



การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียนแปซิฟิคแคน จำกัด

โดย

นายจักรพงษ์ โปธิ์จำเริญ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด

โดย

นายจักรพงษ์ โพธิ์จำเริญ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM IN FACTORY : A CASE  
STUDY OF ASIAN - PACIFIC CAN CO., LTD.**

**By  
Jakrapong Pojumroen**

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF SCIENCE**

**Department of Computing**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2009**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “ การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด ” เสนอ โดย นายจักรพงษ์ โปธิ์จำเริญ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชัย ชีระเรืองไชยศรี)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)  
...../...../.....

48309304 : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : การจัดการความรู้/การใช้ความรู้ร่วมกัน

จักรพงษ์ โปธิ์จำเริญ : การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียนแปซิฟิคแคน จำกัด. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ผศ.ดร.ปานใจ ชารัตนวงศ. 105 หน้า.

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในบริษัท เอเชียนแปซิฟิคแคน จำกัด และเพื่อประเมินระบบที่พัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบการจัดการความรู้และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 10 คน พนักงาน จำนวน 20 คน ทดลองใช้งานระบบและตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินระบบ รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาจำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยและพัฒนา ผลจากการวิจัย พบว่า บริษัท เอเชียนแปซิฟิคแคน จำกัด มีระบบการจัดการความรู้ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ใช้วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาด้วยภาษา HTML ร่วมกับภาษา PHP โดยใช้ระบบปฏิบัติการ FreeBSD เป็นแม่ข่ายเว็บ (Web Server) ประกอบไปด้วยโปรแกรม Apache MySQL และ phpMyAdmin ผ่านเว็บไซต์ทำงานบนเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) เพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมองค์ความรู้ขององค์กร โครงสร้างของระบบมี 5 ส่วน ประกอบด้วย 1). ระบบสมาชิกสำหรับเก็บประวัติสมาชิกและสามารถใช้งานระบบได้ 2). ระบบจัดการความรู้ ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยสำหรับการแก้ไข เพิ่ม ลบ และค้นหาความรู้ 3). ระบบแลกเปลี่ยนความรู้ ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข เพิ่ม และค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ 4). ระบบแสดงความคิดเห็น สำหรับสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นข้อมูลความรู้ และข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ 5). ระบบจัดการระบบสำหรับผู้ดูแลระบบจัดการแก้ไข เพิ่ม ลบ ค้นหาข้อมูล และกำหนดสิทธิผู้เข้าใช้ระบบ ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการความรู้ พบว่า ผู้บริหารและพนักงานพึงพอใจต่อระบบการจัดการความรู้ในระดับดี

---

ภาควิชาคอมพิวเตอร์                      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร                      ปีการศึกษา 2552  
ลายมือชื่อนักศึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

48309304 : MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

KEY WORDS : KNOWLEDGE MANAGEMENT/KNOWLEDGE SHARING

JAKRAPONG POJUMROEN : DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM IN FACTORY: A CASE STUDY OF ASIAN - PACIFIC CAN CO., LTD. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASST. PROF. PANJAI TANTASANAWONG, Ph.D. 105 pp.

The objectives of this study are to develop a knowledge management system in Asian - Pacific Can Co., Ltd. and to evaluate the proposed system. Researches tools consist of knowledge management system and user satisfaction questionnaire for 30 specific samples consist of 10 managers and 20 employees were selected. Data collected was analyzed by computer program for percentage, average, and standard deviation.

The results from this research and development showed that the Asian - Pacific Can Co., Ltd. has a web application for knowledge management system, which developed by system development life cycle (SDLC) methodology and used HTML and PHP language with FreeBSD operating system as the web server. The programs Apache, MySQL, phpMyAdmin, which working on Intranet were used as tools for organization knowledge gathering. The developed system consisted of 5 sections. 1). Registration system used for member management and authoring. 2). Knowledge management system included sub-program for correcting, adding, deleting, searching knowledge. 3). Knowledge sharing system consists of sub-program for correcting, adding, deleting, and searching shared knowledge. 4). Comment system for members to express their views, information and sharing knowledge. 5). Administration system for correcting, adding, deleting, searching and setting users' permission. Results from evaluation showed that users' satisfaction of managers and employees are at good level.

