทำให้บุคคลมีความรู้

ความสามารถต่อการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรม หรือโครงการต่างๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

2. สถานภาพทางสังคม บุคคลในสังคมมีสถานภาพแตกต่างกัน คือ ตำแหน่งหรือฐานะของคนในกลุ่มหรือสังคมเป็นเครื่องวัดความยกย่อง เกียรติยศ และการยอมรับนับถือที่บุคคลในกลุ่มมีให้ต่อกัน การที่บุคคลมีสถานภาพในระดับที่เป็นการยอมรับจากสังคมจะทำให้บุคคลมีความรู้สึกรับผิดชอบต่องานหน้าที่ตามสถานภาพที่ถูกกำหนดไว้ และพยายามเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคม เพื่อพัฒนาสถานภาพของตนเอง ดังนั้นสถานภาพของพนักงานจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการเข้าไปมีส่วนร่วม

3. ประสบการณ์ในการศึกษาอบรม เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาบุคคล ทำให้บุคคลเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และจะส่งต่อการพัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาสังคมและองค์กรที่บุคคลมีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลและครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตให้มีความสุขภายในสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจจึงมีความน่าจะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วม ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมและผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. ประสบการณ์ในการทำงานของพนักงาน
4. การฝึกอบรม
5. ตำแหน่ง
6. ลักษณะงานที่รับผิดชอบ

4.ทฤษฎีปัจจัยด้านจิตวิทยา

ความหมายของจิตวิทยา

จิตวิทยา(Psychology) เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำคือ Psyche และ Logos โดย Psyche แปลว่า วิญญาณ (Soul) หรือจิตใจ (Mind) และ Logos แปลว่า การศึกษาหรือการค้นคว้าหาความรู้ (Study) ดังนั้นจิตวิทยา (Psychology) จึงแปลว่า วิชาที่ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องวิญญาณหรือจิตใจ

บุญมั่ง ธนาศุภวัฒน์ (2537 : 1) กล่าวว่า เมื่อวิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้ามากขึ้น การศึกษาทางจิตวิทยาจึงพัฒนาสู่วิธีการทางวิทยาศาสตร์และกลายเป็นแขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ทางพฤติกรรมหรือพฤติกรรมศาสตร์(Behavioral Science)

เคแกนและแฮพแมน (Kagan and Havemann, 1968) จิตวิทยาเป็นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ อิทธิพลต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดการกระทำรวมทั้งเจตคติของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในสังคมนั้น

สร้อยตระกูล(ติวานนท์) อรรถมานะ (2542 : 24) กล่าวว่า จิตวิทยาเป็นศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรม (science of behavior) ซึ่งจะรวมทั้งพฤติกรรมมนุษย์และสัตว์ คือการพยายามทำความเข้าใจ ทำนาย และควบคุมพฤติกรรม จิตวิทยาองค์การ (Organization Psychology) มีจุดสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ทัศนคติภายในองค์กรและการศึกษาผลกระทบขององค์การที่มีต่อบุคคลและผลกระทบของบุคคลที่มีต่อองค์การ

ลินด์เกรน (Lindgren, 1973) จัดแบ่งขอบเขตของการศึกษาจิตวิทยาสังคมตามระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ

1. พฤติกรรมระดับบุคคล(Individual Behavior) ได้แก่วิชาการถึงพฤติกรรมที่บุคคลหนึ่ง

แสดงต่ออีกบุคคลหนึ่งเช่น ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ(ทัศนคติ) การรู้ การเข้าใจ การใช้ภาษา และการแสดงความคิดเห็น ล้วนแต่มีผลทำให้บุคคลอีกคนหนึ่งต้องเปลี่ยนพฤติกรรมไปจากเดิมขอบเขตการศึกษาพฤติกรรมระดับนี้ เช่น การศึกษาเรื่องเจตคติ(ทัศนคติ) การใช้ภาษา การแสดงความคิดเห็น หรือความเชื่อเป็นรายบุคคล

2. พฤติกรรมระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป (Interpersonal Behavior) เป็นระดับที่ใช้

ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลตั้งแต่สองคนหรือมากกว่านั้น ว่ามีการกระทำระหว่างกัน (Interaction) และแสดงพฤติกรรมปรากฏให้เห็นในเรื่องต่างๆ อย่างไร เช่น การร่วมมือ การขัดแย้ง การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การเจรจาต่อรอง การเกิดความประทับใจ (First Impression) การรับรู้ระหว่างบุคคล การแสดงความสนใจต่อกันและกัน เป็นต้น

3. พฤติกรรมระดับกลุ่ม (Group Behavior) เป็นการศึกษาในเรื่องปทัสถาน จารีตประเพณี

ค่านิยมของกลุ่มการคล้อยตามผู้นำและมวลชน เพื่อศึกษาว่าบุคคลกลุ่มหนึ่งแสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งอย่างไร หรือเป็นการศึกษาพฤติกรรมระหว่างหมู่พวกนั่นเอง

สรุปเนื้อหาหรือขอบข่ายของวิชาจิตวิทยาสังคมได้ดังนี้

1. เจตคติหรือทัศนคติ(Attitude) ว่าบุคคลเกิดทัศนคติและเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างไร มีสาเหตุมาจากอะไร

2. การสื่อความหมายเพื่อพิจารณาผลกระทบของเครือข่าย (Network) ที่มีต่อประสิทธิภาพและ

ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลและกลุ่ม

3. การแก้ปัญหา พิจารณา วิเคราะห์ การร่วมมือ การแข่งขันและการแก้ปัญหาการขัดแย้ง

4. อิทธิพลทางสังคม (Social influences) ได้แก่ ผลกระทบของการคล้อยตามและองค์ประกอบ

อื่นๆ ทางสังคม ที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

5. ภาวะผู้นำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเลือกตัวผู้นำ การกระทำหน้าที่ของผู้นำและประสิทธิผลของผู้นำ

6. ทฤษฎีจำเพาะอย่าง เช่น ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีบทบาท และทฤษฎีผู้นำเป็นต้น

บุญม้น ธนาสุภวัฒน์ (2537 : 17) กล่าวว่า การศึกษาทางจิตวิทยามีหลายวิธี ได้แก่ การตรวจสอบตนเอง การสังเกต การศึกษาบุคคลเป็นรายกรณี การสัมภาษณ์ การทดสอบ และการทดลอง

สรุปได้ว่าจิตวิทยาคือการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถทำนายความคิดความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคคลซึ่งมีต่อองค์กรซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 3 ประเด็นที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM คือ ทักษะคนดี แรงจูงใจ และขวัญกำลังใจ

4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

วัฒนา ศรีสัตย์วาจา (2534:24-25) กล่าวว่า ทัศนคติ คือความพร้อมทางจิตใจที่จะรู้สึก คิดหรือมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติในทางที่ดี ทัศนคติมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านความรู้หรือความเชื่อ ความรู้สึก และแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรม การกระทำใดๆ ที่ทำมิใช่เป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติโดยตรง แต่แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมเท่านั้นที่เป็นองค์ประกอบของทัศนคติ

คอตเลอร์ (Kotler.2000:175) ทัศนคติ คือความโน้มเอียงของการปฏิบัติ และอารมณ์ของบุคคลที่ประเมินค่าบางสิ่งบางอย่างว่าพอใจหรือไม่พอใจสิ่งนั้นๆ อาจเป็นวัตถุบางสิ่งหรือแนวคิด (Idea) ก็ได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546:214) ทัศนคติ หมายถึงการประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์ และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีผลต่อความคิดหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือหมายถึงแนวโน้มของการเรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือความคิดที่มีลักษณะแสดงความพอใจหรือไม่พอใจ

เจริญศักดิ์ ครองพล.(2544 : 7). กล่าวว่า ความพร้อมด้านเจตคติ หมายถึง การที่บุคคลมีการเตรียมการที่จะประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ หรือในการประกอบกิจกรรมอื่นใดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่บุคคลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในแนวทาง

ปฏิบัติ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีความรู้สึกที่ดีและแสดงพฤติกรรมเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้

ทัศนคติเหมือนกับค่านิยมในแง่ที่มันเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงแต่สามารถหยั่งได้จากการกระทำโดยตัวของมันเองแล้วการกระทำไม่ได้เป็นองค์ประกอบของทัศนคติ ดังที่กล่าวแล้ว ลักษณะดังกล่าวเหล่านี้เป็นลักษณะโดยทั่วไปของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติต่อบุคคล หรือต่อกลุ่มบุคคล ซึ่งดูเหมือนว่าจะสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ว่า

1. ทัศนคติเป็นระบบที่คงทนในการประเมินผลทั้งทางด้านบวกหรือลบ เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ และเป็นแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งต่างๆ ในสังคม ทัศนคติอยู่ในฐานะความพร้อมทางจิตใจที่แฝงอยู่ระหว่างความคิดและการกระทำ

2. ทัศนคติคือสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นให้เกิดขึ้นและให้มีปฏิกิริยาต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ตามที่คาดไว้

3. ทัศนคติเป็นการตอบสนองที่ก่อให้เกิดแรงขับอันไม่ประจักษ์ แรงขับดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อการเกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆ ภายในสังคมของแต่ละบุคคล

4. ทัศนคติเป็นการกำหนดท่าทีเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

5. ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อสิ่งต่างๆ

6. ทัศนคติเป็นแนวโน้มที่แน่นอนที่จะตอบสนองต่อสิ่งทั้งหลายหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

7. ทัศนคติเป็นสภาวะความพร้อมทางจิตใจและประสาทซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์สภาวะความพร้อมนี้จะมีผลต่อการกำหนดทิศทางการแสดงออกของบุคคลในการโต้ตอบต่อสิ่งของ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

จากคำจำกัดความเราแยกทัศนคติได้ 3 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบทางความคิด (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ความคิด

รวบยอด หรือการรับรู้ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจเป็นแง่ดีหรือไม่ดี เช่น ถ้าเรารับรู้ว่าคอมมิวนิสต์ดีหรือไม่ดีอย่างไร ก็จะทำให้เราเกิดทัศนคติในทำนองนั้นต่อคนที่เป็คอมมิวนิสต์ได้

2. องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกส่วนบุคคลที่มีต่อ

สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากองค์ประกอบแรก เช่น เกลียด รัก ชอบ ฯลฯ ความรู้สึกนี้อาจจะแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง เมื่อเขาคิดเห็นหรือกล่าวถึงสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรม (Action Tendency Component) เป็นความ

พร้อมหรือแนวโน้มที่จะมีการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้ หมายถึงแนวโน้มที่จะแสดงออกโดยไม่ฝักใฝ่ต่อความคิด และความรู้สึกในสององค์ประกอบข้างต้น

สรุป ทักษะ คือการรับรู้ ความรู้สึกของบุคคลหนึ่งที่มีต่อสิ่ง ๆ หนึ่งทั้งด้านบวก และด้านลบ อันเกิดจากประสบการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมโดยความรู้สึกนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ไม่นั่นคงตลอดไป และทัศนคติมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ การมีส่วนร่วม

สำหรับองค์การจะสนใจทัศนคติของพนักงานเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานซึ่งประกอบไปด้วย 4 อย่าง

1. ความพึงพอใจในการทำงาน (Job Satisfaction)
2. ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Involvement)
3. ความมุ่งมั่นจงรักภักดีต่อองค์การ (Organization Commitment)
4. พฤติกรรมที่พนักงานไม่เพียงแต่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้นแต่ยังเป็นพนักงานที่ดีโดยช่วยเหลือเพื่อนในทีม (Organization Citizenship Behavior (OCB))

องค์การธุรกิจทำการสำรวจทัศนคติของพนักงาน โดยใช้คำถามเพื่อให้ทราบทัศนคติของพนักงานที่มีต่องาน ต่อเพื่อนร่วมกลุ่มในการทำงาน ต่อหัวหน้างานและทัศนคติต่อองค์การ ซึ่งคะแนนที่พนักงานให้มาจะเป็นข้อมูลในการปรับปรุงต่อไป

4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ความหมายของแรงจูงใจ

ดร. มัลลิกา ต้นสอน. (2544: 193-214) กล่าวถึงการจูงใจว่าหมายถึง ความยินดีและเต็มใจที่บุคคลจะทุ่มเทความความพยายามเพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย บุคคลที่มีแรงจูงใจจะแสดงออกมาในการแสดงพฤติกรรมด้วยความกระตือรือร้น มีทิศทางเด่นชัด และไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญอุปสรรคหรือปัญหา

นรินทร์ ทินกร ณ อยุธยา. (2541: 7) แรงจูงใจในการทำงาน หมายถึง ความเต็มใจที่จะใช้พลังเพื่อทำงานให้ประสบความสำเร็จในเป้าหมายซึ่งมุ่งวัดปัจจัยที่จะนำไปสู่เจตคติในทางบวกและเจตคติในทางลบของการปฏิบัติงาน

การจูงใจมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า **Movere** ซึ่งแปลว่า การเคลื่อนไหว(Move) เนื่องจากบุคคลที่มีการจูงใจจะมีแรงผลักดันในการแสดงพฤติกรรมต่างๆออกมา โดยเราจะกล่าวว่าการจูงใจเป็นศัพท์ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับแรงขับ(Drive) ความอยาก(Desires) ความต้องการ(Needs) และ ความปรารถนา(Wish) ซึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีการจูงใจจะมีลักษณะดังนี้

1. มีเป้าหมายในการแสดงออก
2. มีพลังในการแสดงออก
3. มีความพยายามในการแสดงออก

การจูงใจเป็นเรื่องส่วนตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งเกี่ยวกับความต้องการและความปรารถนา ที่

เป็นพลังผลักดันภายในใจของเขา ที่จะเร่งเร้าหรือกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมบางอย่าง ซึ่งอาจเป็นการปรับปรุง สร้างสรรค์หรือทำสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม การจูงใจพนักงานจึงเป็นการโน้มน้าวให้พนักงานเต็มใจที่จะทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การซึ่งเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่หลากหลาย ดังนั้นการจูงใจพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องพิจารณาถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ และทำการประยุกต์ โดยปรับเปลี่ยนวิธีการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของพนักงานอยู่เสมอ

ทฤษฎีแรงจูงใจ

แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับการจูงใจเป็นเทคนิคและวิธีการที่มากมายที่มีผู้สนใจศึกษา เนื่องจากมีความต้องการในการประยุกต์ในชีวิตจริง โดยเฉพาะการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพทำให้นักวิชาการด้านต่างๆ สนใจค้นคว้าและสร้างแบบจำลองการจูงใจ ซึ่งเราสามารถจำแนกการศึกษาการจูงใจอย่างกว้างๆ ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ทฤษฎีเชิงเนื้อหา จะเกี่ยวข้องกับความต้องการ(Needs) พื้นฐานภายในของแต่ละบุคคล

ในแต่ละสภาพแวดล้อมซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจว่า สมาชิกในองค์การมีความพอใจ หรือไม่พอใจในการทำงานอย่างไร โดยทฤษฎีเชิงเนื้อหาที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ ทฤษฎี ERG ทฤษฎีความต้องการในงาน และทฤษฎีสองปัจจัย

2. ทฤษฎีเชิงกระบวนการ จะให้ทางเลือกที่ยืดหยุ่นได้มากกว่า ทฤษฎีเชิงเนื้อหา โดยที่ทฤษฎีกระบวนการจะพยายามอธิบายขั้นตอนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจของบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในความคิด หรือกระบวนการภายในจิตใจที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น โดยทฤษฎีกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีความเสมอภาค ทฤษฎีความคาดหวัง ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

งานวิจัยครั้งนี้ได้อาศัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการศึกษา ดังนี้

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow (Maslow's Hierarchy of Needs) เป็นทฤษฎี

การจูงใจแบบเนื้อหา โดยมีหลักการว่า “บุคคลมีความต้องการไม่จำกัดเมื่อความต้องการหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วก็จะลดแรงกระตุ้นต่อพฤติกรรมลง โดยมนุษย์จะเคลื่อนสู่ความต้องการที่สูงขึ้น” โดยที่ Maslow ได้สรุปลักษณะของการจูงใจว่า จะเป็นไปตามลำดับความต้องการ (Hierarchy of Needs) อย่างเป็นระเบียบ 5 ระดับ (สร้อยตระกูล (ดิยานนท์) อรรถมานะ. 2542 : 92) ได้แก่

1. ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพและชีวภาพ
2. ความต้องการในความปลอดภัยและมั่นคง
3. ความต้องการในทางสังคม ความรักใคร่และความเป็นเจ้าของ

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องและเป็นที่ยอมรับ
5. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดหรือความต้องการประจักษ์ตน

เฟรดเดอริก เฮอส์เบอร์ก (สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. 2542 : 100 – 101 :

Frederick Herzberg) ได้ศึกษาและเสนอแนวคิดปัจจัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงาน และไม่พึงพอใจในการทำงานหรือหมายถึงการทำงานโดยหลักการที่เจ้าของกิจการจะพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับพนักงาน รายละเอียดทฤษฎี 2 ปัจจัยมีดังนี้

1. ปัจจัยเพื่อความคงอยู่ (Maintenance factor) หรือปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene factor) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการระดับต่ำ และมีอิทธิพลในการสร้างความไม่พึงพอใจในการทำงานหากขาดปัจจัยนี้ไป ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ นโยบายของบริษัท โอกาสได้รับการพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมั่นคง การจ่ายเงิน ซึ่งปัจจัยนี้ไม่ได้จูงใจให้พนักงานผลิตมากขึ้น แต่ป้องกันไม่ให้เกิดผลผลิตลดลง

2. ปัจจัยการจูงใจ (Motivation factors หรือ Motivators) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการสร้างความพึงพอใจในการทำงาน ถือว่าเป็นปัจจัยภายใน หรือเรียกว่าปัจจัยป้องกันความไม่พอใจ แสดงความต้องการในระดับสูง ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ความสำเร็จ การจดจำ ความสำเร็จ ได้รับผิดชอบ และโอกาสความก้าวหน้าในงาน

ทฤษฎีความคาดหวังของวรูม (Vroom's Expectancy Theory) ทฤษฎีนี้จะมีแนวคิดถึง

กระบวนการความคิดของมนุษย์ในเรื่องของความคาดหวัง ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. จำนวนที่ประกอบกันขึ้นเป็นความชอบ (Valence) คุณค่าของรางวัลและผลอื่นๆ ที่คาดหวัง

ว่าจะได้รับการทำงานซึ่งถูกประเมินค่าโดยคนแต่ละคน

2. ความเป็นเครื่องมือ (Instrumentality) ความเชื่อของคนที่ว่าเมื่อประสบผลสำเร็จในการ

ทำงานแล้วผลที่ตามมาคือรางวัลและสิ่งอื่นๆ เรียกว่า การคาดหวังจากผลที่ได้จากการทำงาน

3. ความคาดหวัง (Expectancy) ความเชื่อของคนที่ว่าการทำงานอย่างเต็มที่

ส่งผลไปถึงความสำเร็จของการทำงานในระดับที่พึงปรารถนา ซึ่งบางครั้งเรียกว่า การคาดหวังผลงานจากความเพียรพยายาม

4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับขวัญกำลังใจ

ขวัญของพนักงาน

เอ็ดวิน บี. ฟลิปโป (Edwin B. Flipppo) ได้ให้ความหมายว่า ขวัญคือทัศนคติของบุคคลและโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่ม ทัศนคตินี้จะกำหนดระดับความร่วมมือในการทำงานด้วยความเต็มใจและด้วยความมานะบากบั่น

จอห์น เอ็ม. พิฟเนอร์ และ มาร์แชล เฟลส์ (John M. Pffifner and Marshall Fels) เขียนคำจำกัดความไว้ว่า ขวัญดีเป็นผลผสมผสานของหลายสิ่งหลายอย่าง ซึ่งทำให้บุคคลปฏิบัติในสิ่งที่ต้องการคาดหวังว่าเขาจะทำ ในทางตรงกันข้าม ขวัญต่ำเป็นผลผสมผสานของหลายๆ ปัจจัยที่ป้องกันหรือขัดขวางมิให้บุคคลกระทำในสิ่งที่ต้องการพึงปรารถนา

ค็อพลิน (สมศักดิ์ คงเที่ยง. 2525 : 5 อ้างอิงจาก Coughlin. 1970) ได้รวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจเขากล่าวว่า ได้มีผู้กล่าวถึงขวัญและกำลังใจในรูปแบบของการปรับตัวที่เหมาะสม การแสดงออกที่เด่นชัดในการทำงาน การทุ่มเทความพยายามในการทำงาน การรวบรวมทัศนคติเกี่ยวกับงาน และความสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การ

มาทิส (Mathis.1959) ได้กล่าวไว้ว่าขวัญเป็นความรู้สึกในด้านทั่วไปและด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสภาวะการงาน

บลัม (Blum.1956) ได้มองขวัญและกำลังใจอย่างกว้างๆ โดยพิจารณา กับทัศนคติของบุคคลและความพึงพอใจในการทำงาน โดย ทัศนคติเกี่ยวกับงานมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำงานนั้น และความพึงพอใจในการทำงานมีส่วนสัมพันธ์กับระดับขวัญและกำลังใจในการทำงาน

กวีน (Guion.1958) กล่าวว่า ขวัญและกำลังใจเป็นสิ่งที่บุคคลแสดงออกมาจากความพึงพอใจในการทำงานซึ่งเป็นผลที่เกิดจากสภาพงาน

สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2542 : 396). สรุปว่า ขวัญคือทัศนคติความตั้งใจ แรงจูงใจ หรือการกระตุ้นที่มีในหมู่สมาชิกของกลุ่มในการปฏิบัติงานเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเต็มใจและความมานะบากบั่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพการณ์ที่เป้าหมายของกลุ่มสอดคล้องกับความต้องการของบุคคล นอกจากนี้ขวัญยังเกี่ยวข้องกับความรู้สึกแห่งการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตลอดจนความมีส่วนร่วมในความสำเร็จขององค์การ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงานทุกระดับด้วย ขวัญจึงเป็นสิ่งที่ไหลตัวเปลี่ยนแปลงได้หรือมีลักษณะพลวัต (Dynamic) อยู่เสมอ

ความสำคัญของขวัญ

ในด้านการบริหาร นักวิชาการและนักบริหารให้ความสำคัญแก่ขวัญของแต่ละบุคคลและขวัญของกลุ่ม ในแง่การทำงาน ขวัญมิได้มีขอบข่ายเฉพาะแต่การศึกษาทางด้านจิตวิทยาของบุคคลแต่ละคนเท่านั้น ฟรีทส์ โรธลิสเบอร์เกอร์ (Fritz Roethlisberger) กล่าวว่า “เมื่อพูดถึง “ขวัญ” จึงจำเป็นต้องศึกษาในลักษณะที่เป็นกลุ่มเป็นพวกหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การมองในแง่ของกลุ่ม

คนนั่นเอง มิใช่ขวัญของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเท่านั้น” ดังนั้นการศึกษาขวัญจึงสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ขวัญของกลุ่ม ทศนคติที่มีต่องาน ความตึงเครียดของกลุ่ม ความรู้สึกของกลุ่ม ขวัญของคนภายในองค์กร ความสัมพันธ์ของกลุ่ม บุคคลจะมีขวัญดีต่อเมื่ออยู่ร่วมในกลุ่มสังคมหรือกลุ่มคนเท่านั้น บุคคลเป็นสมาชิกหรือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของกลุ่ม ถ้าปราศจากบุคคลแต่ละคนเสียแล้วกลุ่มจะเกิดขึ้นไม่ได้ จึงมีการกล่าวถึงขวัญของแต่ละบุคคลควบคู่ไปกับขวัญของกลุ่ม

2. ขวัญของแต่ละบุคคล ขวัญของแต่ละบุคคลเป็นทศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการทำงาน ในขณะที่ขวัญของกลุ่มสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (esprit de corps) ของทศนคติในหมู่ผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อหน่วยงานนั้นๆ ในฐานะที่บุคคลเป็นสมาชิกกลุ่มถ้าขวัญของแต่ละบุคคลดีแล้วก็น่าจะส่งผลต่อขวัญของกลุ่มทำให้ดีตามไปด้วย ขวัญของแต่ละบุคคลเป็นภาวะทางจิตใจของบุคคลนั้นนับเป็นความรู้สึกของเขาต่อสิ่งๆหนึ่ง เช่น ความรู้สึกต่อองค์กร ถ้าระดับขวัญของบุคคลสูง เข้าจะมีความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร มองโลกในแง่ดี ทำงานด้วยความขยันขันแข็ง เขาจะทำงานได้มากขึ้น ดีขึ้นกว่าเดิม ขวัญต่ำจะเป็นสิ่งที่ตรงกันข้าม ซึ่งจะเป็นทศนคติในทางลบกับงานของเขา

แม็คเฟียแรน (สมศักดิ์ คงเที่ยง. 2525 : 20-21 อ้างอิงจาก Mcpherran)
กล่าวถึง

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อขวัญกำลังใจ มีดังนี้

1. การจัดการองค์การ โครงสร้างการบริหารภายในองค์กรซึ่งมีความมั่นคงและแน่นอนมีสายงานบังคับบัญชาที่ชัดเจนเพื่อให้บุคลากรมีความมั่นใจ
2. การมอบหมายงาน ในการมอบหมายภารกิจหน้าที่การทำงานจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของบุคลากรและเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์การ
3. การปฐมนิเทศ ผู้บริหารจะดำเนินการให้บุคลากรรู้จักคุ้นเคยกับงานที่ได้รับมอบหมาย
4. การติดต่อสื่อสาร ผู้บริหารจะต้องจัดระบบการติดต่อสื่อสารให้สะดวกรวดเร็วและเหมาะสม
5. คุณสมบัติของบุคลากร คุณสมบัติที่เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่การทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การ
6. การมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
7. การยอมรับ ผู้บริหารหรือสถาบันยอมรับในตัวบุคลากรนั้น
8. สัมพันธภาพ สัมพันธภาพอันดีที่จะช่วยให้บุคลากรมีความพึงพอใจ
9. การประเมินผล การประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลให้บุคลากรมีความก้าวหน้าประสบความสำเร็จ
10. งบประมาณ งบประมาณที่เพียงพอสำหรับการดำเนินการและเงินเดือนบุคลากร

ดาร์เรลล์ อี. โรซ (1958). สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบของขวัญ ไว้ 12 ประการ คือ

1. ทศนคติโดยทั่วไปที่มีต่อองค์กร
2. ทศนคติโดยทั่วไปที่มีต่อการควบคุมบังคับบัญชา
3. ความภาคภูมิใจในองค์กร
4. ความพึงพอใจในตัวเอง
5. ความพึงพอใจที่มีต่อมาตรฐานของงาน
6. การควบคุมบังคับบัญชาแบบคิดคำนึงถึงผู้อื่น
7. ปริมาณงานและความตึงเครียดของงาน
8. การปฏิบัติต่อบุคคลแต่ละคนในองค์กร
9. ความพอใจในอัตราค่าจ้าง
10. ทศนคติที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารที่เป็นทางการขององค์กร
11. ความพึงพอใจในความก้าวหน้าและโอกาสแห่งความก้าวหน้า
12. ทศนคติที่มีต่อเพื่อนร่วมงาน

ประโยชน์และความจำเป็นของการศึกษาสำรวจหรือวัดขวัญในการทำงาน

การสำรวจหรือวัดขวัญในการทำงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใคร่ครวญถึงปัญหาหรือความไม่พอใจที่อาจจะยังไม่แสดงออกมาแต่ทว่าแฝงอยู่ในตัวเขา ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสปลดปล่อยความไม่พอใจซึ่งเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ได้ การศึกษาขวัญจะเป็นการดึงเอาปัญหาที่มีอยู่ออกมาให้เห็นได้ เพื่อผู้บริหารจะได้นำไปวิเคราะห์ ทำความเข้าใจ และหาทางแก้ไขได้ต่อไป

วิธีการศึกษาสำรวจหรือวัดขวัญในการทำงาน

ขวัญนั้นเกี่ยวข้องกับทศนคติของบุคคลซึ่งเป็นเรื่องนามธรรมจับต้องไม่ได้ จึงเป็นเรื่องยากแก่การวัดอย่างยิ่ง และทศนคติของบุคคลดังกล่าวอาจเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้นั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือสูญหายไปได้ ทศนคติขึ้นอยู่กับอารมณ์และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆ อย่างมากมายนั้นก็ซับซ้อนเป็นปัญหายากแก่การวัดอย่างยิ่ง ความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งๆ หนึ่งอาจมีตั้งแต่ชอบมากที่สุดไปจนถึงความรู้สึกอยากตั้งตนเป็นศัตรู เราสามารถสำรวจและวัดขวัญในการทำงานได้ โดยการปรับใช้วิธีการหรือมาตรการต่างๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ซึ่งอาจเป็นวิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ หรือการใช้แบบสอบถามสำหรับการทดสอบแบบสอบถามซึ่งใช้กันมากนั้น มักเป็นการทอดแบบสอบถามในลักษณะคำถามและให้ผู้ปฏิบัติเลือกคำตอบที่จัดมาให้เรียบร้อยแล้ว ผู้ตอบเพียงแต่ทำเครื่องหมายในข้อที่ตนต้องการ ซึ่งเป็นการสำรวจแบบปรนัย (Objective surveys) การออกแบบสอบถามอาจกระทำด้วยการตั้งคำถาม แล้วให้ผู้ตอบตอบคำถามในลักษณะบรรยายด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นการสำรวจแบบใช้การบรรยาย (Descriptive

surveys) การสำรวจวัดขวัญและกำลังใจจะมีความแม่นยำขึ้นกับอยู่กับการดำเนินการที่ถูกต้อง
การเลือกใช้แบบสอบถามและภาษาที่ใช้ต้องกระทำอย่างระมัดระวัง ไม่ว่าจะเป็นคำถามแบบใดก็
ตาม

5. ปัจจัยด้านความรู้

ความหมายความรู้

นิทัศน์ วิเทศ (2542 : 8) กล่าวว่า ความรู้คือกรอบของการประสมประสานระหว่าง ประสบ

การณ์ ค่านิยม ความรอบรู้ในบริบท และความรู้แจ้งอย่างซ้ำของ เป็นการประสมประสานที่ให้การรอบ สำหรับการประเมินค่า และการนำเอาประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ๆ มาผสมรวมเข้าด้วยกัน

ไพศาล หวังพานิช (2526:96-104) อ้างอิงจาก ขวัญตา กิระวิสาสกิจ 2545 : 31-32)

กล่าวถึงการวัดความรู้ ความจำ ว่า เป็นการวัดความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราว ข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่างๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอนรวมทั้งจากตำรา จากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วยคำถามวัดความรู้

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547:83 - 84) กล่าวถึง The Knowledge Management Life Cycle (การจัดการวงจรความรู้) ว่าบางองค์การวัดความก้าวหน้าของ กิจกรรมการจัดการความรู้ในมุมมองของ ความเจริญเติบโต (Maturity) ซึ่งหมายถึง มีความ ไกลเท่าไรจากเส้นระดับล่างที่องค์การได้นำการจัดการความรู้ไปใช้และวิธีการทำงาน

อังคณา ไมตรีสรสันต์ (2546:55) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับความเข้าใจ กับการปฏิบัตินั้น ความรู้ความเข้าใจจะเป็นตัวเอื้อให้ประสบความสำเร็จ หรือบรรลุจุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติ ความรู้ความเข้าใจอันเกิดจากการเรียนรู้ การรับรู้ จะมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาถึงขั้น ปฏิบัติต่อไป เนื่องจากการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ทราบว่า จะต้องปฏิบัติ อย่างไรและจะต้องปฏิบัติได้จริง ฉะนั้นความรู้และการปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและต้อง พึ่งพา อาศัยกัน การเสริมสร้างความรู้ก็จะเป็นการสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติไปด้วยเสมอ สำหรับ ความรู้ในงาน กล่าวว่าเป็นปัจจัยภายใน ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของ บุคคล

สรุปว่า ความรู้หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่ได้รับและรวบรวมไว้อยู่ในหน่วยความจำ ซึ่ง สามารถระลึกได้ และสามารถวัดได้ ความรู้ยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วม ในกิจกรรม ด้วย

6. ปัจจัยการติดต่อสื่อสาร

6.1 ความหมายการติดต่อสื่อสาร

เอฟ. เอ. คาร์เตอร์ และ เค. เอ. ฮาร์วูด (F. A. Carter and K. A. Harwood. 1953) ได้นิยามการติดต่อสื่อสารไว้ว่า เป็นกระบวนการส่งผ่านข่าวสารและความเข้าใจจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง

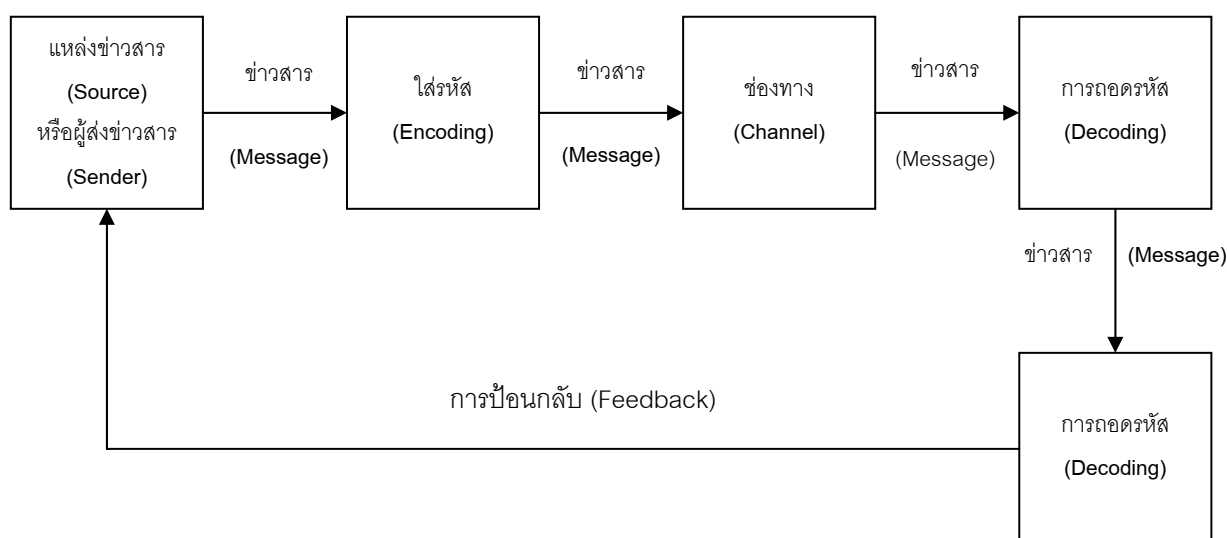
روبบินส์ (Robbins. 1996) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร (Communication) คือ การถ่ายโอนและการทำความเข้าใจในความหมาย (Transfer and Understanding of Meaning) ดังนั้นการติดต่อสื่อสารจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อสามารถส่งผลต่อความหมายและผู้รับเกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสารอาจมีลักษณะเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) เป็นเครือข่ายในองค์กรหรือที่เรียกกันโดยทั่วไป ว่าการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร (Organization Communication)

นอร์แมน บี. ซิกแบนด์ (Norman B. Sigband. 1969) ให้คำนิยามว่าการติดต่อสื่อสารในลักษณะที่เป็นการส่งและการรับความคิดความรู้สึก และทัศนคติโดยใช้ถ้อยคำหรือภาษาเพื่อก่อให้เกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ

ขวัญตา กิระวิสาสิก (2545 : 58) สรุปความหมายของการสื่อสาร คือการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล ทั้งนี้เป็นความคิดความรู้สึก ทัศนคติหรือข้อเท็จจริงจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยผ่านกระบวนการทางสังคมที่มนุษย์ใช้ติดต่อกัน เช่น การพูด การเขียน หรือการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ

6.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ ฯ (2541 : 185 ; อ้างอิงจาก Robbins. 1996) กล่าวถึงโมเดลกระบวนการติดต่อสื่อสาร ภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 2 แสดงโมเดลกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Communication process model)

โมเดลประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

1. แหล่งข่าวสาร (Source) หรือ ผู้ส่งสาร (Sender) เป็นผู้นำเสนอข่าวสารและเป็นผู้ใส่รหัส (Encoding) ซึ่งผู้ส่งข่าวสารที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 1. ทักษะ (Skill)
 2. ทศนคติ (Attitudes)
 3. ความรู้ (Knowledges)
 4. ระบบวัฒนธรรมทางสังคมของผู้ส่ง (Social-cultural system)
2. การใส่รหัส (Encoding) คือการเปลี่ยนในข้อความสื่อสาร (Message) เป็นรูปสัญลักษณ์ (ภาษาพูด ภาษาเขียน สัญลักษณ์ต่าง ๆ) ซึ่งการใส่รหัสจะต้องอาศัย ทักษะ ทศนคติ ความรู้ และระบบวัฒนธรรมของสังคม
3. ข่าวสาร (Message) เกิดจากแหล่งข่าวสาร (Source หรือ sender) โดยจะต้องนำมาใส่รหัส (Encoding) ข่าวสารอาจจะอยู่ในลักษณะคำพูด ตัวอักษร รูปภาพ ลักษณะท่าทาง ข่าวสารของบุคคลใช้เพื่อโยกย้ายความหมาย
4. ช่องทางข่าวสาร (Channel) คือเครื่องมือ(สื่อ) ซึ่งนำข่าวสารไปยังผู้รับ ประกอบด้วย

ช่องทางที่เป็นทางการ (Formal channel) และช่องทางที่ไม่เป็นทางการ (Informal channel) ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของงานของสมาชิกในองค์กร เกิดจากบุคคลหรือสังคมติดต่อกันในลักษณะการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ ช่องทางข่าวสารอาจใช้คนหรือสื่อก็ได้
5. การถอดรหัส (Decoding) คือการแปลสัญลักษณ์ในข่าวสาร ซึ่งการแปลข่าวสารจะถูกจำกัดด้วยทักษะ ทศนคติ ความรู้และระบบวัฒนธรรมของสังคมของทั้งผู้ส่งข่าวสารและผู้รับข่าวสาร เช่น แหล่งผู้ส่งข่าวสารต้องมีความชำนาญในการอ่านหรือฟัง และทั้งคู่ต้องมีเหตุผล มีความรู้ มีทศนคติ และมีภูมิหลังด้านวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการรับและการส่งข่าวสาร
6. ผู้รับข่าวสาร (Receiver) คือ บุคคลหรือกลุ่มคนซึ่งเป็นผู้รับข่าวสาร (Message) โดยการแปลรหัสออกมา (Decoding) ซึ่งจะถูกจำกัดด้วยทักษะ ทศนคติ ความรู้ และระบบวัฒนธรรมของผู้รับ