---

Department of Computing      Graduate School, Silpakorn University      Academic Year 2009

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่าด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ ผศ.ดร. ปานใจ ชารทัศนวงศ์ และผศ.ดร. อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขสิ่งที่บกพร่องด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตลอดจนบุคลากรทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแอนด์ จำกัด ที่ส่งเสริมให้โอกาสทางการศึกษา และบุคลากร พี่ๆ น้องๆ บริษัทฯ ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสิทธิ โพธิ์จำเริญ คุณแม่สำเนียง โพธิ์จำเริญ คุณวรวรรณ โพธิ์จำเริญ ที่เป็นกำลังใจและให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

จักรพงษ์ โพธิ์จำเริญ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของกาวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย.....	3
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	4
การจัดการความรู้.....	4
ความหมายและความสำคัญของการจัดการความรู้.....	4
การสร้างและพัฒนาระบบการจัดการความรู้.....	6
องค์ประกอบของระบบการจัดการความรู้.....	16
ระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน/บริษัท.....	24
บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด.....	31
วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC).....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
งานวิจัยในประเทศ.....	35
งานวิจัยต่างประเทศ.....	36
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	38
ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ออกแบบฐานข้อมูล.....	39
ออกแบบระบบ.....	48

บทที่	หน้า
พัฒนาต้นแบบ.....	52
ทดสอบระบบ.....	53
นำระบบไปใช้และประเมินผล.....	53
4 ผลการดำเนินการวิจัย.....	55
ผลการพัฒนาระบบ.....	55
ผลการทดสอบระบบ.....	55
ผลการประเมินระบบ.....	63
5 สรุปผลการวิจัย.....	67
การบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย.....	67
ปัญหาและอุปสรรค.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	74
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ใช้งาน.....	81
ภาคผนวก ค แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบการจัดการความรู้.....	99
ประวัติผู้วิจัย.....	105

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างของตาราง Member.....	44
2	โครงสร้างของตาราง Event Member.....	44
3	โครงสร้างของตาราง Department.....	45
4	โครงสร้างของตาราง KM Type.....	45
5	โครงสร้างของตาราง Knowledge Management.....	45
6	โครงสร้างของตาราง Webboard type.....	46
7	โครงสร้างของตาราง Webboard.....	46
8	โครงสร้างของตาราง Comment.....	46
9	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	63
10	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการ จัดการความรู้.....	64
11	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบการ จัดการความรู้.....	65

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	โครงสร้างองค์กร.....	32
2	วงจรการพัฒนาระบบ.....	34
3	Context Diagram ของระบบการจัดการความรู้.....	39
4	DFD Level 0 ระบบการจัดการความรู้.....	40
5	DFD Level 1 ระบบสมาชิก.....	41
6	DFD Level 1 ระบบจัดการความรู้.....	41
7	DFD Level 1 ระบบแลกเปลี่ยนความรู้.....	42
8	DFD Level 1 ระบบแสดงความคิดเห็น.....	42
9	DFD Level 1 ระบบผู้ดูแลระบบ.....	43
10	E-R Diagram ระบบการจัดการความรู้.....	47
11	ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบผู้ดูแลระบบ.....	49
12	ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบสมาชิก.....	49
13	ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล.....	50
14	ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูล.....	50
15	ขั้นตอนการลบข้อมูล.....	51
16	ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล.....	51
17	โครงสร้างของระบบ.....	52
18	หน้าโฮมเพจระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด.....	57
19	หน้าจอระบบผู้ดูแลระบบ.....	57
20	หน้าจอการลงทะเบียนสมาชิก.....	58
21	หน้าจอเพิ่มข้อมูล.....	59
22	หน้าจอความรู้ที่บันทึกไว้ในคลังความรู้.....	59
23	หน้าจอแก้ไขข้อมูล.....	60
24	หน้าจอลบข้อมูล.....	60
25	หน้าจอค้นหาข้อมูล.....	61
26	หน้าจอระบบแลกเปลี่ยนความรู้.....	62
27	หน้าจอเพิ่มความคิดเห็น.....	62
28	หน้าโฮมเพจสำหรับผู้ดูแลระบบ.....	75

ภาพที่		หน้า
29	หน้าจอการ log in สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	75
30	หน้าจอรระบบผู้ดูแลระบบ.....	76
31	หน้าจอ KM Management.....	76
32	หน้าจอข้อมูลคลังความรู้.....	77
33	หน้าจอข้อมูลหน่วยงาน.....	77
34	หน้าจอข้อมูลประเภทความรู้.....	78
35	หน้าจอการแลกเปลี่ยนความรู้.....	78
36	หน้าข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้.....	79
37	หน้าจอข้อมูลสมาชิก.....	79
38	หน้าจอข้อมูลการใช้งาน.....	80
39	หน้าโฮมเพจเมื่อออกจากระบบ.....	80
40	หน้าโฮมเพจสำหรับผู้ใช้งาน.....	82
41	หน้าจอการสมัครสมาชิก.....	83
42	หน้าจอการเป็นสมาชิก.....	83
43	หน้าจอการ log in สำหรับผู้ใช้งาน.....	83
44	หน้าจอการ log in เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง.....	84
45	หน้าจอหน้าแรกสำหรับสมาชิก.....	84
46	หน้าจอรายละเอียดที่สมาชิกเพิ่มข้อมูล.....	85
47	หน้าจอประวัติของสมาชิก.....	85
48	หน้าจอการแก้ไขประวัติของสมาชิก.....	86
49	หน้าจอการเพิ่มข้อมูล.....	86
50	หน้าจอการแทรกไฟล์.....	87
51	หน้าจอการจัดการไฟล์อัพโหลด.....	87
52	หน้าจอการเลือกไฟล์และบันทึกไฟล์ข้อมูล.....	88
53	หน้าจอการกำหนดขนาดสัดส่วนของภาพ.....	88
54	หน้าจอรูปภาพ.....	89
55	หน้าจอการแทรก/แก้ไขไฟล์ต่างๆ.....	89
56	หน้าจอการจัดการไฟล์อัพโหลด.....	90
57	หน้าจอการเลือกไฟล์ที่ต้องการอัพโหลด.....	90

ภาพที่		หน้า
58	หน้าจอบันทึกเพื่อเพิ่มข้อมูลไปที่คลังความรู้.....	90
59	หน้าจอข้อมูลในคลังความรู้.....	91
60	หน้าจอข้อมูลความรู้ของผู้บันทึก.....	91
61	หน้าจอบันทึก จัดเก็บ และยกเลิกไฟล์.....	92
62	หน้าจอความคิดเห็นของระบบคลังความรู้.....	92
63	หน้าจอข้อความหลังจากแสดงความคิดเห็น.....	92
64	หน้าจอบันทึกแก้ไขข้อมูลความรู้.....	93
65	หน้าจอรายการแก้ไขข้อมูล.....	93
66	หน้าจอบันทึกข้อมูลความรู้.....	93
67	หน้าจอลิงค์ไปที่คลังความรู้.....	94
68	หน้าจอบันทึกค้นหาความรู้ในคลังความรู้.....	94
69	หน้าจอบันทึกแลกเปลี่ยนความรู้.....	94
70	หน้าจอบันทึกคำถาม หรือ กระทู้.....	95
71	หน้าจอบันทึกตั้งคำถาม หรือ กระทู้ใหม่.....	95
72	หน้าจอบันทึกเพิ่มกระทู้.....	96
73	หน้าจอหัวข้อเรื่องข้อมูล.....	96
74	หน้าจอข้อมูลของหัวข้อเรื่องและความคิดเห็น.....	96
75	หน้าจอความคิดเห็นของระบบแลกเปลี่ยนความรู้.....	97
76	หน้าจอบันทึกค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้.....	97
77	หน้าจอช่วยเหลือ.....	97
78	หน้าจอบันทึกออกจากสิทธิ์การใช้ระบบ.....	98
79	หน้าโฮมเพจเมื่อออกจากระบบ.....	98

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสังคมมากมาย เช่น การแข่งขันในตลาดหลายๆ ด้าน เช่น ความรู้ เทคโนโลยี การตลาด และความต้องการของลูกค้า และคู่แข่ง การออกของบุคลากรทำให้ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคลากรออกไปด้วย จึงทำให้บริษัทมีคนที่ไม่มีความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้เพียงพอ และต้องใช้เวลาในการฝึกฝนค่อนข้างมาก บริษัท เอเชียแปซิฟิกแอนด์ จำกัด จึงจัดระบบการจัดการความรู้เพื่อให้บริษัทมีความอยู่รอดและรักษาความเป็นเลิศให้ยั่งยืน ดังนั้นการใช้วิธีการจัดการความรู้แบบธรรมชาติอย่างเดียวอาจก้าวตามโลกไม่ทันจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการที่เป็นระบบเพื่อช่วยให้องค์กรสามารถทำให้บุคลากรได้ใช้ความรู้ที่ต้องการได้ทันเวลาที่ต้องการเพื่อเพิ่มผลผลิตและศักยภาพในการแข่งขันขององค์กร (บุญดี บุญญากิจ และคนอื่นๆ 2548 : 7)