7. การป้อนกลับข้อมูล (Feedback Loop) เป็นการตรวจสอบถึงความสำเร็จในการโยกย้าย

ข่าวสารของบุคคลว่าตรงกับความตั้งใจหรือไม่

การบริหารจะบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ก็โดยอาศัยการติดต่อสื่อสาร ทุกคนในองค์กรจะมีสัมพันธภาพระหว่างกัน ซึ่งอาจเป็นสัมพันธภาพระหว่างบุคคลสองคน หรือบุคคลกับกลุ่ม หรือกลุ่มกับกลุ่มก็ได้ การติดต่อสื่อสารจะช่วยให้ทุกคนทำงานร่วมกันได้ จุดประสงค์ประการหนึ่งของการติดต่อสื่อสารคือ การให้ข่าวสาร ข้อมูล และพัฒนาให้เกิดความเข้าใจที่จำเป็น เพื่อทำให้เกิดพลังกลุ่ม นอกจากนั้นยังมีจุดประสงค์ที่จะสร้างทัศนคติที่จำเป็นเพื่อจะได้จูงใจให้ทำงานมากขึ้น มีความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล

7. ปัจจัยการรับรู้นโยบาย

7.1 ความหมายการรับรู้

รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ ฯ (2541 : 73) กล่าวถึงการรับรู้ (Perception) ว่า เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลจัดระเบียบและตีความ ความรู้สึกประทับใจของตนเองเพื่อให้ความหมายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ (2542 :59) กล่าวว่า กระบวนการรับรู้เกี่ยวข้องกับ

ปฏิสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของการคัดเลือก (Selection) การจัดระเบียบ (Organization) และ การตีความ (interpretation)

روبินส์ (Robbins. 2003.) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการการรับรู้ที่แตกต่างกันของบุคคลเกิดได้จาก

1. ผู้รับรู้ (The Perceiver) เมื่อบุคคลมองดูเป้าหมายและพยายามที่จะตีความหมายถึงสิ่งที่

เขามองว่าคืออะไร การตีความนั้นจะได้รับอิทธิพลจาก ลักษณะส่วนตัวของผู้รับรู้ซึ่งเกี่ยวเนื่องอย่างมากกับการรับรู้ ได้แก่ ทัศนคติ สิ่งจูงใจ ความสนใจ ประสบการณ์ในอดีต และความคาดหวัง

2. เป้าหมาย (Target) เป้าหมายคือสิ่งซึ่งถูกสังเกตว่าเป็นที่ยอมรับและรับรู้ คนที่เสียงตั้ง

มักจะถูกสังเกตมากกว่าคนที่เฉยๆ เช่นเดียวกันคนที่น่าประทับใจอย่างมากก็ถูกสังเกตมากกว่าคนที่ไม่น่าประทับใจ ลักษณะเป้าหมาย ประกอบด้วย ความใหม่ (Novelty) การเคลื่อนไหว (Motion) น้ำเสียง (Sounds) ขนาด (Size) ภาพขนาด ภูมิหลัง (Background) และความใกล้เคียง (Proximity) ซึ่งสามารถสร้างภาพของเป้าหมายที่เราเห็น เช่น ภาพขนาดใหญ่ย่อมมองเห็นชัดกว่าภาพขนาดเล็ก เป้าหมายไม่สามารถถูกมองในลักษณะเดียวๆ ดังนั้น

ความสัมพันธ์ของเป้าหมายกับภูมิหลังที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการจัดหมวดหมู่ของสิ่งที่ใกล้เคียงกันและคล้ายกันเข้าด้วยกัน

3. สถานการณ์ (Situation) เป็นสิ่งที่เรามองเห็น หรือเหตุการณ์รอบๆ

สภาพแวดล้อมที่อยู่

ภายนอกซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่น รับรู้ว่าคุณที่อาศัยอยู่ริมน้ำจะต้องว่ายน้ำเป็นแต่ในความเป็นจริงบางคนอาจจะว่ายน้ำไม่เป็นก็ได้ เราอยู่ในกลุ่มที่เกี่ยวเนื่อง ผู้อื่นเกิดการรับรู้ว่าคุณก็เกี่ยวข้องด้วยทั้งๆที่ความเป็นจริงอาจจะไม่เป็นเช่นนั้น ปัจจัยสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการรับรู้ประกอบด้วย เวลา (Time) สภาพงาน (Work setting) และสภาพสังคม (Social setting) เช่น ช่วงเวลาที่ต่างกันอาจรับรู้ได้ต่างกัน

พริตติกา วิเชียรปัญญา (2547:84) กล่าวถึงการสำรวจสามารถใช้วัดวัฒนธรรมองค์กร และ

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นทัศนคติ และพฤติกรรมของคน การสำรวจมักจะวัดความรู้ส่วนบุคคล (Subject perceptions)

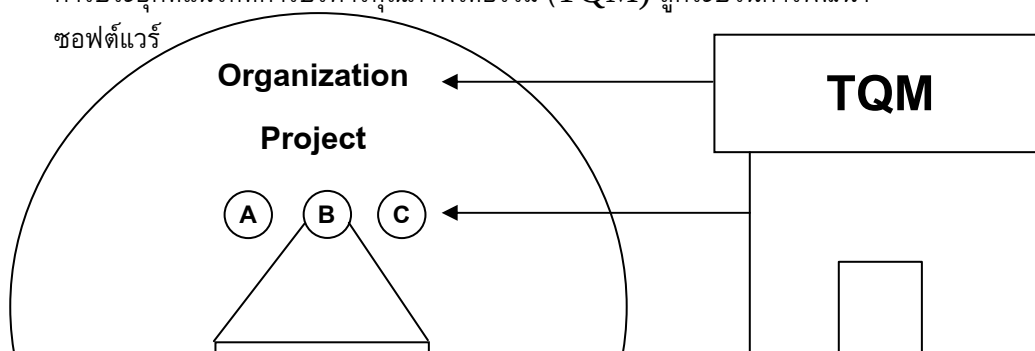
ดังนั้นการรับรู้ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นความรู้สึกความคิดเห็น ความเข้าใจของพนักงานกับการรับรู้นโยบายของบริษัท หากพนักงานมีการรับรู้ในสิ่งนั้นในทางบวก ก็จะมีความคิดเห็นในทางบวกเช่นกัน จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

8. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CMM

มาตรฐาน CMM ถือกำเนิดมาจาก Software Engineering Institute (SEI) ของมหาวิทยาลัย Carnegie Mellon (CMU) โดยเป็นการนำข้อดีของมาตรฐาน TQM (Total Quality Management) มาปรับใช้กับเรื่องการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development) (ภาพประกอบ 1) โดยเฉพาะและสร้างเป็นมาตรฐาน CMM ซึ่งสามารถเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า SW-CMM (The Capability Maturity Model for Software) เป็นโมเดลหนึ่งที่ใช้ในการวัดความเชื่อมั่นและคุณภาพของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร และใช้ในการ กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่สำคัญที่จะเพิ่มความเชื่อมั่นและคุณภาพต่อกระบวนการเหล่านั้น ซึ่งทาง SEI ตั้งใจที่จะผลักดันให้มาตรฐาน CMM ได้รับการยอมรับมากขึ้นซึ่งปัจจุบันถือว่าเป็น De Facto Standard จากนักพัฒนาซอฟต์แวร์ทั่วโลก

Applying TQM to Software

การประยุกต์แนวคิดการบริหารคุณภาพโดยรวม (TQM) สู่กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์



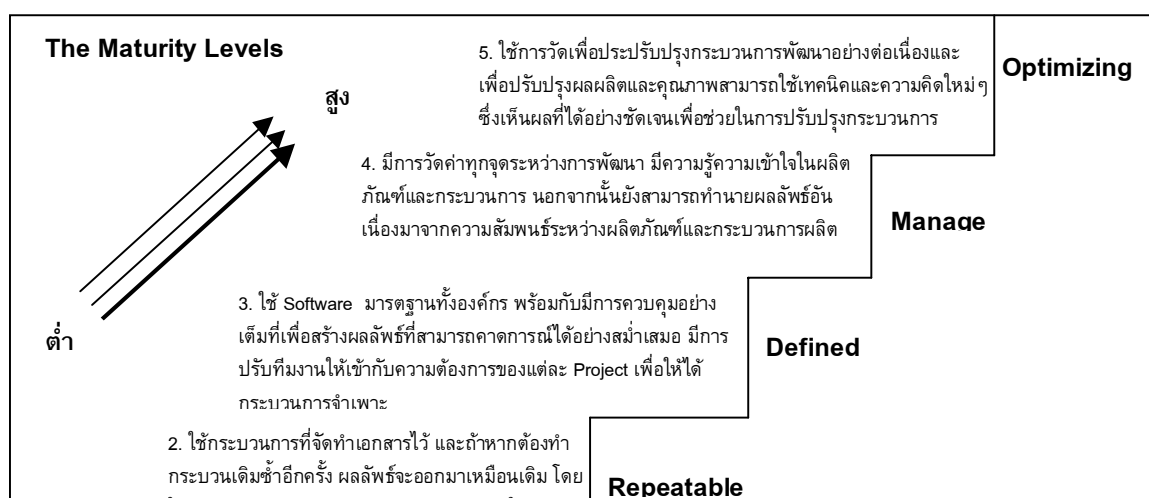
ภาพประกอบ 3 เป็นการแสดงให้เห็นถึงการนำ CMM เข้ามาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยอาศัยหลักการของ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM)

8.1 หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าของกระบวนการ

ในข้อเสนอของ CMM ได้รวมงานที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์เอาไว้ในกระบวนการซอฟต์แวร์ด้วย นั่นคือแผนงานโครงการ เอกสาร การออกแบบระบบ ตัวคำสั่งในโปรแกรม รายการทดสอบและคู่มือผู้ใช้ เมื่อหน่วยงานหรือองค์กรเจริญก้าวหน้าขึ้น กระบวนการซอฟต์แวร์จะมีความชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างสอดคล้องต้องกันทั้งหน่วยงาน

8.2 ระดับความก้าวหน้าของกระบวนการซอฟต์แวร์

นักวิชาการของสถาบัน SEI เชื่อว่าความเจริญก้าวหน้าทางด้านซอฟต์แวร์นั้นไม่สามารถจะเนรมิตให้เกิดขึ้นในพริบตา แต่จะเกิดขึ้นได้จากการปรับปรุงการทำงานไปทีละน้อย นักซอฟต์แวร์ของ SEI ใช้หลักการด้านคุณภาพของนักวิชาการด้านคุณภาพที่มีชื่อเสียงของโลก อาทิ วอลเตอร์ ชิวฮาร์ท เอ็ดเวิร์ด เดมิง โจเซฟ จูลัน และ ฟิลิป ครอสบี ในการกำหนดขั้นตอนหรือระดับความเจริญก้าวหน้าของกระบวนการซอฟต์แวร์ เป็นกระบวนการตัดสินใจและหลักการปรับปรุงคุณภาพมาใช้ในการพัฒนา และบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ เพื่อให้องค์กรที่ทำหน้าที่ผลิตซอฟต์แวร์ใช้เป็นแบบจำลองเพื่อวัดว่าองค์กรมีความสามารถและได้บรรลุวุฒิภาวะในการทำงานมากน้อยเพียงใด โดยมาตรฐาน CMM แบ่งเป็น 5 ระดับ (ภาพประกอบ 4) ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงการแบ่งระดับความก้าวหน้าในกระบวนการของ CMM 5 ระดับ

ระดับ 1 ระดับตั้งต้น (Initial Level) หน่วยงานที่อยู่ในระดับนี้ยังไม่สามารถสร้างสภาวะที่

มั่นคงในการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ หน่วยงานยังมีความยากลำบากในการจัดกระบวนการซอฟต์แวร์ที่เป็นระบบ ส่งผลให้เกิดวิกฤติการณ์ในการทำงานอยู่เสมอ เมื่อเกิดวิกฤติการณ์ขึ้นผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ก็จะเลิกทำงานตามที่วางแผนไว้ แล้วรีบด่วนเขียนคำสั่งและทดสอบแทน ความสำเร็จของการซอฟต์แวร์ในระดับนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถของหัวหน้าโครงการ และทีมงานที่มีประสิทธิภาพ หากได้หัวหน้าโครงการที่มีความสามารถ และกล้าคิดกล้าทำมาปรับปรุงการพัฒนาซอฟต์แวร์ก็จะทำให้มีหน่วยงานมีกระบวนการซอฟต์แวร์ที่ดีขึ้น แต่ถ้าหากหัวหน้าโครงการเช่นนี้ออกไป หน่วยงานก็จะกลับสู่ระดับเดิม เพราะไม่ว่าจะใช้หลักการวิศวกรรมที่ดีเยี่ยม แต่ถ้าหากกระบวนการจัดการยังไม่ดีพอความพยายามที่จะปรับปรุงก็ไร้ประโยชน์ หน่วยงานที่อยู่ในระดับนี้อาจพัฒนาซอฟต์แวร์ได้สำเร็จ แต่มักจะประสบกับปัญหาและการพัฒนาซอฟต์แวร์มักจะใช้เวลาและงบประมาณเกินที่กำหนดไว้ อาจกล่าวได้ว่าความสามารถระดับนี้เป็นความสามารถของบุคคลมากกว่าขององค์กร

ระดับที่ 2 ระดับทำซ้ำได้ (Repeatable Level) หน่วยงานที่อยู่ในระดับนี้เริ่มมีนโยบายในการบริหารจัดการโครงการซอฟต์แวร์และมีการกำหนดขั้นตอนการนำนโยบายไปใช้ การวางแผนและจัดการโครงการใหม่มักจะขึ้นกับประสบการณ์จากโครงการที่คล้ายกัน ความสามารถของกระบวนการนั้นเกิดจากการนำขั้นตอนพื้นฐานทางด้านการบริหารโครงการมาใช้ กระบวนการที่ได้ผลมีลักษณะเป็งานที่มีการจัดทำเอกสาร ควบคุม การฝึกอบรม การวัดผลและสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ โครงการในระดับนี้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ มีการควบคุมและติดตามการทำงานตามภารกิจต่างๆ ที่กำหนดในแผน มีการดูแลค่าใช้จ่ายต่างๆ ว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่อาจกล่าวได้ว่าใช้ผลสำเร็จของโครงการที่ผ่านมาเป็นตัวอย่าง มีการกำหนดมาตรฐานโครงการและมีการจัดรูปแบบของกรให้งานโครงการดำเนินไปได้ดี

ระดับที่ 3 ระดับชัดเจน (Defied Level) หน่วยงานที่อยู่ในระดับนี้ จะมีการบันทึกทำเอกสารเกี่ยวกับกระบวนการมาตรฐานในการพัฒนาและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์เอาไว้ อีกทั้งยังมีการทำเอกสารเกี่ยวกับงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์และกระบวนการจัดการต่างๆ ด้วย ที่สำคัญคือกระบวนการเหล่านี้จะถูกนำมาผสมรวมกันเป็นเนื้อเดียว ในงาน CMM นั้นถือว่ากระบวนการมาตรฐานนั้นเป็นเรื่องสำคัญมากของทั้งองค์กร กระบวนการในระดับ 3 นี้ช่วยให้หัวหน้าโครงการซอฟต์แวร์และ

ลูกทีมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานสามารถใช้แนวทางของของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ได้ผลขึ้นเมื่อมีการกำหนดมาตรฐานกระบวนการซอฟต์แวร์ นอกจากนี้หน่วยงานอาจจัดตั้งกลุ่มกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ขึ้นเพื่อรับผิดชอบงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการซอฟต์แวร์ของหน่วยงานด้วย ที่สำคัญคือมีการจัดฝึกอบรมอย่างกว้างขวางเพื่อให้ผู้บริหารโครงการและลูกทีมมีความรู้และทักษะที่สามารถทำงานที่กำหนดได้ดี โครงการต่างๆ ที่ทำในระดับนี้จะช่วยให้หน่วยงาน

ปรับเปลี่ยนกระบวนการซอฟต์แวร์ของตนตามลักษณะพิเศษของโครงการได้ กระบวนการซอฟต์แวร์ที่ปรับเปลี่ยนแล้วนี้ ทาง CMM เรียกว่ากระบวนการซอฟต์แวร์ที่ชัดเจน (Defined Software Process) กระบวนการทางซอฟต์แวร์ที่ชัดเจนจะต้องมีกระบวนการทางซอฟต์แวร์และกระบวนการจัดการที่เข้มงวดด้วย และแสดงได้ด้วยการมีเงื่อนไขที่ชัดเจน มีมาตรฐานและวิธีการสำหรับการทำงานต่างๆ มีกลไกในการตรวจสอบ มีการกำหนดผลลัพธ์ และเงื่อนไขการจบโครงการ กล่าวได้ว่าความสามารถในกระบวนการซอฟต์แวร์ระดับนี้คือการมีมาตรฐานและความสอดคล้องกันทั้งหน่วยงาน

ระดับที่ 4 ระดับจัดการ (Managed Level) หน่วยงานที่มีความสามารถอยู่ในระดับนี้สามารถกำหนดคุณภาพในเชิงจำนวนให้แก่ซอฟต์แวร์และกระบวนการซอฟต์แวร์ได้ หน่วยงานสามารถวัดคุณภาพและผลผลิตของกระบวนการซอฟต์แวร์สำคัญๆ ของทุกโครงการได้ โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ การวัดผลงานขององค์กรมีการจัดทำฐานข้อมูลสำหรับบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กระบวนการซอฟต์แวร์ที่ชัดเจน การควบคุมโครงการต่างๆ ทำให้ได้โดยการพยายามทำให้ผลการดำเนินงานมีความสม่ำเสมอมากขึ้น มีการกำหนดความเสี่ยงในการพัฒนาระบบและควบคุมความเสี่ยงให้ลดน้อยลง กล่าวคือ หน่วยงานที่สามารถวัดผลและพยากรณ์ผลที่จะเกิดในการทำงานโครงการซอฟต์แวร์อย่างแม่นยำ สามารถพยากรณ์แนวโน้ม และคุณภาพของซอฟต์แวร์ได้ดี หน่วยงานสามารถปรับกระบวนการได้ดีเมื่อมีโครงการลักษณะแปลกใหม่มาให้ทำ

ระดับที่ 5 ระดับเหมาะสมที่สุด (Optimizing Level) หน่วยงานที่อยู่ในระดับนี้เป็นหน่วยงานที่เน้นในด้านการปรับปรุงกระบวนการอยู่ตลอดเวลา มีวิธีการกำหนดจุดอ่อนจุดแข็งของกระบวนการในเชิงรุก โดยมีเป้าหมายในการป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องขึ้น ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของกระบวนการซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรของเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อใช้เสนอการเปลี่ยนแปลงกระบวนการซอฟต์แวร์ของหน่วยงาน มีการกำหนดว่านวัตกรรมใดเหมาะสมที่สุดสำหรับหน่วยงาน จากนั้นก็ถ่ายทอดไปใช้ทั้งองค์กร ทีมงานซอฟต์แวร์ในระดับนี้ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อบกพร่องเพื่อหาสาเหตุ มีการประเมินกระบวนการซอฟต์แวร์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องซ้ำอีกและนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้ทีมงานพัฒนาซอฟต์แวร์ทราบ นอกจากนี้ มีการวิเคราะห์ความสูญเสียในการดำเนินงานด้วย หน่วยงานที่มีความสามารถในระดับนี้คือหน่วยงานที่พยายามปรับปรุงตนอยู่ตลอดเวลา การปรับปรุงนี้มีทั้งที่ค่อยเป็นค่อยไป และการปรับปรุงโดยการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้

8.3 กลุ่มกระบวนการหลัก

สถาบัน SEI ได้กำหนดกลุ่มกระบวนการหลัก(Key Process Area หรือ KPA) สำหรับระดับความสามารถแต่ละระดับ ซึ่งองค์กรจะต้องทำให้บรรลุทุกๆ KPA องค์กรจึงจะสามารถที่จะผ่านการรับรอง CMM ในระดับนั้นๆ ได้ โดยกลุ่มกระบวนการหลักเหล่านี้ใช้อธิบาย

ฟังก์ชันต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่จะต้องมีในแต่ละระดับ การกำหนดกลุ่มกระบวนการหลักแต่ละรายต้องจำแนกตามคุณสมบัติต่อไปนี้

- เป้าหมาย วัตถุประสงค์หลักที่ KPA แต่ละรายการจะต้องบรรลุให้ได้
- ข้อตกลง ข้อกำหนดที่ระบุให้หน่วยงานต้องดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นการยืนยันว่าจะพยายามทำตามเป้าหมาย
- ความสามารถ คุณสมบัติที่จำเป็นจะต้องมีทั้งทางด้านองค์กรและในเชิงเทคโนโลยีเพื่อให้หน่วยงานดำเนินงานตามข้อตกลง
- กิจกรรม ภารกิจที่จำเป็นต้องทำเพื่อให้บรรลุ KPA
- วิธีการตรวจสอบการดำเนินงาน แนวทางในการตรวจกิจกรรมว่าดำเนินไปเช่นใด
- วิธีการตรวจสอบผลการดำเนินงาน แนวทางในการตรวจสอบการดำเนินงาน KPA ว่าดำเนินการได้ถูกต้องเหมาะสม

กลุ่มกระบวนการหลักที่ได้กำหนดขึ้นสำหรับการดำเนินการหลักที่ได้กำหนดขึ้นสำหรับการดำเนินงานเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ในแต่ละระดับความสามารถมีดังนี้

ระดับที่ 1

ไม่มี KPA

ระดับที่ 2

Software Configuration Management
Software Quality Assurance
Software Subcontract Management
Software Project Tracking and Oversight
Software Project Planning
Requirement Management

ระดับที่ 3

Peer Review
Intergroup Coordination
Software Product Engineering
Integrated Software Management
Training Program
Organization Process Definition
Organization Process Focus

ระดับที่ 4

Software Quality Management
Quantitative Process Management

ระดับที่ 5

Process Change Management Technology Change Management Defect Prevention

9. ความเป็นมาและการดำเนินโครงการ CMM ของบริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด เดิมเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัท ซี.พี เซเวนอีเลฟเว่น จำกัด(มหาชน) ที่เรียกว่าสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการที่บริษัท ซี.พี เซเวนอีเลฟเว่น จำกัด(มหาชน) มีการขยายกิจการและมีความก้าวหน้าทางธุรกิจค้าปลีกอย่างมาก จึงทำให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการขยายตัวและก้าวหน้าด้วยเช่นกันจากศักยภาพของบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงเล็งเห็นโอกาสของการขยายธุรกิจในด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ จึงได้มีการจัดตั้งสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นบริษัทฯ จำกัด โดยใช้ชื่อในการจดทะเบียนเป็น บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ประมาณปลายปี 2545 เพื่อดำเนินธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบการดำเนินงานของบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด คือ เป็นผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพรวมถึงการปรับปรุงพัฒนาระบบสำคัญ สำหรับ บริษัท ซี.พี เซเวนอีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่มธุรกิจค้าปลีก ของเครือเจริญโภคภัณฑ์ รวมทั้งลูกค้าภายนอก ระบบงานที่สำคัญของบริษัทฯ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

ด้านเทคนิค (Technician)

- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
- พัฒนาและควบคุมระบบบริหารคลังข้อมูลของบริษัท
- ดูแลและบริหารระบบความปลอดภัยของข้อมูล
- จัดหาและซื้ออุปกรณ์โทรคมนาคมคอมพิวเตอร์

ด้านระบบสำนักงาน(Head Office)

ดูแลและให้คำปรึกษาในเรื่องการออกแบบระบบในสำนักงานใหญ่เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้และความต้องการของลูกค้า รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ระบบค้าปลีก
- บัญชี รวบรวมข้อมูลทางด้านบัญชีทั้งหมด เพื่อใช้ในการวางแผนทางการเงิน
- ศูนย์กระจายสินค้า

- ระบบงานบุคคลและเงินเดือน

ด้านระบบร้านสะดวกซื้อ(Store)

พัฒนาและดูแลรับผิดชอบในการวิเคราะห์ออกแบบระบบงานร้านสาขา , สนับสนุนร้านสาขา, วิเคราะห์การขายเพื่อช่วยในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น

- ระบบร้านสาขา
- สนับสนุนร้านสาขา
- วิเคราะห์การขาย

เพื่อให้บริษัทสามารถที่จะแข่งขันในตลาดซอฟต์แวร์ได้นั้นจะต้องมีการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นลูกค้าเก่าหรือลูกค้าใหม่จึงมีนโยบายนำ CMM มาปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ขององค์กร โดยเริ่มมีการดำเนินโครงการอย่างจริงจังในเดือนกุมภาพันธ์ 2547 โดยกำหนดเป้าหมายดังนี้

1. เพื่อให้บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ของบริษัทฯ ให้สามารถดำเนินโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์(Software Project) อย่างมีระบบระเบียบโดยมีกระบวนการที่สามารถตรวจสอบและติดตามผลการทำงานของโครงการได้
2. เพื่อให้บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีกระบวนการและเอกสาร(Template) ในการดำเนินงานของกระบวนการซอฟต์แวร์(Software Process) ที่มีระเบียบวินัยและมีมาตรฐานขององค์กร ซึ่งจะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจซอฟต์แวร์จัดการ

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิชณุ บุญมาร์ตัน(2538:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของแรงงานในกิจการรัฐวิสาหกิจ : กรณีศึกษาการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของสมาคมฯ มีสูงขึ้นเรื่อย ๆ นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2515 เมื่อสมาคมฯเริ่มมีการจัดตั้ง ผ่านการเจรจาต่อรอง เพื่อทำข้อตกลงร่วม รวมทั้งการตั้งคณะกรรมการสอบสวนทางวินัย คณะทำงาน ปรับปรุงหลักเกณฑ์ระบบจำแนกตำแหน่งการประเมินค่างาน และอื่น ๆ รวมทั้ง คณะกรรมการบริหารการไฟฟ้านครหลวง จนกระทั่งภายหลังปี พ.ศ. 2534 ระดับการมีส่วนร่วมลดต่ำลงเนื่องจากการแทรกแซงโดยรัฐโดยผ่านพระราชบัญญัติ รัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ซึ่งในการริเริ่มการมีส่วนร่วมในรูปของคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ และคณะกรรมการ กิจการสัมพันธ์ ส่งผลกระทบให้ สมาคมฯ ไม่สามารถเจรจาต่อรองได้ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ มีทั้งรูปแบบการ ปกครองในแต่ละช่วงเวลา แนวความคิดของฝ่ายบริหารซึ่งมีลักษณะอนุรักษ์นิยม การขาดประสิทธิภาพการเรียกร้องของสมาคมฯ ขนาดของสถานประกอบการพระราชบัญญัติ แรงงาน และการขาดข้อมูลของสมาคมฯเพื่อดำเนินการ

จารุวรรณ ทิมทอง (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กร ปัจจัยจูงใจ กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการของอาจารย์พยาบาล สถาบันการศึกษาของรัฐบาล กรุงเทพมหานครผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริการวิชาการ การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กร ของอาจารย์พยาบาล สถาบันการศึกษาของรัฐบาล กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัย จูงใจด้านความสำเร็จของงานมีผลต่อการมีส่วนร่วมกิจกรรมการบริการวิชาการมากกว่า ด้านอื่น ๆ
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และระดับการศึกษา โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05
3. การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมบริการวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ปัจจัยจูงใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เชมชาติ ประกายหงษ์มณี (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของในโครงการสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม ผลการศึกษามีดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับโครงการสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม คือ มุ่งแก้ไขปัญหามีอยู่โดย การเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างตำรวจกับประชาชน ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับการป้องกันปัญหาอาชญากรรมในชุมชน
2. ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมประชาชนซึ่งเป็นสมาชิกในโครงการแจ้งข่าวอาชญากรรมมีส่วนร่วม อยู่ในระดับน้อย
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรมได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน การเคยเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กร การประกอบกิจกรรมชุมชน การเคยตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม การเคยรับรู้ข่าวสารอาชญากรรม ทิศนคติต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และความสนใจในโครงการ

นัตราภรณ์ วิวัฒนาวณิช (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านพลา และหมู่บ้านพูน อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และมีการเข้า ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ สำหรับ การพิสูจน์สมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อชุมชน การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อ ตนเอง และการรับรู้ข่าวสารในด้านอนุรักษ์ ส่วนปัจจัยอื่นๆ นอกจากนี้อันได้แก่ ความเชื่อถือในตัวผู้นำ และความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้ พอที่จะเสนอแนะได้ดังนี้คือ ควรมี การเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมในลักษณะ อื่นๆ เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการสมทบแรงงาน และควรมีการให้ความ รู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกด้าน พร้อมๆ กับการสร้างความตระหนักถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันจักนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ทัศนีย์ แก้วทอง (2544 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ ทัศนคติ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม : กรณีศึกษาบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับสูง มีทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบคุณสมบัติความรู้ และทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 สามารถร่วมกัน พยากรณ์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชน ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วม ต่อปัญหาสังคม บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนไม่แตกต่างกัน 2. กลุ่มตัวอย่างที่มี

อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ต่างกันมีการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วม ต่อปัญหาสังคม บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนแตกต่างกัน 3. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสังคมบนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรพัฒนาเอกชน 4. ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของ องค์กรพัฒนาเอกชน 5. ทักษะคิดต่อปัญหาสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร พัฒนาเอกชน

ขวัญตา กีระวิศาสกิจ (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ในโครงการ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM) ของพนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน.) พบว่า พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับ TQM อยู่ในระดับสูง มีทัศนคติและแรงจูงใจต่อโครงการ TQM ในระดับดี มีขวัญและกำลังใจในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารในระดับมาก และมีการรับรู้นโยบายองค์กรในระดับปานกลาง การฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM หัวข้อ กิจกรรม 7ส ปัจจัยด้านชีวิตสังคม แรงจูงใจ ขวัญของพนักงาน ปัจจัยจิตวิทยา ปัจจัยพฤติกรรม การติดต่อสื่อสาร และปัจจัยการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ TQM ปัจจัยที่สามารถเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีและสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ TQM ของพนักงานได้แก่ แรงจูงใจ การฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM ในหัวข้อกิจกรรม 7ส ทักษะคิดและ ประสิทธิภาพการทำงาน โดยมีอำนาจพยากรณ์รวมร้อยละ 27.1

อังคณา ไมตรีสรสันธ์ (2546 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไโดโต อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่า พนักงานมีระดับการได้รับการฝึกอบรม โดยรวมในระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 อยู่ในระดับมาก พนักงานมีระดับ การมีส่วนร่วมโดยรวม ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 อยู่ในระดับ มาก ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด ตำแหน่งความรับผิดชอบ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีส่วน ร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 แตกต่างกันอย่างมีระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05 เพศ อายุ สถานภาพสมรสและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลกระทบ ต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน พนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ การมีส่วนร่วมในการจัดทำ ระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พนักงานที่ ได้รับการฝึกอบรมในระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 มีความสัมพันธ์ในทิศทาง เดียวกันกับ การมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05

สมหมาย มิ่งพฤติ (2546:บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้นำและปัจจัย
บรรยากาศที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัด

สมุทรปราการ พบว่า

พนักงานปฏิบัติการของบริษัทในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการที่มีระดับ

การศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

0.05 พนักงานปฏิบัติการของบริษัทในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการที่มี
ประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ประมวลความคิด
และเชื่อมโยงแนวคิดจนได้กรอบความคิดและสมมติฐานในการวิจัยในบทที่ 1 โดย

1. การมีส่วนร่วม ได้อาศัยแนวคิดและทฤษฎีทฤษฎีการกระทำทางสังคม (The
Theory of
Social Action) ของ เพียร์สัน (Pearson. 1951 : 279) ทฤษฎีลำดับขั้นความ
ต้องการ (Hierarchy of Needs) ของ อับราฮัม มาสโลว์ ทฤษฎีความต้องการประสบ
ผลสำเร็จ ของ เดวิด ซี แมคคิลแลนด์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าอะไรคือปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วน
ร่วมหรือเป็นเหตุจูงใจให้แสดงพฤติกรรม

2. ปัจจัยด้านจิตวิทยาได้อาศัยแนวคิดของ ลินด์เกรน (Lindgren,1973) โดยศึกษา

เฉพาะ

ปัจจัยด้านทัศนคติ แรงจูงใจ และขวัญกำลังใจของพนักงาน ซึ่งพิจารณาว่ามีความสำคัญกับการมีผล
ต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานทั้งในระดับบุคคล ระหว่างบุคคลและระดับกลุ่ม

3. ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านการสื่อสารและปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร เมื่อ
พิจารณาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่าป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วน
ร่วมในโครงการต่างๆ ขององค์กรที่จะทำให้สามารถบรรลุผลได้

อีกทั้งในการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ได้ศึกษางานวิจัยที่ได้มี
ผู้วิจัยท่านอื่นได้ทำไว้แล้วนำมาปรับใช้ในส่วนที่เห็นว่าเหมาะสมกับงานวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้เป็นแนวทางในการพิสูจน์หาข้อเท็จจริงนั้น ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มของประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 141 คน (ข้อมูลจากฝ่ายบุคคลฯ ณ สิ้น มิถุนายน 2547) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (เพ็ญแข แสงแก้ว.2540:59) ความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างร้อยละ 5

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

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

E = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีค่า

เท่ากับ

ร้อยละ .5 (.05)

แทนค่าจำนวนประชากรลงในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{141}{1 + 141(.05)^2} \\ &= 104.25 \text{ คน} \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 105 คน และสำรองไว้ 10 ตัวอย่าง

รวมเป็นขนาดตัวอย่างทั้งหมด 115 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยเลือกใช้วิธีการเลือกเก็บตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ด้วยการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามซึ่งได้ค้นคว้าและดัดแปลงจากแนวคิดงานวิจัยที่ใกล้เคียงของผู้วิจัยที่ได้ทำการวิจัยมาแล้วจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคำถามแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของตัวผู้ตอบแบบสอบถามเอง ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ การฝึกอบรมเกี่ยวกับ CMM เป็นแบบเลือกตอบ 6 ข้อ และเป็นคำถามปลายปิดปลายเปิดอยู่ในข้อเดียวกัน 1 ข้อ

1. อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยการกำหนดช่วงอายุของพนักงานพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างอายุของพนักงานภายในองค์กรซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย จึงได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

- ไม่เกิน 25 ปี
- 26 – 30 ปี
- 31 – 35 ปี
- 36 ปีขึ้นไป

2. ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

3. อายุงาน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยการกำหนดอายุงานที่ทำในองค์กรรวมถึงบริษัทในเครือฯ พิจารณาจากระยะเวลาที่ บริษัท ซี.พี. เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้เปิดดำเนินการมากกว่า 10 ปี และมีพนักงานที่โอนจากบริษัท ซี.

พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) มาเป็นพนักงานของ บริษัท โกซอฟท์(ประเทศ) จำกัด รวมถึงพนักงานที่รับเข้ามาใหม่ด้วยซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย จึงได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

- ไม่เกิน 1 ปี
- 2 - 3 ปี
- 4 - 6 ปี
- 7 - 9 ปี
- 10 ปีขึ้นไป

4. ตำแหน่งงาน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

- พนักงาน เจ้าหน้าที่
- ผู้จัดการแผนก รองผู้จัดการแผนก ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก เจ้าหน้าที่อาวุโส หรือเทียบเท่า
- ผู้จัดการฝ่าย รองผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่าขึ้นไป

5. ลักษณะงานหลัก/หน้าที่ความรับผิดชอบ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- ปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์(Software Development)
- ทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบ(User Support and Testing)
- สนับสนุนและทดสอบการใช้งานระบบทางเทคนิค(Technical Support)
- ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ
- อื่นๆ

6. เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ CMM ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

- เคย
- ไม่เคย

ตอนที่ 2 เป็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM โดยเป็นแบบเลือกตอบชนิด 2 ตัว

เลือก คือ ใช่กับไม่ใช่(true-false item) ประกอบด้วยการวัดใน 3 ด้าน คือ ความรู้ในเรื่องความรู้ในวิธีดำเนินการ และความรู้รอบยอด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ดังนี้

ตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อโดยข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยทำการแบ่งเกณฑ์ความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(20 - 0)}{3} \\ &= 6.66\end{aligned}$$

คะแนนรวมในตอนนี้อย่างต่ำสุด 0 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

<u>ระดับคะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ระดับความรู้</u>
0.00 – 6.66	พนักงานมีความรู้ใน CMM ระดับต่ำ
6.67 – 13.33	พนักงานมีความรู้ใน CMM ระดับปานกลาง
13.34 – 20.00	พนักงานมีความรู้ใน CMM ระดับสูง

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM มี

จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

โดยมีการกำหนดค่าระดับคะแนน เมื่อเป็นคำถามเชิงบวกดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
- เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
- ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

เมื่อเป็นคำถามเชิงลบ มีการกำหนดค่าระดับคะแนนดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน
- เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
- ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ส่วนที่ 2 ข้อ 1, 2, 3, 4, 10, 12, 14, 19, 20

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา ระดับความถี่ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

<u>ระดับคะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ระดับทัศนคติ</u>
4.21 - 5.00	ดีมาก
3.41 - 4.20	ดี
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	ไม่ดี
1.00 - 1.80	ไม่ดีย่างมาก

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM มีคำถามจำนวน 9 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
- เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
- ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

<u>ระดับคะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ระดับแรงจูงใจ</u>
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง

1.81 - 2.60

น้อย

1.00 - 1.80

น้อยมาก

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับขวัญของพนักงานในการทำโครงการ CMM จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
- เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
- ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

ระดับคะแนนเฉลี่ย

4.21 - 5.00

3.41 - 4.20

2.61 - 3.40

1.81 - 2.60

1.00 - 1.80

ระดับขวัญของพนักงาน

ดีมาก

ดี

ปานกลาง

ไม่ดี

ไม่ดีย่างมาก

ข้อคำถามเชิงลบ ส่วนที่ 5 ข้อ 7, 8

ข้อความเชิงลบการให้คะแนนจะกลับกันกับข้อความเชิงบวก

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของพนักงานเกี่ยวกับโครงการ CMM จำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

- มากที่สุด	ได้	5	คะแนน
- มาก	ได้	4	คะแนน
- ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
- น้อย	ได้	2	คะแนน
- น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

ระดับคะแนนเฉลี่ย

ระดับการสื่อสารของพนักงาน

4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับโครงการ CMM จำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ **Likert** กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

- มากที่สุด	ได้	5	คะแนน
- มาก	ได้	4	คะแนน
- ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
- น้อย	ได้	2	คะแนน
- น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

ระดับคะแนนเฉลี่ย

4.21 - 5.00

3.41 - 4.20

2.61 - 3.40

1.81 - 2.60

1.00 - 1.80

ระดับการรับรู้ของพนักงาน

ดีมาก

ดี

ปานกลาง

ไม่ดี

ไม่ดีย่างมาก

ตอนที่ 8 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

- มากที่สุด	ได้	5	คะแนน
- มาก	ได้	4	คะแนน
- ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
- น้อย	ได้	2	คะแนน
- น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