นอกจากนี้ ระบบการจัดการความรู้ยังช่วยให้บริษัทสามารถปรับขนาดขององค์กรให้เหมาะสมได้ เพราะความรู้และความเชี่ยวชาญต่างๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นจะถูกนำมาเก็บไว้ในฐานความรู้และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า “ความรู้คือพลัง” แนวคิดเรื่องการจัดการความรู้จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่หลายองค์กรได้แสวงหาความได้เปรียบจากการใช้ความรู้และมองว่าความรู้เป็นสิ่งที่ไม่สูญหายไปจากองค์กร โดยมีเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่ช่วยในเรื่องของการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (นฤมล พุกขศิลป์ และพัชรา หาญเจริญกิจ 2543 : 60-71) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรยุคเศรษฐกิจฐานความรู้เติบโต คือ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางด้านนวัตกรรม ดังนั้นการรับบุคลากรเข้าทำงานจะเน้นรับบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบทางด้านความรู้โดยบุคลากรเหล่านี้จะทำหน้าที่ในการสร้างความคิด สร้างข้อมูลข่าวสารมากกว่าการผลิต เนื่องจากกระบวนการต่างๆ จำเป็นต้องใช้ความรู้ในการดำเนินงาน ความรู้และประสบการณ์ที่สะสมอยู่กับองค์กรการทำงานในองค์กร และความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลจึงเป็นที่ยอมรับว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดภายในองค์กร เพื่อให้องค์กรมีความก้าวหน้าจึงต้องมีการจัดการความรู้เพื่อนำประโยชน์จากความรู้มาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร โดยคำนึงถึงความสำคัญของวัฒนธรรมขององค์กรในการถ่ายทอดความรู้ และการแปลงความรู้ไปสู่บุคลากรทั่วทั้งองค์กร (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี 2544 : 177-179)

บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด เป็นโรงงานผลิตกระป๋องและฝา ก่อตั้งขึ้นปี พ.ศ.2530 ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่ในบริษัทจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร ไฟล์ และสื่อประสมอยู่ที่หน่วยงานของตนเอง บุคลากรบริษัทมีความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ของแต่ละคน เมื่อมีบุคลากรออกไป ภาระจึงเป็นของบุคลากรใหม่ต้องศึกษางานของบริษัทที่ตนเองได้รับมอบหมายจากเอกสาร คู่มือ ที่มีแต่ไม่สามารถเข้าถึงความรู้ที่มีอยู่ในบุคลากรที่ลาออกไปได้ ทำให้บริษัทต้องส่งบุคลากรใหม่ฝึกอบรมภายนอก ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ส่วนการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กฎระเบียบข้อบังคับ บริษัทใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และนำเอกสารติดบนกระดานข่าวของบริษัท ซึ่งบุคลากรอาจได้รับข่าวสารไม่ทั่วถึง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล ปัญหาในกระบวนการทำงาน หรือ อาจจะเป็นปัญหาจากความไม่พึงพอใจของลูกค้า และปัญหาใหม่ๆ องค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ค้นพบจากการทำงาน หรือ การประชุมกันเพื่อหาหรือว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น และจะแก้ปัญหากันอย่างไร ให้บุคลากรค้นหาข้อมูลที่ต้องการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเองและบริษัทฯ รวมทั้งสามารถแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ได้ ซึ่งการพัฒนาระบบดังกล่าว จะให้ประโยชน์อย่างมากกับบริษัทฯ อันจะส่งผลในการพัฒนางาน พัฒนาผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งในที่นี้คือบุคลากรทุกระดับให้มีคุณภาพ และผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด
- 2.2 เพื่อประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

บุคลากรของบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด สามารถใช้ระบบการจัดการความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และองค์กร