ระดับคะแนนเฉลี่ย

4.21 - 5.00

3.41 - 4.20

2.61 - 3.40

1.81 - 2.60

1.00 - 1.80

ระดับการมีส่วนร่วมของพนักงาน

มากที่สุด

มาก

ปานกลาง

น้อย

น้อยที่สุด

คุณภาพของแบบสอบถามและสถิติที่ใช้ทดสอบ

1. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและจากแบบสอบถามที่เคยมีผู้วิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

2. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบความเชื่อถือได้ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability of the test) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach หรือ Cronbach's Alpha Coefficient) ผลลัพธ์ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง (กัลยา วาณิชยบัญชา.2544 :449) ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ k แทน จำนวนคำถาม
 $\frac{\text{covariance}}{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถาม
 ต่างๆ
 $\frac{\text{variance}}{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

จากการทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละด้านและการมีส่วนร่วม		ค่าความเชื่อมั่น
ทัศนคติ	(ตอนที่ 3 ข้อ 1 – 20 รวม 20 ข้อ)	0.9179
แรงจูงใจ	(ตอนที่ 4 ข้อ 1 – 10 รวม 10 ข้อ)	0.7832
ขวัญกำลังใจ	(ตอนที่ 5 ข้อ 1 – 10 รวม 10 ข้อ)	0.7644
กาสื่อสาร	(ตอนที่ 6 ข้อ 1 – 5 รวม 5 ข้อ)	0.7960
การรับรู้	(ตอนที่ 7 ข้อ 1 – 5 รวม 5 ข้อ)	0.8879
การมีส่วนร่วม	(ตอนที่ 8 ข้อ 1 – 20 รวม 20 ข้อ)	0.9825

3. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาก่อนนำออกไปใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการทำวิจัยเรื่องนี้ จำแนกตามแหล่งที่มาเป็น 2 ส่วน

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยให้

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ตอบแบบสอบถามเอง โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำในการกรอกแบบสอบถามในกรณี ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจคำถาม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา

วิทยานิพนธ์ บทความ วารสารต่างๆ และข้อมูลที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต(Internet) เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการวิจัยและประกอบการวิเคราะห์สรุปผล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ให้คะแนนและทำการลงรหัส (Coding) ในแบบสอบถามเพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยนำแบบสอบถามดังกล่าวไปลงรหัสข้อมูลในแบบบันทึกการลงรหัส

2. นำแบบบันทึกการลงรหัสไปบันทึกเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows Version 11 (Statistical Package for Social Scienes)

3. ประมวลผล วิเคราะห์ ทดสอบสมมติฐาน จากนั้นจึงนำผลการประมวลไปแปลความหมายเพื่อจัดทำสรุปผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูลดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) สำหรับการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้ (เดียนจิตต์ จิตต์อารี.1999 : 236)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าสถิติร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ในการปรากฏของข้อมูล
	X	แทน	ค่าของข้อมูลหรือคะแนน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้แปลความหมายของข้อมูลในแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545: 39)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

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

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของข้อมูล ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 65)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง (Standard Deviation)
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง (Summation of X^2)
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมานซึ่งใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร t-test Independent (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2534: 178)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – distribution
	X_1, X_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1, S_2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

ในกรณีที่ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ($n_1 + n_2 - 2$)

ในกรณีที่ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

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

2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

โดย

ใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

โดยใช้สูตรดังนี้(กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 141 -145)

$$SST = SSTrt + SSE$$

$$SST = \text{ความผันแปรทั้งหมด} = \sum \sum X^2 - CM$$

$$SSTrt = \text{ความผันแปรระหว่างกลุ่ม} = \frac{\sum T^2}{n} - CM$$

$$SSE = \text{ความผันแปรภายในกลุ่ม} = SST - SSTrt$$

$$CM = \frac{(\sum T)^2}{n}$$

$$\text{สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือค่า } F = \frac{MSTrt}{MSE}$$

$$MSTrt \text{ แทน ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม} = SSTrt / (k -$$

1)

$$MSE \text{ แทน ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม} = SSE / (n - k)$$

กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยหลายๆ คู่ในเวลาเดียวกัน (Multiple Comparisons) ด้วยวิธี Fishers Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 161) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ $t_{1-\alpha/2;n-k}$ แทนค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 25% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

เมื่อ MSE แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (MS_w)

n_i แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i

n_j แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j

2.3 ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน(คุณทลี เวชสาร. 2542: 259)

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 < r < 1$

ค่า r เป็น - แสดงว่า X และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ค่า r เป็น + แสดงว่า X และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก

ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและมีความสัมพันธ์กันมาก

ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึง X และ y ไม่มีความสัมพันธ์กัน

การอ่านความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (กัลยา วาณิชบัญชา.2544 : 437) คือ

<u>ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)</u>	<u>ระดับความสัมพันธ์</u>
0.01 – 0.20	ต่ำมาก
0.21 – 0.40	ต่ำ
0.41 – 0.60	ปานกลาง
0.61 – 0.80	สูง
0.81 – 1.00	สูงมาก

2.4 การพยากรณ์ตัวแปรตาม 1 ตัว แต่มีตัวแปรต้น ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปเป็นการทดสอบความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้สูตร ดังนี้

(กุณฑลี เวชสาร. 2542 : 282)

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

เมื่อ a = ค่าคงที่ซึ่งเป็นจุดตัด (Intercept) ของเส้นการถดถอย

b = ความลาดชัน (Slope) ของเส้นการถดถอยหรือสัมประสิทธิ์การ

ถดถอย

(Coefficient of Regression)

x = ตัวแปรอิสระ

Y = ตัวแปรตาม

การทดสอบสมมติฐาน

1. ที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรม CMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่าง

1.1 อายุที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

คือ F-test

1.2 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการ

ทดสอบ คือ t-test

1.3 อายุงานที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

คือ F-test

1.4 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการ

ทดสอบ คือ F-test

1.5 ลักษณะงานที่รับผิดชอบที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ F-test

1.6 การฝึกอบรม CMM ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน สถิติที่ใช้

ในการทดสอบ คือ t-test

2. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM

2.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ Pearson Product Moment Correlation

2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สถิติที่ใช้ใน

การทดสอบ คือ Pearson Product Moment Correlation

2.3 ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ Pearson Product Moment Correlation

2.4 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กรมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ Pearson Product Moment Correlation

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติด

ต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ

CMM

สถิติที่ใช้ทดสอบคือ Multiple Regression

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ การแปลผล การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
df	แทน	ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
χ^2	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Chi-square
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ/สัมประสิทธิ์ความแปรผันพหุคูณ
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
B	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
S.E.b	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
S.E.est	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)
B	แทน	ค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ความถดถอยจากคะแนนดิบ
Beta	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
Y	แทน	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM
X_1	แทน	อายุ
X_2	แทน	ระดับการศึกษา
X_3	แทน	อายุงาน
X_4	แทน	ตำแหน่งงาน
X_5	แทน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
X_6	แทน	การฝึกอบรม CMM

X ₇	แทน	ความรู้เกี่ยวกับ CMM
X ₈	แทน	ทัศนคติของพนักงานต่อ CMM
X ₉	แทน	แรงจูงใจของพนักงานต่อ CMM
X ₁₀	แทน	ขวัญของพนักงานต่อ CMM
X ₁₁	แทน	การติดต่อสื่อสาร
X ₁₂	แทน	การรับรู้นโยบายองค์กร

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 8 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM

ตอนที่ 3 ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 4 แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 5 ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 6 การสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 7 การรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 8 การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM

ตอนที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรม CMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.1 อายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.3 อายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.5 หน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.6 การฝึกอบรม CMM ต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.2 ปัจจัยด้านทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.4 ปัจจัยด้านขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.5 ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.6 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานของพนักงาน ตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่รับผิดชอบ และการฝึกอบรม CMM โดยแจกแจงตามจำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 25 ปี	19	16.5
26 - 30 ปี	43	37.4
31 - 35 ปี	45	39.1
36 ปี ขึ้นไป	8	7.0
รวม	115	100.0

จากตาราง 1 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน อายุ 31-35 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 อายุ 26-30 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4 ไม่เกิน 25 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 อายุ 36 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0

ตาราง 2 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
ปริญญาตรี	91	79.1
สูงกว่าปริญญาตรี	24	21.9
รวม	115	100.0

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9

ตาราง 3 แสดงอายุงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 1 ปี	26	22.6
2 - 3 ปี	23	20.0
4 - 6 ปี	21	18.3
7 - 9 ปี	31	27.0
10 ปีขึ้นไป	14	12.0
รวม	115	100.0

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน อายุ 7-9 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 มีอายุงานไม่เกิน 1 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 อายุงาน 2-3 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 อายุงาน 4-6 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 อายุงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0

ตาราง 4 แสดงตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงาน เจ้าหน้าที่	49	42.6
ผู้จัดการแผนก รองผู้จัดการแผนก ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกเจ้าหน้าที่อาวุโส หรือเทียบเท่า	48	41.7
ผู้จัดการฝ่าย รองผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่าขึ้นไป	18	15.7
รวม	115	100.0

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน อยู่ในตำแหน่งงานระดับพนักงาน เจ้าหน้าที่ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 ตำแหน่งผู้จัดการแผนก รองผู้จัดการแผนก ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกเจ้าหน้าที่อาวุโส หรือเทียบเท่า จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 ตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย รองผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่าขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7

ตาราง 5 แสดงลักษณะงานที่รับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม

งานที่รับผิดชอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์(Software Development)	57	49.6
ทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบ (User Support and Testing)	22	19.1
สนับสนุนและทดสอบการใช้งานระบบทางเทคนิค(Technical Support)	18	15.7
ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ อื่นๆ เช่น การตลาด จัดซื้อ และงานบุคคล เป็นต้น	2 16	1.7 13.9
รวม	115	100.0

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์(Software Development) จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 ทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบ (User Support and Testing) จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 สนับสนุนและทดสอบการใช้งานระบบทางเทคนิค(Technical Support) จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7 อื่นๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

ตาราง 6 การเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การฝึกอบรม CMM	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	63	54.8
เคย	52	45.2
รวม	115	100.0

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 ไม่เคยอบรม จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 เคย จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 คน รายข้อจะนำเสนอในรูปของ จำนวนและร้อยละ

ตาราง 7 ความรู้เกี่ยวกับ CMM

วัดความรู้เกี่ยวกับ CMM	จำนวน	ร้อยละ
1. CMM เป็นรูปแบบการปรับปรุงกระบวนการทำงาน		
ใช่	106	92.2
ไม่ใช่	9	7.8
รวม	115	100.0
2. CMM เป็นแนวทางสำหรับควบคุมกระบวนการในการพัฒนาและดูแลรักษาซอฟต์แวร์		
ใช่	105	91.3
ไม่ใช่	10	8.7
รวม	115	100.0
3. CMM ทำให้มีความก้าวหน้าขึ้นไปถึงระดับชั้นที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์และการจัดการซอฟต์แวร์		
ใช่	91	79.1
ไม่ใช่	24	20.9
รวม	115	100.0
4. CMM เป็นแบบจำลองช่วยให้สามารถเลือกกลยุทธ์ในการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์		
ใช่	69	60.0
ไม่ใช่	46	40.0
รวม	115	100.0
5. CMM ใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดประเด็นต่างๆที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการซอฟต์แวร์		
ใช่	99	86.1
ไม่ใช่	16	13.9
รวม	115	100.0

ตาราง 7 (ต่อ)

วัดความรู้เกี่ยวกับ CMM	จำนวน	ร้อยละ
6. CMM ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง		
ใช่	106	92.2
ไม่ใช่	9	7.8
รวม	115	100.0
7. CMM สามารถทำให้เกิดการยกระดับความเจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน		
ใช่	95	82.6
ไม่ใช่	20	17.4
รวม	115	100.0
8. CMM มุ่งเน้นที่ผลผลิตมากกว่ากระบวนการทำงาน*		
ใช่	16	13.9
ไม่ใช่	99	86.1
รวม	115	100.0
9. การจัดทำโครงการ CMM มีกิจกรรมต่างๆด้านคุณภาพมาสนับสนุน		
ใช่	99	86.1
ไม่ใช่	16	13.9
รวม	115	100.0
10. การทำ CMM ทำให้ระบบการบริหารจัดการที่มีอยู่ต้องเสียระบบและการทำงานล่าช้ากว่าเดิม *		
ใช่	26	22.6
ไม่ใช่	89	77.4
รวม	115	100.0
11. โครงการ CMM เป็นโครงการที่มีช่วงเวลา หากสำเร็จก็ไม่ต้องทำอะไรต่อเนื่องอีก*		
ใช่	12	10.4
ไม่ใช่	103	89.6
รวม	115	100.0

ตาราง 7 (ต่อ)

วัดความรู้เกี่ยวกับ CMM	จำนวน	ร้อยละ
12. ความสำเร็จของโครงการ CMM ขึ้นอยู่กับผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรงเท่านั้น*		
ใช่	12	10.4
ไม่ใช่	103	89.6
รวม	115	100.0
13. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ CMM เกิดขึ้นกับบริษัทเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น*		
ใช่	17	14.8
ไม่ใช่	98	85.2
รวม	115	100.0
14. การดำเนินการ CMM เป็นการพัฒนาคุณภาพความสามารถไปสู่ระดับต่างๆ		
ใช่	104	90.4
ไม่ใช่	11	9.6
รวม	115	100.0
15. พนักงานไม่มีสิทธิแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงงานใดๆทั้งสิ้น*		
ใช่	6	5.2
ไม่ใช่	109	94.8
รวม	115	100.0
16. ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของ CMM คือการที่บริษัทได้ทราบถึงปัญหาและวิกฤตการณ์ที่มีอยู่		
ใช่	108	93.9
ไม่ใช่	7	6.1
รวม	115	100.0

ตาราง 7 (ต่อ)

วัดความรู้เกี่ยวกับ CMM	จำนวน	ร้อยละ
17. การดำเนินการ CMM แต่ละระดับจะมีกระบวนการหลัก(KPA) ยกเว้นระดับที่ 1		
ใช่	87	75.7
ไม่ใช่	28	24.3
รวม	115	100.0
18. กิจกรรมส่งเสริมโครงการ CMM ที่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปมีส่วนร่วม ล้วนเป็นกิจกรรมที่ทำให้พนักงานต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์*		
ใช่	7	6.1
ไม่ใช่	108	93.9
รวม	115	100.0
19. การทำ CMM เป็นการสร้างภาพพจน์ขององค์กรเพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์มากกว่าการปรับปรุงกระบวนการทำงานของ องค์กรจริงๆ*		
ใช่	18	15.7
ไม่ใช่	97	84.3
รวม	115	100.0
20. พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยปรับปรุง งานผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง		
ใช่	111	96.5
ไม่ใช่	4	3.5
รวม	115	100.0

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน ส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM โดยพิจารณาเป็นรายข้อได้ ดังนี้

1. CMM เป็นรูปแบบการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ตอบถูก จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 92.2 ตอบผิด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8
2. CMM เป็นแนวทางสำหรับควบคุมกระบวนการในการพัฒนาและดูแลรักษาซอฟต์แวร์ ตอบถูกจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 ตอบผิด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7
3. CMM ทำให้มีความก้าวหน้าขึ้นไปถึงระดับขั้นที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์และการจัดการซอฟต์แวร์ ตอบถูก จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 ตอบผิด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9
4. CMM เป็นแบบจำลองช่วยให้สามารถเลือกกลยุทธ์ในการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ ตอบถูก จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 ตอบผิด จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0
5. CMM ใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดประเด็นต่างๆที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการซอฟต์แวร์ ตอบถูก จำนวน 99 คนคิดเป็น ร้อยละ 86.1 ตอบผิด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9
6. CMM ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง ตอบถูกจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 92.2 ตอบผิด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8
7. CMM สามารถทำให้เกิดการยกระดับความเจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน ตอบถูกจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 ตอบผิด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4
8. CMM มุ่งเน้นที่ผลผลิตมากกว่ากระบวนการทำงาน ตอบถูก จำนวน 99 คน คิดเป็น ร้อยละ 86.1 ตอบผิด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9
9. การจัดทำโครงการ CMM มีกิจกรรมต่างๆด้านคุณภาพมาสนับสนุน ตอบถูกจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 86.1 ตอบผิด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9
10. การทำ CMM ทำให้ระบบการบริหารการจัดการที่มีอยู่ต้องเสียระบบและการทำงานล่าช้ากว่าเดิม ตอบผิด จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 ตอบถูก จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6
11. โครงการ CMM เป็นโครงการที่มีช่วงเวลา หากสำเร็จก็ไม่ต้องทำอะไรต่อเนื่องอีก ตอบถูก จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 89.6 ตอบผิด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4
12. ความสำเร็จของโครงการ CMM ขึ้นอยู่กับผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่ เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรงเท่านั้น ตอบถูก จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 89.6 ตอบผิด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4
13. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ CMM เกิดขึ้นกับบริษัทเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น ตอบถูกจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 85.2 ตอบผิด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8

14. การดำเนินการ CMM เป็นการพัฒนาคุณภาพความสามารถไปสู่ระดับต่างๆ ตอบถูก จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 90.4 ตอบผิด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6

15. มีความรู้ การดำเนินการ CMM พนักงานมีสิทธิแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงงาน จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 94.8 ไม่มีความรู้ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2

16. ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของ CMM คือการที่บริษัทได้ทราบถึงปัญหาและวิกฤตการณ์ที่มีอยู่ ตอบถูก จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 ตอบผิด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1

17. การดำเนินการ CMM แต่ละระดับจะมีกระบวนการหลัก(KPA) ยกเว้นระดับที่ 1 ตอบผิดจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 ตอบถูก จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3

18. กิจกรรมส่งเสริมโครงการ CMM ที่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปมีส่วนร่วมล้วนเป็นกิจกรรมที่ทำให้พนักงานต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ ตอบถูก จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 ตอบผิดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1

19. การทำ CMM เป็นการสร้างภาพพจน์ขององค์กรเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์มากกว่าการปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กรจริงๆ ตอบผิด จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 84.3 ตอบถูก จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7

20. พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยปรับปรุงงานผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ตอบถูก จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 96.5 ตอบผิด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านความรู้รวมเกี่ยวกับ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม จำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 8 ระดับความรู้โดยรวมเกี่ยวกับ CMM

ระดับความรู้เกี่ยวกับ CMM	ค่าต่ำสุด ของข้อมูล	ค่าสูงสุด ของข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความรู้
รวม	7	20	17.27	2.56	สูง

จากตาราง 8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 115 คน มีความรู้เกี่ยวกับ CMM ต่ำที่สุด 7 คะแนน มีความรู้เกี่ยวกับ CMM สูงสุด 20 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 17.27 ซึ่งมีความรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 ทศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านทัศนคติเกี่ยวกับ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดของข้อมูล ค่าสูงสุดของข้อมูล ดังนี้