## 4. ขอบเขตของการวิจัย

- 4.1 ศึกษาการจัดการความรู้
- 4.2 ศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการทำงานแบบเครือข่าย โดยใช้ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL ในการพัฒนาระบบ
- 4.3 ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน
- 4.4 ตัวอย่างข้อมูลฝ่ายต่างๆ ของบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ระบบการจัดการความรู้ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวม จัดการความรู้ ความชำนาญของคนในองค์กร เพื่อให้ทุกคนถ่ายทอดความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงาน หรือ ความรู้ที่มีอยู่ในตนเอง แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

5.2 บุคลากร หมายถึง ผู้บริหารและพนักงานของ บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด ไม่รวมพนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด และพนักงานยานพาหนะ

5.2.1 ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ที่มีตำแหน่งทางการบริหาร ได้แก่ ผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าฝ่าย

5.2.2 พนักงาน หมายถึง ผู้ที่ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร ได้แก่ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายต่างๆ

5.3 บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด หมายถึง โรงงานผลิตกระป๋องและฝา

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย

6.1 ได้ระบบจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการรวบรวม จัดการความรู้ ความชำนาญของบุคลากรบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด

6.2 รวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในบริษัทซึ่งจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคล เอกสาร และไฟล์ต่างๆ

6.3 บุคลากรถ่ายทอดความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงาน ความรู้ที่มีอยู่ในตนเอง และเกิดการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน

## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 1. การจัดการความรู้

#### 1.1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้แบ่งออกเป็น 3 ยุค โดยเริ่มจากเมื่อกว่า 20 ปีที่แล้ว หรือ ประมาณปี 1978-1979 ซึ่งเป็นยุคเริ่มต้นของการจัดการความรู้ อาจกล่าวได้ว่าการจัดการความรู้ได้มีวิวัฒนาการมาเป็น 3 ยุค ได้แก่ (บุญดี บุญญากิจ และคนอื่นๆ 2548 : 23-24) ยุคที่ 1 อาจเรียกชื่อว่า ยุค Pre-SECI การจัดการความรู้เน้นที่การจัดการสารสนเทศ (Information management) เพื่อใช้เทคโนโลยีช่วยการตัดสินใจของคน เริ่มเมื่อประมาณ 15-20 ปีที่แล้ว ยุคที่ 2 อาจเรียกว่า ยุค SECI มองว่าความรู้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) กับความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) การจัดการความรู้เน้นการเปลี่ยนความรู้ฝังลึกเป็นความรู้ชัดแจ้ง และวนกลับ หมุนเป็น “เกลียวความรู้” (knowledge spiral) เพื่อยกระดับความรู้ขึ้นไป เป็นยุคที่เชื่อมโยงการจัดการความรู้เข้ากับการรื้อปรับ (re-engineering) กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุประสิทธิภาพ (efficiency) สูงสุด ยุคที่ 3 อาจเรียกว่า ยุค Post-SECI มองว่าความรู้ไม่แบ่งขั้วเป็นความรู้ชัดแจ้ง และความรู้ฝังลึกแต่มีคุณสมบัติทั้งสองอยู่ด้วยกัน เน้นการจัดการความรู้เพื่อการใช้งาน ณ เวลานั้น (Just-in-time KM) และเน้นที่ประสิทธิผลหรือผลสัมฤทธิ์ (effectiveness) ของงาน

จรินทร์ อาสาทรงธรรม (2548 : 42-46) กล่าวว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการที่มีกระบวนการ และเป็นระบบตั้งแต่การประมวลผลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างความรู้ และจะต้องมีการจัดเก็บในลักษณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางที่สะดวกเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานทำให้เกิดการถ่ายโอนความรู้และมีการเผยแพร่กระจายไหลเวียนไปทั่วองค์กร

ฉัตรชัย จริยะอังสนากุล (2548 : 38-41) กล่าวว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการภายในองค์กรที่จะเพิ่ม หรือ พัฒนาขีดความสามารถในการทำงาน และการแข่งขันโดยใช้ความรู้ หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือ การรวบรวมเอาความรู้ในด้านต่างๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ในองค์กรมาจัดเป็นระบบเพื่อนำเอาความรู้เหล่านั้นไปถ่ายทอด เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ หรือ ต่อยอดในการปรับปรุงในที่สุดจะส่งผลดีต่อการพัฒนาองค์กร

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548 : 2) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่า หมายถึง การรวบรวมความรู้ที่เน้นการปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ทำงาน จากทัศนคติ และพฤติกรรม

การทำงานของแต่ละบุคคลในองค์กร หรือ ทีมงานที่ทำงานร่วมกัน แล้วมีการจัดการให้แลกเปลี่ยนความรู้โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติ เมื่อรวบรวมแล้วก็มีกรนำความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ จำแนก หรือ จัดระบบใหม่เพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ต่อไป

เอกชัย โปรงปัญญาสกุล (2548 : 58-61) กล่าวว่า การจัดการความรู้ได้เข้ามามีบทบาทในโลกของการทำงานที่เปลี่ยนแปลงถือ ได้ว่าเป็นยุคของสังคมแห่งความรู้และองค์กรยุคใหม่เป็นสังคมที่ให้ความสำคัญกับการใช้ความรู้ ความรู้ได้กลายเป็นทรัพยากรที่มีค่ามีการมุ่งเน้นเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสการเรียนรู้มีการพัฒนาคนเพื่อปรับปรุงทักษะอย่างต่อเนื่อง คนที่มีความรู้จะกลายเป็นคนกลุ่มใหม่ที่มีพลังในองค์กรและตลาดแรงงาน

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2547 : 53) กล่าวว่า การจัดการความรู้ คือ กระบวนการที่สำคัญในการสร้าง จัดระบบ และถ่ายทอดความรู้อย่างทั่วถึงภายในองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547 : 15-16) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้มาจากคำว่า Knowledge และ Management หมายถึง การจัดการสารสนเทศ (Information) และการบริหารคน (People) ในทุกองค์กรมีการใช้สารสนเทศที่จัดเก็บไว้ในรูปดิจิทัล และจัดเก็บความรู้ใหม่ที่บุคคลในองค์กรมีการเผยแพร่และแบ่งปันการใช้สารสนเทศในองค์กร จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต โคลงชันกรุปแวร์เป็นเครื่องมือ โดยการจัดเก็บความรู้้นั้นไม่เพียงเฉพาะความรู้ในองค์กร แต่เป็นความรู้ภายนอกองค์กรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานขององค์กรด้วย

ยุทธนา แซ่เตียว (2547 : 251) กล่าวว่า ศาสตร์ด้านการจัดการความรู้ เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ มีดังนี้

1. การแสวงหาความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
2. กระบวนการในการเก็บรวบรวมความรู้ และประสบการณ์จากภายในองค์กร
3. การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคลากรภายในองค์กร
4. เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถตามคุณลักษณะที่กำหนด
5. การคัดเลือก และสร้างสรรค์สื่อ เพื่อให้การถ่ายทอดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
6. รวมถึงการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์

นันทา วิทวุฒิศักดิ์ (2545 : 29-42) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นเรื่องที่ซับซ้อนและกว้างขวางโดยให้นิยามที่ครอบคลุมความหมายดังนี้ หมายถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้ เทคโนโลยีด้านข้อมูลและด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้นอกจากนี้การแบ่งปันความรู้ และความต้องการผู้นำทางความรู้เพื่อประยุกต์ ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรก็เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2550) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะทำให้รู้จักการหาความรู้และนำความรู้มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบการจัดการความรู้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning) อยู่ตลอดเวลา เพราะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะทำให้มีโลกทัศน์ และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล รับรู้ถึงข้อดี ข้อเสียจากการเลือกปฏิบัติในแนวทางใดทางหนึ่ง ซึ่งความสามารถต่างๆ เหล่านี้ จะสะท้อนถึงคุณค่าของผู้ปฏิบัติงานในฐานะของพนักงานอาจไม่เห็นผลชัดเจนในช่วงเวลาหนึ่ง แต่การบริหารงานในหน้าที่ของผู้บริหารความสามารถต่างๆ นี้จะทำให้มีข้อได้เปรียบมีผลการปฏิบัติงานที่ดี และมีศักยภาพในการทำงานในตำแหน่งที่สูงขึ้นไป