ตาราง 9 แสดงระดับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
โครงการ CMM เป็นโครงการที่ไม่ยุ่งยากเมื่อนำไปปฏิบัติจริง*	3.18	0.90	ปานกลาง
โครงการ CMM มีกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย*	3.34	0.84	ปานกลาง
โครงการ CMM จะไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหัวหน้างานกับผู้ปฏิบัติงาน*	3.69	0.80	ดี
กิจกรรมต่างๆของโครงการ CMM ไม่ได้ทำให้งานเพิ่ม*	3.16	0.95	ปานกลาง
โครงการ CMM ทำให้พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น	3.58	0.76	ดี
พนักงานรู้สึกยินดีใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ CMM	3.78	0.65	ดี
พนักงานคิดว่ากิจกรรมคุณภาพต่างๆ ในโครงการ CMM ทำให้การทำงานมีมาตรฐานที่ดีขึ้น	3.99	0.57	ดี
พนักงานรู้สึกภูมิใจที่ตนเองได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ CMM	3.73	0.65	ดี
พนักงานยินดีที่จะให้ความร่วมมือกับบริษัทในการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ CMM*	3.97	0.56	ดี
พนักงานไม่รู้สึกอึดอัดและลำบากใจที่ต้องทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ CMM*	3.47	0.74	ดี
พนักงานไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM*	3.52	0.73	ดี
พนักงานคิดว่าโครงการ CMM ไม่ได้ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์*	3.85	0.69	ดี
พนักงานคิดว่าการทำงานเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.82	0.60	ดี
เห็นด้วยกับการทำโครงการ CMM*	3.95	0.75	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM (ต่อ)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
โครงการ CMM สามารถนำไปใช้ได้กับทุกองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ไม่ว่าจะเป็นขนาดใด	3.84	0.87	ดี
ท่านเห็นด้วยกับการที่ผู้บริหารกำหนดนโยบายและให้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน เพื่อให้นโยบายสัมฤทธิ์ผล	3.92	0.68	ดี
ชื่นชมกับความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม ในโครงการ CMM	3.89	0.72	ดี
พนักงานสนใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ CMM	3.77	0.65	ดี
พนักงานทำกิจกรรมในโครงการ CMM ด้วยความเต็มใจ*	3.38	0.76	ปานกลาง
การทำกิจกรรม ในโครงการ CMM นั้นเป็นการปรับปรุงคุณภาพอย่างจริงจัง	3.84	0.64	ดี
รวม	3.70	0.42	ดี

* เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งผู้ออกแบบสอบถามได้ปรับเป็นคำถามเชิงบวกและปรับสเกลเรียบร้อยแล้ว

จากตาราง 9 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ย 3.70 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติต่อโครงการ CMM เป็นโครงการที่ไม่ยุ่งยากเมื่อนำไปปฏิบัติจริงอยู่ มีค่าเฉลี่ย 3.18 อยู่ในระดับปานกลาง มีกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่ายอยู่ มีค่าเฉลี่ย 3.34 อยู่ในระดับปานกลาง ไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหัวหน้างานกับผู้ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.69 อยู่ในระดับดี กิจกรรมต่างๆของโครงการ CMM ไม่ได้ทำให้งานเพิ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.16 อยู่ในระดับปานกลาง พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 3.58 อยู่ในระดับดี ยินดีใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.78 อยู่ในระดับดี กิจกรรมคุณภาพต่างๆ ในโครงการ CMM ทำให้การทำงานมีมาตรฐานที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย 3.99 อยู่ในระดับดี ภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ มีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับดี ยินดีที่จะให้ความร่วมมือกับบริษัทในการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ มีค่าเฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับดี ไม่รู้สึกอึดอัดและลำบากใจที่ต้องทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ มีค่าเฉลี่ย 3.47 อยู่ในระดับดี ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM 3.52 อยู่ในระดับดี โครงการ CMM ไม่ได้ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับดี การทำงานเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 3.82 อยู่ในระดับดี เห็นด้วยกับการทำโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.95 อยู่ในระดับดี โครงการ CMM สามารถนำไปใช้ได้กับทุกองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ไม่ว่าจะเป็นขนาดใด มีค่าเฉลี่ย 3.84 อยู่ในระดับดี เห็นด้วยกับการที่ผู้บริหารกำหนดนโยบายและให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วม

ร่วมในการจัดทำแผนงาน เพื่อให้นโยบายสัมฤทธิ์ผล มีค่าเฉลี่ย 3.92 อยู่ในระดับดี ชื่นชมกับความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม ในโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.89 อยู่ในระดับดี สนใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.77 อยู่ในระดับดี ทำกิจกรรมในโครงการ CMM ด้วยความเต็มใจ มีค่าเฉลี่ย 3.38 อยู่ในระดับปานกลาง การทำกิจกรรม ในโครงการ CMM นั้นเป็นการปรับปรุงคุณภาพอย่างจริงจัง มีค่าเฉลี่ย 3.84 อยู่ในระดับดี

ตอนที่ 4 แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านแรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 10 แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับแรงจูงใจ
การเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM ทำให้รู้สึกมั่นคงในการทำงาน	3.32	0.74	ปานกลาง
บริษัทที่มีการทำโครงการ CMM นั้นเป็นบริษัทที่มีความมั่นคง	3.43	0.78	มาก
การทำ CMM เป็นส่วนที่ทำให้บริษัทสามารถอยู่รอดและดำเนินธุรกิจต่อไปได้	3.43	0.82	มาก
การทำโครงการ CMM ทำให้บริษัทมีโอกาสทำรายได้เพิ่ม	3.57	0.82	มาก
ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานจากการร่วมทำโครงการ CMM	3.38	0.64	ปานกลาง
เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM	3.45	0.65	มาก
ความสัมพันธ์ของท่านกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีมากขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ CMM	3.43	0.68	มาก
เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการทำกิจกรรม CMM	3.50	0.64	มาก
เปิดโอกาสให้ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานอย่างหนึ่ง	3.73	0.61	มาก
มีโอกาสพัฒนาศักยภาพ	3.90	0.51	มาก
รวม	3.52	0.46	มาก

จากตาราง 10 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับแรงจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย 3.52 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแรงจูงใจต่อโครงการ CMM การเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM ทำให้รู้สึกมั่นคงในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.32 อยู่ในระดับปานกลาง บริษัทที่มีการทำโครงการ CMM นั้นเป็นบริษัทที่มีความมั่นคง มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับมาก การทำ CMM เป็นส่วนที่ทำให้บริษัทสามารถอยู่รอดและดำเนินธุรกิจต่อไปได้ มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับมาก การทำโครงการ CMM ทำให้บริษัทมีโอกาสทำรายได้เพิ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.57 อยู่ในระดับมาก ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานจากการร่วมทำโครงการ

CMM มีค่าเฉลี่ย 3.38 32 อยู่ในระดับปานกลาง เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.45 32 อยู่ในระดับปานมาก ความสัมพันธ์ของท่านกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีมากขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับปานมาก เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการทำกิจกรรม CMM มีค่าเฉลี่ย 3.50 อยู่ในระดับปานมาก เปิดโอกาสให้ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานอย่างหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับปานมาก มีโอกาสพัฒนาศักยภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับปานมาก

ตอนที่ 5 ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 11 ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับขวัญ
การทำ CMM อย่างต่อเนื่องทำให้มีความมั่นคง	3.73	0.67	ดี
นโยบายของบริษัทเกี่ยวกับ CMM	3.83	0.64	ดี
การประเมินการปฏิบัติงานที่ผ่านมา	3.50	0.69	ดี
ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน จะคอยช่วยเหลือหากมี	3.62	0.62	ดี
ปัญหาในการทำงานรวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ			
ผู้บังคับบัญชาจะให้กำลังใจเมื่อเวลาปฏิบัติงานผิดพลาด	3.62	0.67	ดี
มีกำลังใจในการทำกิจกรรม ในโครงการ CMM	3.59	0.63	ดี
ไม่รู้สึกท้อแท้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ CMM	3.43	0.69	ดี
ไม่รู้สึกว่าถูกทอดทิ้งให้ทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ	3.52	0.67	ดี
CMM แต่เพียงผู้เดียว*			
ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการทำ CMM ให้	3.64	0.58	ดี
ประสบผลสำเร็จ*			
เพื่อนร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านพร้อมที่จะให้	3.58	0.61	ดี
การสนับสนุนท่านในการทำ CMM			
รวม	3.61	0.42	ดี

* เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งผู้ออกแบบสอบถามได้ปรับเป็นคำถามเชิงบวกและปรับสเกลเรียบร้อยแล้ว

จากตาราง 11 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับขวัญกำลังใจโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ย 3.61 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า การทำ CMM อย่างต่อเนื่องทำให้มีความมั่นคง มีค่าเฉลี่ย 3.73 อยู่ในระดับดี พอใจในนโยบายของบริษัทเกี่ยวกับ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.83 อยู่ในระดับดี การประเมินการปฏิบัติงานที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ย 3.50 อยู่ในระดับดี ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน จะคอยช่วยเหลือหากมีปัญหาในการทำงานรวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ มีค่าเฉลี่ย 3.62 อยู่ในระดับดี ผู้บังคับบัญชาจะให้กำลังใจเมื่อเวลาปฏิบัติงานผิดพลาด มีค่าเฉลี่ย 3.62 อยู่ในระดับดี มีกำลังใจในการทำกิจกรรม ในโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.59 อยู่ในระดับดี ไม่รู้สึกท้อแท้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับดี ไม่รู้สึกว่าถูกทอดทิ้งให้ทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ CMM แต่เพียงผู้เดียว มีค่าเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับดี ได้รับการสนับสนุน

จากผู้บริหารในการทำ CMM ให้ประสบผลสำเร็จ มีค่าเฉลี่ย 3.64 อยู่ในระดับดี เพื่อนร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาของท่านพร้อมที่จะให้การสนับสนุนท่านในการทำ CMM มีค่าเฉลี่ย 3.58 อยู่ในระดับดี

ตอนที่ 6 การสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านการสื่อสารของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 12 การสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM

การสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการสื่อสาร
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ CMM จาก Email, Lotus Note หรือ ระบบ Intranet ขององค์กร	3.47	1.09	มาก
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ CMM จากเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ในบริษัท	2.85	1.01	ปานกลาง
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากบอร์ดประชาสัมพันธ์ในบริษัท	3.10	1.05	ปานกลาง
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากการพบปะสนทนากับพนักงานคนอื่น	2.87	1.11	ปานกลาง
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากการประชุมรายงานความคืบหน้าของโครงการ	2.84	1.0	ปานกลาง
รวม	3.03	0.86	ปานกลาง

จากตาราง 12 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย 3.03 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ CMM จาก Email, Lotus Note หรือ ระบบ Intranet ขององค์กร มีค่าเฉลี่ย 3.47 อยู่ในระดับมาก ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ CMM จากเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ในบริษัท มีค่าเฉลี่ย 2.85 อยู่ในระดับปานกลาง ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากบอร์ดประชาสัมพันธ์ในบริษัท มีค่าเฉลี่ย 3.10 อยู่ในระดับปานกลาง ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากการพบปะ สนทนากับพนักงานคนอื่น มีค่าเฉลี่ย 2.87 อยู่ในระดับปานกลาง ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ CMM จากการประชุมรายงานความคืบหน้าของโครงการ มีค่าเฉลี่ย 2.84 อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 7 การรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านการรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 13 การรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM

การรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
รู้และเข้าใจถึงนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ	3.11	0.94	ปานกลาง
ชื่นชมนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ	3.48	0.80	ดี
มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ	2.75	1.07	ปานกลาง
มีส่วนในการทำให้นโยบายเกี่ยวกับ CMM ประสบผลสำเร็จ	3.94	1.05	ดี
นโยบายบริษัทมีความชัดเจน และเข้าใจง่าย	3.23	0.81	ปานกลาง
รวม	3.10	0.76	ปานกลาง

จากตาราง 13 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย 3.10 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า รู้และเข้าใจถึงนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ มีค่าเฉลี่ย 3.11 อยู่ในระดับปานกลาง ชื่นชมนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ มีค่าเฉลี่ย 3.48 อยู่ในระดับดี มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ CMM ของบริษัทฯ มีค่าเฉลี่ย 2.75 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนในการทำให้นโยบายเกี่ยวกับ CMM ประสบผลสำเร็จ มีค่าเฉลี่ย 3.94 อยู่ในระดับดี นโยบายบริษัทมีความชัดเจน และเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย 3.23 อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 8 การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM

การวิเคราะห์ตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 คน จะนำเสนอในรูปของ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 14 การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM

การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
---------------------------------------	-----------	------	--------------------

ร่วมเสนอหัวข้อปัญหาในการปรับปรุง	2.20	0.99	น้อย
ร่วมคัดเลือกหัวข้อปัญหาในการทำกิจกรรม	2.10	0.93	น้อย
ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น	2.28	1.00	น้อย
ร่วมเสนอวิธีการแก้ปัญหา	2.32	1.03	น้อย
ร่วมจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหา	2.35	1.05	น้อย
ร่วมปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหาที่กลุ่มกำหนด	2.43	1.13	น้อย
ร่วมประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อ	2.35	1.05	น้อย
ร่วมปรับปรุง/เสนอแนะวิธีการแก้เหล่านั้นให้ถูกต้องมากขึ้น	2.37	1.10	น้อย
ร่วมประชุมเพื่อรับทราบความคืบหน้าของ CMM	2.51	1.27	น้อย
ช่วยพิจารณาหาวิธีการในการตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	2.29	1.07	น้อย
ร่วมเก็บข้อมูลหลังการแก้ปัญหา	2.28	1.09	น้อย
ร่วมเสนอวิธีการที่จะใช้ในการนำเสนอข้อมูล	2.18	1.02	น้อย
ร่วมเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการแก้ปัญหา	2.18	1.02	น้อย
ร่วมเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่จะจัดทำเป็นมาตรฐาน	2.27	1.10	น้อย
ร่วมเรียบเรียงมาตรฐานให้กระชับเข้าใจง่าย	2.18	1.07	น้อย
ร่วมจัดทำมาตรฐานของกลุ่มไปติดไว้ในบริเวณสถานที่ทำงาน	2.02	0.92	น้อย
ร่วมนำมาตรฐานของกลุ่มไปติดไว้ในบริเวณสถานที่ทำงาน	1.98	0.89	น้อย
ร่วมสรุปผลการแก้ปัญหว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่	2.20	1.04	น้อย
ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กลุ่มกำหนด	2.59	1.21	น้อย
ร่วมปรับปรุงมาตรฐานเหล่านั้นให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	2.37	1.14	น้อย

ตาราง 14 (ต่อ)

การมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
รวม	2.27	0.94	น้อย

จากตาราง 14 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และมีค่าเฉลี่ย 2.27 โดยวิเคราะห์รายข้อพบว่า ร่วมเสนอหัวข้อปัญหาในการปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 2.20 อยู่ในระดับน้อย ร่วมคัดเลือกหัวข้อปัญหาในการทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย 2.10 อยู่ในระดับน้อย ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น มีค่าเฉลี่ย 2.28 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเสนอวิธีการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.32 อยู่ในระดับน้อย ร่วมจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เพื่อการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.35 อยู่ในระดับน้อย ร่วมปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหาที่กลุ่มกำหนด มีค่าเฉลี่ย 2.43 อยู่ในระดับน้อย ร่วมประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อ มีค่าเฉลี่ย 2.35 อยู่ในระดับน้อย ร่วมปรับปรุง/เสนอแนะวิธีการแก้เหล่านั้นให้ถูกต้องมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 2.37 อยู่ในระดับน้อย ร่วมประชุมเพื่อรับทราบความคืบหน้าของ CMM มีค่าเฉลี่ย 2.51 อยู่ในระดับน้อย ช่วยพิจารณาหาวิธีการในการตรวจสอบผลการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.29 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเก็บข้อมูลหลังการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.28 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเสนอวิธีการที่จะใช้ในการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 2.18 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 2.18 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่จะจัดทำเป็นมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ย 2.27 อยู่ในระดับน้อย ร่วมเรียบเรียงมาตรฐานให้กระชับเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย 2.02 อยู่ในระดับน้อย ร่วมนำมาตรฐานของกลุ่มไปติดไว้ในบริเวณสถานที่ทำงาน มีค่าเฉลี่ย 1.98 อยู่ในระดับน้อย ร่วมสรุปผลการแก้ปัญหว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ มีค่าเฉลี่ย 2.20 อยู่ในระดับน้อย ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กลุ่มกำหนด มีค่าเฉลี่ย 2.59 อยู่ในระดับน้อย ร่วมปรับปรุงมาตรฐานเหล่านั้นให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ย 2.37 อยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรม CMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.1 อายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : อายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way Anova) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานเป็นดังนี้

ตาราง 15 แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานจำแนกตามอายุ

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	3	3.489	1.163	1.330	0.268
	ภายในกลุ่ม	111	97.047	0.874		
	รวม	114	362.840			

n = 115

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบอายุพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.268 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ

CMM แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่างกัน
สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบโดยใช้ค่าสถิติทดสอบ (t-test) ซึ่งใช้ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 16 แสดงการทดสอบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย ของพนักงานจำแนกตามระดับการศึกษา

การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
ระดับการศึกษา	X	S.D.	t	df	Prob.
ปริญญาตรี	2.20	0.8709	-1.290	113	.207
สูงกว่าปริญญาตรี	2.53	1.1474			

n = 115

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบระดับการศึกษาของพนักงานต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.207 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสามารถอธิบายได้ว่า พนักงานระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ยอยู่ที่ 2.53 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย

สมมติฐานข้อที่ 1.3 อายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ

CMM แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : อายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way Anova) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานเป็นดังนี้

ตาราง 17 แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานจำแนกตามอายุงาน

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
อายุงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	2.567	0.642	0.721	0.580
	ภายในกลุ่ม	110	97.969	0.891		
	รวม	114	100.536			

n=115

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบอายุงานพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.580 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ

CMM แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way Anova) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานเป็นดังนี้

ตาราง 18 แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานจำแนกตามตำแหน่ง

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ตำแหน่ง	ระหว่างกลุ่ม	2	2.232	1.116	1.271	.284
	ภายในกลุ่ม	112	98.305	.878		
	รวม	114	100.536			

n = 115

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบตำแหน่งงานพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.284 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.5 หน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน
สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : หน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

H_1 : หน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way Anova) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานเป็นดังนี้

ตาราง 19 แสดงความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานจำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระหว่างกลุ่ม	2	14.978	3.745	4.814**	.001
	ภายในกลุ่ม	112	85.558	0.778		
	รวม	114	100.536			

n = 115

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่า พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมแตกต่างกันเป็นรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธี LSD (Least-Significant Difference) ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

โดยจำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบ		ปรับปรุง พัฒนา ซอฟต์แวร์	ทดสอบ และ สนับสนุน การใช้งาน ระบบ	สนับสนุนและ ทดสอบการ ใช้งานระบบ ทางเทคนิค	ตรวจสอบ ควบคุม คุณภาพและ กระบวนการ	อื่นๆ
	$\bar{x}$	2.34	2.45	2.21	4.2	1.63
ปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์	2.34		-1.077	0.1266	- 1.8623* *	0.7065 **
ทดสอบและสนับสนุนการ ใช้งานระบบ	2.45		(0.627)	(0.627) 0.2343 (0.405)	(0.004) - 1.7545* * (0.008)	(0.006) 0.8142 ** (0.006)
สนับสนุนและทดสอบการ ใช้งานระบบทางเทคนิค	2.21				- 1.9889* * (0.003)	0.5799 (0.058)
ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพ และกระบวนการ	4.2					1.9989 ** (0.003)
อื่นๆ	1.63					

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์ ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์มีส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่ำกว่า พนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบควบคุมคุณภาพและกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.8623

2. พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์ ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนา

ซอฟต์แวร์มีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.7065

3. พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่ำกว่า พนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.7545

4. พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8142

5. พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า หน้าที่ความรับผิดชอบในการพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ มีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.9889