สรุป การจัดการความรู้ เป็นวิธีการจัดการข้อมูลที่เป็นความรู้ให้เป็นระเบียบครบถ้วนตามที่ต้องการ ง่ายต่อการค้นหา แก้ปัญหาและพัฒนางาน เพื่อให้บุคลากรสามารถเติมเต็มความรู้ในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งมีความรู้ที่เป็นเอกสาร (explicit knowledge) และความรู้ที่เป็นประสบการณ์ในตัวคน (tacit knowledge) จำเป็นต้องมีการจัดทำฐานความรู้ (Knowledge Base System) เพื่อแบ่งความรู้เป็นหมวดหมู่ต่างๆ (Knowledge Group) ตามความต้องการและลักษณะงานของผู้ใช้ ตลอดจนวางเครือข่ายการเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access System) ได้สะดวกสำหรับผู้ใช้ในการเก็บเกี่ยว และใช้ประโยชน์จากความรู้โดยใช้ ICT และชุมชนนักปฏิบัติ CoP เป็นช่องทางเป็นสื่อในการเข้าถึงความรู้ดังกล่าว ซึ่งมีศูนย์จัดการความรู้ (Knowledge Management Center) เป็นศูนย์ประสานงานกลาง

## 1.2 การสร้างและพัฒนาระบบการจัดการความรู้

ไพโรจน์ ไววานิชกิจ (2547 : 96-102) กล่าวว่า แนวทางในการสร้างและพัฒนาระบบการจัดการความรู้เพื่อให้คงอยู่และเป็นรากฐานสำคัญเพื่อการบริหารองค์กรประกอบด้วย

1. การวางแผนกลยุทธ์ด้านองค์ความรู้ โดยมีการปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามสถานการณ์การแข่งขันอยู่เสมอ
2. การถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งขึ้นอยู่กับกรอบแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูลที่จะทำให้พนักงานภายในองค์กรได้รับการถ่ายทอดซึ่งกันและกัน
3. สร้างกลุ่มความร่วมมือ การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการสร้างประสิทธิภาพขององค์กรอาจจะได้รับการปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปตามเงื่อนไขขององค์กรและสภาพของการแข่งขัน การจะใช้ประโยชน์จากระบบการจัดการความรู้ให้ได้อย่างสูงสุดนั้น บุคลากรภายในองค์กรจะต้องร่วมกันถ่ายทอดและพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากชีวิตประจำวันโดยผ่านระบบฐานข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ พัฒนาแนวคิด และกระบวนการในการใช้งานระบบการจัดการความรู้เพื่อให้ทันยุคทันสมัย และการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์รอบด้าน
4. เพิ่มคุณค่าให้กับการจัดการความรู้ด้วยการเชื่อมต่อบริษัทจัดการความรู้เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5. การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นการสนับสนุนทางด้านการศึกษแก่บุคลากร โดยมีการจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงอย่างเป็นหมวดหมู่สามารถสืบค้นได้ด้วยระบบคีย์เวิร์ด เป็นการเปิดกว้างให้บุคลากร สามารถถ่ายทอด หรือ นำข้อมูลต่างๆ ไปใช้งานได้ ซึ่งระบบการจัดการความรู้นั้นเปรียบเสมือนกับห้องสมุดขนาดใหญ่ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการให้ข้อมูลทำให้องค์กรก้าวเดินไปด้วยความแข็งแกร่ง

ยุทธนา แซ่เตียว (2547 : 255-259) กล่าวว่า ขั้นตอนในการจัดการความรู้ในองค์กรมีดังนี้

1. การสำรวจและการวางแผนความรู้ คือ การเริ่มสำรวจสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น สถานะปัจจุบันในเรื่ององค์ความรู้ด้านต่างๆ แหล่งเก็บฐานความรู้ และความรู้ในแต่ละด้านของบุคลากร

2. การพัฒนาความรู้ ได้แก่ การพัฒนาความรู้จากภายนอก โดยการซื้อ การเช่า การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ และการพัฒนาความรู้จากภายใน ได้แก่ หน่วยงานด้านการวิจัย และพัฒนาที่มีอยู่ในองค์กร

3. การถ่ายทอดความรู้และการแบ่งปันความรู้ โดยเน้นประสิทธิภาพในการแพร่กระจาย

4. ความรู้ให้เป็นที่ไปอย่างรวดเร็วและประสิทธิผล คือ การแพร่กระจายความรู้ให้เป็นที่ไปอย่างครบถ้วน

หลักเกณฑ์การนำเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาช่วยจัดการความรู้ควรพิจารณา ดังนี้

1. จะต้องช่วยการติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

2. ช่วยบันทึกความสำเร็จ ปัญหาและความล้มเหลวของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ทำขึ้นไว้