สมมติฐานข้อที่ 1.6 การฝึกอบรม CMM ต่างกันกันมีผลต่อการมีส่วนร่วม
ในโครงการ CMM แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : การฝึกอบรม CMM แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่
แตกต่างกัน

H_1 : การฝึกอบรม CMM แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM
แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบโดยใช้ค่าสถิติทดสอบ
(t-test) ซึ่งใช้ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 21 แสดงการทดสอบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย ของ
พนักงานจำแนกตามการอบรมความรู้ CMM

การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM					
การอบรม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Prob.
ไม่เคย	1.980	0.8724	-3.898**	63	.000
	2				
เคย	2.626	0.9014		52	
	9				

n = 115

****** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบการอบรมเกี่ยวกับ CMM ของพนักงานต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การได้รับการอบรมความรู้ CMM แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถอธิบายได้ว่าพนักงานที่เคยอบรมได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM จะมีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ย 2.6269 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมในโครงการมากกว่าพนักงานที่ไม่เคยอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ย 1.9802 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM

สมมติฐานข้อที่ 2.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : ความรู้โดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : ความรู้โดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้เกี่ยวกับ CMM	0.247**	0.008	ปานกลาง

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่าระดับความรู้เกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.247 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระดับความรู้เกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.2 ปัจจัยด้านทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : ทัศนคติโดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : ทัศนคติโดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 23 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการ CMM	0.303**	0.001	ต่ำ

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่าทัศนคติเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.303 แสดงว่าทัศนคติเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือทัศนคติเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : แรงจูงใจโดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : แรงจูงใจโดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 24 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
แรงจูงใจเกี่ยวกับโครงการ CMM	0.326**	0.000	ต่ำ

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่าแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.326 แสดงว่าแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.4 ปัจจัยด้านขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : ขวัญกำลังใจโดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : ขวัญกำลังใจโดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขวัญกำลังใจกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ขวัญกำลังใจเกี่ยวกับโครงการ CMM	0.265**	0.004	ต่ำ

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่าขวัญกำลังใจเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.265 แสดงว่าขวัญกำลังใจเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ขวัญกำลังใจเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.5 ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : การติดต่อสื่อสารโดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : การติดต่อสื่อสารโดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะทำการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
การสื่อสาร	0.450**	0.000	ปานกลาง

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า การสื่อสารเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.450 แสดงว่าการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2.6 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : การรับรู้โดยรวมของพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : การรับรู้โดยรวมของพนักงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
การรับรู้นโยบาย	0.573**	0.000	ปานกลาง

n = 115

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการทดสอบพบว่าค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า การรับรู้เกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.573 แสดงว่าการรับรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรับรู้เกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เพิ่มขึ้นปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_0 : ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร ไม่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

H_1 : ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร ไม่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์โดยใช้สมการ Multiple Regression ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

โดยสมการตามสมมติฐานสามารถเขียนได้ดังนี้

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + b_{12}X_{12}$$

Y = การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

X_1 = อายุ

X_2 = ระดับการศึกษา

X_3 = อายุงาน

X_4 = ตำแหน่งงาน

X_5 = หน้าที่ความรับผิดชอบ

X_6 = การฝึกอบรม CMM

X_7 = ความรู้เกี่ยวกับ CMM

X_8 = ทักษะของพนักงานต่อ CMM

X_9 = แรงจูงใจของพนักงานต่อ CMM

X_{10} = ขวัญของพนักงานต่อ CMM

X_{11} = การติดต่อสื่อสาร

X_{12} = การรับรู้นโยบายองค์กร

การทดสอบสมมติฐานทำเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์ของแต่ละปัจจัยที่ศึกษา ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 28

ตาราง 28 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนเพื่อพิจารณาตัวแปรที่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

Model	B	SE(b)	Beta	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	0.393	0.848		0.464	.644
อายุ	-0.002	0.144	-0.002	0.017	.987
ระดับการศึกษา	0.126	0.194	0.055	0.650	.517
อายุงาน	-0.076	0.076	-0.111	-1.003	.318
ตำแหน่ง	-0.057	0.164	-0.044	-0.351	.726
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ	-0.069	0.054	-0.105	-1.303	.196
การฝึกอบรม CMM	0.287	0.162	0.153	1.722	.079
ทัศนคติ	0.090	0.261	0.040	0.347	.729
แรงจูงใจ	0.018	0.226	0.009	0.083	.934
ขวัญ	-0.281	0.274	-0.126	-1.023	.309
การสื่อสาร	0.237	0.112	0.217	2.117*	.037
การรับรู้นโยบายองค์กร	0.593	0.133	0.482	4.453**	.000

R	R ²	R ² _{adjusted}	SE(est.)	F
0.649	0.421	0.359	0.7520	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

n= 115

จากตาราง 28 พบว่า การสื่อสาร การรับรู้นโยบายองค์กร สามารถใช้ทำนาย การมีส่วนร่วมโดยรวมได้และถูกต้องร้อยละ 35.9 โดยดูจากค่า R^2_{adjusted} แสดงว่ายังมีปัจจัยด้านอื่นๆ ร้อยละ 64.1 ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เท่ากับ 0.7520 ผลการทดสอบที่ได้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานบางส่วน โดยพบว่าค่าคงที่ของสมการมีค่า Sig เท่ากับ .644 ซึ่งมากกว่า .05 ทำให้สมการที่ได้ไม่มีค่าคงที่จึงทำการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์ของแต่ละปัจจัยโดยไม่นำค่าคงที่เข้ามาพิจารณา ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 29

ตาราง 29 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนของตัวแปรที่สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

Model	B	SE(b)	Beta	t	Sig
การสื่อสาร	0.227	0.110	0.291	2.075*	.040
การรับรู้นโยบายองค์กร	0.586	0.132	0.762	4.446**	.000

R	R ²	R ² _{adjusted}	SE(est.)	F
0.957	0.916	0.907	0.7491	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

n= 115

จากตาราง 29 พบว่า การสื่อสาร การรับรู้นโยบายองค์กร สามารถใช้ทำนาย การมีส่วนร่วมโดยรวมได้และถูกต้องร้อยละ 90.7 โดยดูจากค่า R²_{adjusted} แสดงว่ายังปัจจัยด้านอื่นๆ ร้อยละ 9.3 ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เท่ากับ 0.7491

ผลทดสอบที่ได้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานบางส่วน มีความสัมพันธ์เชิงซ้อนกับการมีส่วนร่วมโดยรวม และสามารถนำมาเขียนสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{กำหนดให้ } Y &= \text{การมีส่วนร่วม} \\
 b_1 &= 0.586 \\
 x_1 &= \text{การรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับโครงการ CMM} \\
 b_2 &= 0.227 \\
 x_2 &= \text{การสื่อสารเกี่ยวกับโครงการ CMM} \\
 \\
 \text{การมีส่วนร่วม} &= b_1 \text{ การรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับโครงการ CMM} \\
 &+ b_2 \text{ การสื่อสารเกี่ยวกับโครงการ CMM} \\
 \\
 Y &= 0.586 x_1 + 0.227 x_2
 \end{aligned}$$

ผลการวิเคราะห์จากสมการเชิงซ้อนพบว่าการมีส่วนร่วมมี 2 ปัจจัยเกี่ยวข้องซึ่งให้ผลดังนี้

1. ถ้าการรับรู้นโยบายเกี่ยวกับโครงการ CMMเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้การมีส่วนร่วมโดยรวม เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน เท่ากับ 0.586 หน่วย

2. ถ้าการสื่อสารเกี่ยวกับโครงการ CMMเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้การมีส่วนร่วมโดยรวม เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน เท่ากับ 0.227 หน่วย

ดังนั้นถ้าบริษัทมีการปรับปรุงหรือพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กรที่เกี่ยวกับโครงการ CMM ย่อมส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ดีขึ้นด้วย

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ ยังแสดงให้เห็นว่า การรับรู้นโยบายเกี่ยวกับโครงการ CMM ของพนักงานมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการโดยรวมมากที่สุด ปัจจัยด้านส่วนบุคคลและปัจจัยด้านจิตวิทยา ไม่มีผลกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 30 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	สถิติที่ใช้
1. พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรมCMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน		
1.1 อายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
2.2 ระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	t-test
2.3 อายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
2.4 ตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
2.5 หน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
2.6 การฝึกอบรมเกี่ยวกับ CMM ต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน	t-test
2. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM		
2.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.2 ปัจจัยด้านทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.4 ปัจจัยด้านขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.5 ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.6 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation

ตาราง 30(ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ สมมติฐาน	สถิติที่ใช้
3 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้ นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM <u>หมายเหตุ</u> เป็นไปตามสมมติฐาน 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ นโยบายองค์กรกับปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร	เป็นไปตามสมมติฐาน	Regression

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงระดับการมีส่วนร่วมเพื่อให้สามารถพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปสู่ระดับความกล้าหาญที่สูงขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในปัจจัย 5 ปัจจัย กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านรับรู้นโยบายองค์กร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM และขนาดของผลกระทบจากปัจจัยเหล่านั้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย
 - 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM
 - 2.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา
 - 2.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร
 - 2.5 ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการมีส่วนร่วมในโครงการ ของพนักงานและผู้บริหารระดับต้นของบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ มีระบบการทำงานที่ถูกต้อง ทำให้เพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงาน
3. ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในบริษัทสามารถทราบข้อมูลเพื่อที่จะได้ทบทวนและพิจารณาแนวทางการดำเนินโครงการ CMM ที่ใช้ในปัจจุบันว่าเหมาะสมมากน้อยเพียงไร เพื่อหาหนทางในการสนับสนุน ส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในโครงการมากขึ้น
4. ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท และองค์กรต่างๆ ที่มีการดำเนินโครงการ ใน

ลักษณะของการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรในเรื่องของกระบวนการทำงานและคุณภาพของสินค้าและบริการ ตลอดจนพนักงานและผู้บริหารที่มีโอกาสมีส่วนร่วมในโครงการ รวมถึงบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน การฝึกอบรม CMM ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่าง

กัน

2. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และ

ปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ

CMM

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นที่ปฏิบัติงานในบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีพนักงานทั้งสิ้น จำนวน 141 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานจนถึงผู้บริหารระดับต้นที่ปฏิบัติงานใน บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 115

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามซึ่งได้ค้นคว้าและดัดแปลงจากแนวคิดงานวิจัยที่ใกล้เคียงของผู้วิจัยที่ได้ทำการวิจัยมาแล้วจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคำถามแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของตัวผู้ตอบแบบสอบถามเอง ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ การ

ฝึกอบรมเกี่ยวกับ CMM เป็นแบบเลือกตอบ 6 ข้อ และเป็นคำถามปลายปิดปลายเปิดอยู่ในข้อเดียวกัน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM โดยเป็นแบบเลือกตอบ

ชนิด 2 ตัวเลือก คือ ใช่กับไม่ใช่(true-false item) ประกอบด้วยการวัดใน 3 ด้าน คือ ความรู้ในเรื่อง ความรู้ในวิธีดำเนินการ และความรู้รอบยอด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM มีจำนวน 20 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM มีคำถามจำนวน 9 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับขวัญของพนักงานในการทำโครงการ CMM จำนวน 10 ข้อโดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของพนักงานเกี่ยวกับโครงการ CMM จำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับโครงการ CMM จำนวน 5 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ตอนที่ 8 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) โดยมีหลักการให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ชั้น

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อการวิจัยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบความเชื่อถือได้ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach หรือ Cronbach's Alpha Coefficient) ผลลัพธ์ค่าแอลฟาที่วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 3 กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9179 ตอนที่ 4 แรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.7832 ตอนที่ 5 ขวัญของพนักงานในการทำโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.7644 7832 ตอนที่ 6 การติดต่อสื่อสารของพนักงานในการทำโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.7960 ตอนที่ 7 การรับรู้นโยบายองค์กรของพนักงานในการทำโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8879 ตอนที่ 8 การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9825 โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 6 ตอน มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.60 จึงสามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยให้

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ตอบแบบสอบถามเอง โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำในการกรอกแบบสอบถามในกรณีในกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจคำถาม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา

วิทยานิพนธ์ บทความ วารสารต่างๆ และข้อมูลที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต(Internet)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. ให้คะแนนและทำการลงรหัส (Coding) ในแบบสอบถามเพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยนำแบบสอบถามดังกล่าวไปลงรหัสข้อมูลในแบบบันทึกการลงรหัส

2. นำแบบบันทึกการลงรหัสไปบันทึกเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

SPSS For Windows Version 11 (Statistical Package for Social Sciences)

3. ประมวลผล วิเคราะห์ ทดสอบสมมติฐาน จากนั้นจึงนำผลการประมวลไปแปลความหมายเพื่อจัดทำสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติร้อยละสำหรับการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อ 1 – 6 และแบบสอบถามตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM ข้อ 1 – 20 ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้แปลความหมายของข้อมูลในแบบสอบถาม ใช้สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM ข้อ 1 – 20 ตอนที่ 3 ทักษะคดีที่มีต่อโครงการ CMM ข้อ 1 – 20 ตอนที่ 4 แรงจูงใจที่มีต่อโครงการ CMM ข้อ 1 – 10 ตอนที่ 5 ขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM ข้อ 1 – 10 ตอนที่ 6 การสื่อสารที่มีต่อโครงการ CMM ข้อ 1 – 5 ตอนที่ 7 dการรับรู้นโยบายองค์กรที่มีต่อโครงการ CMM ข้อ 1 – 5 ตอนที่ การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ข้อ 1 – 20

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้การทดสอบค่าที(t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าเอฟ(F-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธี LSD (Least significant Different)

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ ทักษะคดีของพนักงานต่อ CMM แรงจูงใจของพนักงานต่อ CMM ขวัญของพนักงานต่อ CMM การติดต่อสื่อสาร การรับรู้นโยบายองค์กร ต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMMใช้การวิเคราะห์ Pearson Product Moment Correlation coefficient

การทดสอบสมมติฐานที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะคดี แรงจูงใจ ขวัญของพนักงาน การติดต่อสื่อสาร การรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMMใช้การวิเคราะห์ ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression analysis) ทดสอบ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อายุงาน ตำแหน่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ การฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM

1.1 อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 115 คน มีอายุ 31-35 ปี จำนวน 45 คน คิด

เป็นร้อยละ 39.1 อายุ 26-30 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4 ไม่เกิน 25 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 อายุ 36 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9

1.3 อายุงาน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีอายุ 7-9 ปี จำนวน 31

คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 มีอายุงานไม่เกิน 1 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 อายุงาน 2-3 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 อายุงาน 4-6 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 อายุงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0

1.4 ตำแหน่งงาน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีตำแหน่งระดับ

พนักงาน เจ้าหน้าที่ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 มีตำแหน่งผู้จัดการแผนก รองผู้จัดการแผนก ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกเจ้าหน้าที่อาวุโส หรือเทียบเท่า จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 มีตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย รองผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่าขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7

1.5 หน้าที่ความรับผิดชอบ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน มีหน้าที่รับผิดชอบในการ ปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์(Software Development) จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 ทดสอบและสนับสนุนการใช้งานระบบ (User Support and Testing) จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 สนับสนุนและทดสอบการใช้งานระบบทางเทคนิค(Technical Support) จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7 อื่นๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

1.5 การฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115

ไม่เคยอบรม จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 เคย จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 115 คน พบว่าส่วนใหญ่จะตอบคำถามถูกเป็นส่วนมาก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีทัศนคติเกี่ยวกับโครงการ CMM โดยรวมอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ย 3.70

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับแรงจูงใจของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับแรงจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ย 3.52

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับขวัญของพนักงานที่มีต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับขวัญกำลังใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย 3.61

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับการสื่อสารของพนักงานต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย 3.03

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับการรับรู้ของพนักงานต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ย 3.10

ตอนที่ 8 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อโครงการ CMM

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 115 คน มีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และมีค่าเฉลี่ย 2.27

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา आयुงาน ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบ การฝึกอบรม CMM ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

1.1 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบอายุพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.268 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.2 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบระดับการศึกษาของพนักงานต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.207 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้ง โดยพบว่า พนักงานระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ยอยู่ที่ 2.53 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20 ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย

1.3 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบอายุงานพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.580 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.4 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบตำแหน่งงานพนักงานต่อระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ยพบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.284 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าพนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.5 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานต่อระดับ

การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า

หน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า

1.5.1 พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์

มีส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่ำกว่า พนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบควบคุมคุณภาพและกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.8623

1.5.2 พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์

มีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.7065

1.5.3 พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการ

ใช้งานระบบมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ต่ำกว่า พนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพ และกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.7545

1.5.4 พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทดสอบและสนับสนุนการ

ใช้งานระบบมีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8142

1.5.5 พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและกระบวนการ มีส่วนร่วมในโครงการ CMM สูงกว่า พนักงานที่มีหน้าที่อื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.9889

1.6 ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบการยอมรับเกี่ยวกับ CMM ของพนักงานต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยเฉลี่ย พบว่า ค่า Prob. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การได้รับการอบรมความรู้ CMM แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า

พนักงานที่เคยอบรมได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM จะมีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ย 2.6269 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง พนักงานที่ไม่เคยอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM การมีส่วนร่วมในโครงการ CMM เฉลี่ย 1.9802 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการ CMM

ผลการทดสอบความสัมพันธ์สรุปได้ว่า

2.1 ระดับความรู้เกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.247 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระดับความรู้เกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.2 ทักษะเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมี

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.303 แสดงว่าทักษะเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ทักษะเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.3 แรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมี

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.326 แสดงว่าแรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ แรงจูงใจเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.4 ขวัญของพนักงานเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.265 แสดงว่าขวัญกำลังใจเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือขวัญกำลังใจเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.5 การสื่อสารเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อย่างมี

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.450 แสดงว่าการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือการสื่อสารเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นปานกลาง

2.6 การรับรู้นโยบายเกี่ยวกับ CMM สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.573 แสดงว่าการรับรู้นโยบายเกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรับรู้นโยบายเกี่ยวกับ CMM เพิ่มขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM จะเพิ่มขึ้นปานกลาง

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยด้านการรับรู้นโยบายองค์กร สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การสื่อสาร การรับรู้นโยบายองค์กร สามารถใช้ทำนาย การมีส่วนร่วมโดยรวมได้และถูกต้องร้อยละ 91.6 แสดงว่ายังปัจจัยด้านอื่นๆ ร้อยละ 9.4 ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้นโยบายองค์กรมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยรวมมากที่สุด รองลงมาคือ การสื่อสาร โดย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM ปัจจัยด้านจิตวิทยา ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของพนักงาน บริษัท โกชอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ของ พนักงาน บริษัท โกชอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

1. จากสมมติฐานข้อที่ 1.1 ผลจากการวิจัยพบว่าพนักงานอายุต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอังคณา ไมตรีสรสันธ์ (2546) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไโดโต อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรสและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 แต่ขัดแย้งกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542) ทำการวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ต่างกันมีการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคม บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนแตกต่างกัน

ความสอดคล้องและไม่สอดคล้องข้างต้นจากผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ที่พบว่าอายุไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมเนื่องจากการดำเนินโครงการ CMM เป็นนโยบายบริษัทที่มีการประกาศเป็นเป้าหมายหนึ่งของบริษัทที่จะดำเนินการและให้ได้รับการรับรองในระดับที่ 2 เพื่อยืนยันระดับความสามารถของบริษัทให้เกิดความมั่นใจกับลูกค้า อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการ

บริหารธุรกิจให้เป็นแบบโครงการเพราะทุกโครงการจะประกอบด้วยหลายๆ กิจกรรมต่อเนื่องกัน จึงต้องมองภาพรวมให้ออก โดยมีบุคคลหลายๆคนมาช่วยกัน ทำให้งานนั้นๆ เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จลงตามเป้าหมาย

2. สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผลจากการวิจัยพบว่าระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมหมาย มิ่งพฤติ (2546) ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมผู้นำและปัจจัยบรรยากาศที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่าพนักงานปฏิบัติการของบริษัทในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผลจากการวิจัยพบว่าอายุงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมหมาย มิ่งพฤติ (2546) ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมผู้นำและปัจจัยบรรยากาศที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า พนักงานปฏิบัติการของบริษัทในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไตโต อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรสและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000

4. สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผลจากการวิจัยพบว่าตำแหน่งงานต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ไม่แตกต่างกัน

ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไตโต อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด ตำแหน่งความรับผิดชอบ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ตำแหน่งไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วม เนื่องจากการดำเนินโครงการ CMM เป็นนโยบายบริษัทที่ต้องการให้พนักงานทุกคนเข้าไปมีส่วนร่วมโดยจะมีบางโครงการที่จะมีการกำหนดบุคคลที่มีบทบาทต่างๆ ที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องในโครงการโดยส่วนหนึ่งจะพิจารณาจากความรู้ความสามารถและลักษณะงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้โครงการดำเนินไปได้

อย่างมีประสิทธิภาพและประสพความสำเร็จตามแผนที่กำหนด ดังนั้นตำแหน่งจึงไม่ได้มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ

5. สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผลจากการวิจัยพบว่าหน้าที่ความรับผิดชอบต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไคโด อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด ตำแหน่งความรับผิดชอบ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้พบว่าหน้าที่ความรับผิดชอบมีผลต่อการมีส่วนร่วม เนื่องจากแนวคิดของ CMM เป็นการนำแนวคิดของ TQM มาปรับใช้กับการปรับปรุงกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ในรูปแบบของการบริหารโครงการดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินโครงการต่างๆ ในการพัฒนาและปรับปรุงซอฟต์แวร์ของบริษัทจะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะที่เหมาะสมกับการดำเนินโครงการ ดังนั้นระดับการมีส่วนร่วมจึงสูงกว่าพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านจัดซื้อ การตลาด และงานด้านบุคคล

6. จากสมมติฐานข้อที่ 1.6 ผลจากการวิจัยพบว่าการฝึกอบรม CMM ต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM แตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไคโด อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด พบว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมในระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ การมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542) ทำการวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติ และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติ และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคม บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่าการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการเนื่องจากเมื่อพนักงานได้รับการอบรมให้มีความรู้มากขึ้นทำให้เกิดการรับรู้และรับทราบถึงนโยบายของบริษัทรวมถึงเป็นการสื่อสารให้พนักงานทราบว่าบริษัทมีความตั้งใจจริงในการดำเนินโครงการ จึงได้มีการดำเนินการจัดหลักสูตรการอบรมให้กับพนักงานโดยพบว่าพนักงานที่ได้รับการอบรมจะมีระดับการมีส่วนร่วมสูงกว่าพนักงานที่ไม่เคยได้รับการอบรม

7. จากสมมติฐานข้อที่ 2.1 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ CMM มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญตา กิระวิสาสิก (2545) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM) ของพนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด(มหาชน.) พบว่าการฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM หัวข้อกิจกรรม 7ส ปัจจัยด้านชีวิตสังคม แรงจูงใจขวัญของพนักงาน ปัจจัยจิตวิทยา ปัจจัยพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ TQM ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา บริษัท ไตโต อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับทัศนีย์ แก้วทอง (2544) ทำการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ ทักษะคติ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม : กรณีศึกษาบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. สมมติฐานข้อที่ 2.2 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติมีความกับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับทัศนีย์ แก้วทอง (2544) ทำการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ ทักษะคติ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม : กรณีศึกษาบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. สมมติฐานข้อที่ 2.3 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับจรรุวรรณ ทิมทอง (2545) ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กร ปัจจัยจูงใจ กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการของอาจารย์พยาบาล สถาบันการ ศึกษาพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยจูงใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

10. สมมติฐานข้อที่ 2.4 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านขวัญกำลังใจ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับต่ำโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับ ขวัญตา กิระวิสาสิก (2545) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM) ของพนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน.) พบว่า การฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM หัวข้อกิจกรรม 7ส ปัจจัยด้านชีวิตสังคม แรงจูงใจ ขวัญของพนักงาน ปัจจัยจิตวิทยา ปัจจัยพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร และปัจจัยการรับรู้นโยบายองค์กร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ TQM

11. สมมติฐานข้อที่ 2.5 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับ ฉัตรภรณ์ วิวัฒนพานิช (2537) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านปลา และหมู่บ้านพูน อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อชุมชน การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อ ตนเอง และการรับรู้ข่าวสารในด้านอนุรักษ์ สอดคล้องกับ พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542) ทำการวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสารความรู้ ทศนคติ และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชน พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสังคมบนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชนมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรพัฒนาเอกชน

12. จากสมมติฐานข้อที่ 2.6 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลางโดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับ จารุวรรณ ทิมทอง (2545) ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กร ปัจจัยจูงใจ กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการของอาจารย์พยาบาล สถาบันการ ศึกษาพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมบริการวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ

13. จากสมมติฐานข้อที่ 3 ผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยที่สามารถเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีและสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM มี 2 ตัวแปรคือปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารขององค์กร ทำร่วมกันทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM โดยรวมได้ร้อยละ 90.7

ซึ่งขัดแย้งกับขวัญตา กิระวิสาสิก (2545) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM) ของพนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด(มหาชน.) พบว่าปัจจัยที่สามารถเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีและสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ TQM ของ

พนักงานได้แก่ แรงจูงใจ การฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM ในหัวข้อกิจกรรม 7ส ทักษะและประสบการณ์การทำงาน โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 27.1 และขัดแย้งกับ ทศนิยม แก้วทอง (2544) ทำการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ ทักษะ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม : กรณีศึกษาบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่าความรู้ และทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 สามารถร่วมกัน พยากรณ์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การรับรู้นโยบายองค์กรและการสื่อสารสามารถทำนายการมีส่วนร่วมในโครงการ เนื่องจากลักษณะของบุคคลที่อยู่ในสายอาชีพที่มีความชำนาญเฉพาะทางจะค่อนข้างให้ความสำคัญกับความคิดและจุดยืนของตนเองการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการจะต้องได้รับการยอมรับจึงจะได้รับความร่วมมือที่ดี อีกทั้งการดำเนินธุรกิจในยุคอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์การสื่อสารภายในทีมเป็นสิ่งสำคัญเพราะระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาเมื่อลูกค้ามีการปรับเปลี่ยนความต้องการจึงทำให้ปัจจัยทั้งสองมีความสำคัญในการมีส่วนร่วมของพนักงานในบริษัทซึ่งทำให้ผลวิจัยที่ได้แตกต่างกันกับธุรกิจหรือโครงการอื่น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงดังนี้

1.ด้านข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 26-35 ปี มีระดับการศึกษาปริญญา

ตรี มีอายุงาน 7-9 ปี และไม่เกิน 1 ปี เป็นส่วนใหญ่ มีตำแหน่งเจ้าพนักงาน จนถึง ผู้จัดการแผนก หน้าที่ความรับผิดชอบปรับปรุงพัฒนาซอฟต์แวร์ และส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM ควรมีการเปิดการอบรมให้ความรู้กับพนักงานและผู้บริหารที่ยังไม่เคยผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับ CMM มาก่อนเลยและมีแผนการอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้พนักงานและผู้บริหารเชื่อมั่นว่าบริษัทฯ มีความตั้งใจจริงในการดำเนินโครงการ CMM อาจจะส่งผลทำให้ระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM มีเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะพนักงานที่มีอายุงานน้อยกว่า 1 ปี ทำให้บริษัทฯ มีโอกาสที่จะก้าวหน้าไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

2. ด้านทัศนคติและขวัญของพนักงานซึ่งอยู่ในระดับดี ส่วนแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งทั้งสามปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่บริษัทก็ไม่ควรมองข้ามปัจจัยเหล่านี้ หากพนักงานและผู้บริหารรู้สึกกดดันและมีความเครียดจากการเข้าร่วมโครงการ CMM บริษัท ควรจัดหากิจกรรมเพื่อส่งเสริมการดำเนินโครงการ CMM อย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเครียด แรงกดดันดังกล่าวที่อาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานที่ต้องปรับปรุง

ตามกระบวนการของ CMM ซึ่งพนักงานอาจจะรู้สึกเหมือนถูกบังคับให้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม ที่นำมาส่งเสริมควรเป็นกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์และผ่อนคลายและชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ทั้งแก่องค์กรและตัวพนักงานเอง

3. ด้านการสื่อสารและรับรู้นโยบายองค์กรเกี่ยวกับ CMM ของพนักงานอยู่ในระดับปานกลางแต่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายระดับการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM บริษัท ควรจะปรับปรุงและพัฒนาเรื่องการสื่อสารให้มีความน่าสนใจและสะดวกยิ่งขึ้น เพราะจากการศึกษาพบว่าพนักงานโดยรวมมีส่วนร่วมในโครงการ CMM อยู่ในระดับน้อย รวมถึงมีการให้ความรู้และความเข้าใจในเรื่องนโยบายองค์กรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพื่อให้พนักงาน และผู้บริหารมีความรู้สึกมีส่วนร่วมและรู้สึกว่าความสำคัญต่อองค์กรในระดับหนึ่งทำให้รู้สึกเหมือนเป็นเจ้าของและร่วมกำหนดอนาคตองค์กรไปด้วยกัน โดยควรมีลักษณะการสื่อสารหลายรูปแบบ ผสมผสานกันระหว่าง แบบทางการ กึ่งทางการ และไม่เป็นทางการ

4. บริษัท ควรมีนโยบายในการให้รางวัลสำหรับพนักงานหรือผู้บริหารที่มีส่วนร่วมในโครงการ CMM และปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้องสามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่วางเอาไว้และช่วยองค์กรในการใช้ทรัพยากรอย่างสร้างสรรค์เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นให้พนักงานมีความต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการที่เข้ากระบวนการ CMM

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ควรศึกษาทำความเข้าใจในแนวคิดและกระบวนการที่เกี่ยวกับ CMM หรือแนวคิดในเรื่องของการพัฒนาระบบการทำงาน ให้เป็นอย่างดียิ่งก่อนดำเนินการวิจัย เพื่อให้สามารถคาดคะเนถึงปัจจัยที่น่าจะมีส่วนรวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องซึ่งจะทำให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพมากขึ้น

2. ควรศึกษาลักษณะธุรกิจ กระบวนการทำงานและกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กรรวมถึงโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรให้ดีเพื่อช่วยให้การวิจัย ซึ่งอาจทำให้ทราบว่าน่าจะมีปัจจัยใดที่ควร จะศึกษาหรือกำหนดเพิ่มเติมหรือไม่ ทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

3. การวิจัยถ้าสามารถเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการดำเนินโครงการหรือกิจกรรม ต่างๆ ได้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่แท้จริงที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมให้ประสบผลสำเร็จได้

4. ควรศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่นเพิ่มเติม ได้แก่ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่อยู่ใน ความรับผิดชอบ ลักษณะงานที่ต้องพัฒนาปรับปรุง เพิ่มเติมว่ามีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ CMM

บรรณานุกรม

- ขวัญตา กิระวิสาสิก. (2545). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ การบริหารคุณภาพโดยรวม(TQM)ของพนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน).* สารนิพนธ์. บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชมชาติ ประกายหงษ์มณี. (2543). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม.วิทยานิพนธ์. ศศ.ม.(รัฐศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- รัชฎาวัลย์ บุญเดช. (2546) *พฤติกรรมและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.สารนิพนธ์. บธ.ม.(การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.*
- ครรชิต มัลลียงศ์.(2542,มีนาคม-เมษายน). *CMM ซอฟต์แวร์. สารเนคเทค :7-35*
- เผด็จ ขำเพ็ง(2543).). *การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชนศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านทุ่งขาว ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.*
- จารุวรรณ ทิมทอง. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้วิสัยทัศน์ขององค์กร ปัจจัยจูงใจ กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการของอาจารย์พยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์. พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.*
- เจริญศักดิ์ ครองพล.(2544). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมด้านเจตคติในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของคณะกรรมการบริหารในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดนนทบุรี.ปริญญาานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ฉัตรภรณ์ วิวัฒนพานิช. (2537). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านพลา และหมู่บ้านพยุห์ อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง. วิทยานิพนธ์. วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.*
- บุญม่น ธนาสุภวัฒน์. (2537). *จิตวิทยาองค์การ. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์*
- ทัศนีย์ แก้วทอง. (2544). *อิทธิพลของความรู้ ทัศนคติ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม : กรณีศึกษาบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน).วิทยานิพนธ์. วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.*

- นรินทร์ ทินกร ณ อยุธยา.(2541). ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์. กศ.ม. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์. (2542). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์องค์กรพัฒนาเอกชน.วิทยานิพนธ์. นศ.ม. (นิเทศศาสตรพัฒนการ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มัลลิกา ต้นสอน.(2544). พฤติกรรมองค์กร. (พิมพ์ครั้งที่1).กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์ -----.(2544). การจัดการยุคใหม่ (Modern Management). หน้า 93-214. กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- ร็อบบิ้นส์, สตีเฟนส์ พี;และเคอร์เตอร์, มารี.(2546). การจัดการและพฤติกรรมองค์กร.แปลโดย วิรัช สงวนวงศ์วาน. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น. กรุ๊ป
- วัฒนา ศรีสัตย์วาจา. (2534). จิตวิทยาทัศนคติ.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิไลพร สมบูรณ์ชัย. (2534). การมีส่วนร่วมของผู้นำอาสาพัฒนาชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ สค.ม. (สิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร
- วิษณุ บุญมาร์ตน์. (2538). การมีส่วนร่วมของแรงงานในกิจการรัฐวิสาหกิจ : กรณีศึกษาการไฟฟ้านครหลวง.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วีระวุธ มาฆะศิริานนท์.(2542). คู่มือวิธีบริหารโครงการธุรกิจ. กรุงเทพฯ : เอ็กสเปอร์เน็ท
- ศุภชัย หนูแก้ว.(2543). การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการของรัฐศึกษาเฉพาะกรณีกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง. วิทยานิพนธ์. กศม.(รัฐศาสตร์)กรุงเทพฯ : ปรินญาณิพนธ์ บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ.(2546). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ.(2541). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต
- สมหมาย มิ่งพวง.(2546). พฤติกรรมผู้นำและปัจจัยบรรยากาศที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสมุทรปราการ. ปรินญาณิพนธ์. บธ.ม. (การจัดการ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง.(2525). การศึกษาเกี่ยวกับขวัญกำลังใจของครูอาจารย์ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2542). พฤติกรรมองค์กรทฤษฎีและการประยุกต์.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อังคณา ไมตรีสรสณฑ์ (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9000: ฉบับปี 2000 กรณีศึกษา: บริษัท ไดโต อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด*.

สารนิพนธ์. บธ.ม. (การจัดการ) กรุงเทพฯ : ปณิทัตวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

Robert, J. Coughlin. (1970, March). "Dimention of Teacher Morale," *American Educational Research Journal*, (7) : 221.

Carnegie Mellon University and Software Engineering Institute. (1995). *The Capability Maturity Model Guidelines for Improving the Software Process*. California : Addison Wesley, Inc.,.

Yamane, Taro. (1973). *Statistics :An Introductory analysis*. International Edition. Tokyo : harper

<http://www.swpark.or.th>, Software Park's homepage.

<http://www.sei.cmu.edu>, Software Engineering Institute's homepage.

<http://www.mitre.org>, MITRE Corporation's homepage.

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการ แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ
(CMM)
ของพนักงานบริษัท โกซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM

คำชี้แจง ต่อไปนี้เป็นข้อคำถามที่วัดความรู้เกี่ยวกับโครงการ CMM

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านต้องการเลือกตอบ โดยมีคำตอบให้ท่านเลือกตอบ 2 ประการคือ ใช่ ไม่ใช่

กรุณาตอบทุกข้อ

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	CMM เป็นรูปแบบการปรับปรุงกระบวนการทำงาน		
2	CMM เป็นแนวทางสำหรับควบคุมกระบวนการในการพัฒนาและดูแลรักษาซอฟต์แวร์		
3	CMM ทำให้มีความก้าวหน้าขึ้นไปถึงระดับชั้นที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์และการจัดการซอฟต์แวร์		
4	CMM เป็นแบบจำลองช่วยให้สามารถเลือกกลยุทธ์ในการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์		
5	CMM ใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดประเด็นต่างๆที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการซอฟต์แวร์		
6	CMM ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง		
7	CMM สามารถทำให้เกิดการยกระดับความเจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน		
8	CMM มุ่งเน้นที่ผลผลิตมากกว่ากระบวนการทำงาน		
9	การจัดทำโครงการ CMM มีกิจกรรมต่างๆด้านคุณภาพมาสนับสนุน		
10	การทำ CMM ทำให้ระบบการบริหารจัดการที่มีอยู่ต้องเสียระบบและการทำงานล่าช้ากว่าเดิม		
11	โครงการ CMM เป็นโครงการที่มีช่วงเวลา หากสำเร็จก็ไม่ต้องทำอะไรต่อเนื่องอีก		
12	ความสำเร็จของโครงการ CMM ขึ้นอยู่กับผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรงเท่านั้น		
13	ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ CMM เกิดขึ้นกับบริษัทเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น		
14	การดำเนินการ CMM เป็นการพัฒนาคุณภาพความสามารถไปสู่ระดับต่างๆ		
15	พนักงานไม่มีสิทธิแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงงานใดๆทั้งสิ้น		
16	ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของ CMM คือการที่บริษัทได้ทราบถึงปัญหาและวิกฤตการณ์ที่มีอยู่		
17	การดำเนินการ CMM แต่ละระดับจะมีกระบวนการหลัก(KPA) ยกเว้นระดับที่ 1		
18	กิจกรรมส่งเสริมโครงการ CMM ที่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปมีส่วนร่วม ล้วนเป็นกิจกรรมที่ทำให้พนักงานต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์		
19	การทำ CMM เป็นการสร้างภาพพจน์ขององค์กรเพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์มากกว่าการปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กรจริงๆ		
20	พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยปรับปรุงงานผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง		

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. รศ. ศิริวรรณ เสรีรัตน์ มหบัณฑิต	ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
2. รศ. สุพาดา สิริกุตตา บริหารธุรกิจมหบัณฑิต	รองประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ภาคผนวก ค
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว นันทิยา ยศศร
วันเดือนปีเกิด	28 มีนาคม 2513
สถานที่เกิด	ชัยภูมิ
ที่อยู่ปัจจุบัน	15/90 การเคหะชุมชนคลองจั่น ถ. นวมินทร์ คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบอาวุโส
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท โกซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร 10500
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเกษตรสมบูรณ์วิทยาคม
พ.ศ. 2537	วิทยาศาสตร์บัณฑิต(สถิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2547	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