3. ช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ไม่เปิดเผยไปเป็นความรู้ที่เปิดเผย

4. จะต้องช่วยให้มีการถ่ายทอดความรู้อย่างรวดเร็วในลักษณะที่ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม ถ่ายทอดไปยังบุคลากรที่ถูกต้อง ในเวลาที่ถูกต้อง และในราคาที่สมเหตุสมผล (ถูกต้อง ถูกคน ถูกที่ ถูกเวลา และถูกราคา)

5. จะต้องช่วยจัดระบบการจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้าง การจัดเก็บทำหมวดหมู่ การแบ่งปัน และการส่งมอบจะต้องช่วยนำเข้าความรู้จากภายนอกสู่องค์กรได้ ไม่ว่าจะจากทางใด

6. จะต้องช่วยให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้พร้อมกันจำนวนมากได้อย่างไม่จำกัด

7. จะต้องมึระบบตรวจสอบ ติดตามการนำความรู้ไปใช้โดยใคร เมื่อไร อย่างไรโดยที่กระทบกระเทือนการทำงานน้อยที่สุด

8. จะต้องช่วยการวิเคราะห์ในลักษณะของการตอบคำถามจะเป็นอย่างไร ถ้าหากเทคโนโลยีและการสื่อสารที่นำมาใช้อาจจะไม่ตอบสนองตามข้อข้างต้นได้ครบถ้วน จึงจำเป็นที่จะต้องเลือกแล้วนำมาผสมผสาน

### ทีมบริหารความรู้ประกอบด้วยบุคลากรต่อไปนี้

1. หัวหน้าผู้จัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer) เพื่อกำหนดวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่จะนำการจัดการความรู้มาใช้ ทั้งติดตามและประเมินผล แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุง
2. พนักงานจัดการความรู้ (Knowledge Officer) เพื่อส่งเสริมการจัดการความรู้ที่ได้รับการดำเนินการ และการนำความรู้ไปส่งมอบ
3. บุคลากรขององค์กรที่มีความรู้เฉพาะเรื่องนั้นเป็นอย่างดี และมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับหน่วยงาน (Expertise)
4. บุคลากรขององค์กรที่มีความสนใจ หรือ ความรู้เรื่องเป็นอย่างดีในเรื่องที่กำลังทำ แต่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง (Community of Practice)
5. เจ้าหน้าที่สารสนเทศภายในองค์กร (Knowledge Integrator) เพื่อนำความรู้ที่ได้มาสร้างในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ออกแบบระบบการจัดการความรู้
6. ที่ปรึกษาจากภายนอก หรือ คู่ค้า (Consultant and Partnership) ที่ขายความรู้ หรือ เทคโนโลยีจัดการความรู้ให้กับองค์กร รวมถึงองค์กรอื่นจากภาครัฐ เช่น กรมสรรพากร
7. ผู้จัดการอาวุโส (Senior Manager) จำเป็นต้องมีผู้อาวุโสเข้าร่วมเพื่อเป็นการแสดงถึงการทำงานอย่างจริงจังและช่วยแนะนำวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์

### ระบบ

คำว่า “ระบบ” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “System” มาจากภาษากรีกว่า “Systema” หมายความว่า กลุ่มก้อนอันประกอบด้วยส่วนประกอบย่อยหลายๆ ส่วน ไชรด และ วอยซ์ (Shrode and Voich 1974 : 115) นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าระบบในลักษณะที่สอดคล้องกัน ดังนี้

ระบบ (System) คือ ชุด (Set) ของส่วนประกอบ (Element) ที่มีลักษณะสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยดำเนินงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์หรือเป้าหมายบางอย่าง ปาร์เกอร์ และ คาเฟ่ (Parker and Café 1993 : 82) ระบบข้อมูลที่มีคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน [Computer-based information system (CBIS)] ประกอบด้วย คน ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ข้อมูล และกระบวนการทั้งหลายที่ดำเนินการร่วมกันในการแสวงหาข้อมูลดิบ และข้อมูลข่าวสาร (Data and information) ให้เหมาะสมทันเวลา ทั้งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งกำหนดขึ้น โดยบุคคลที่มีความต้องการใช้งานระบบเหล่านั้น

ประชุม รอดประเสริฐ (2545 : 66) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบของสรรพสิ่งที่รวมตัวกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยแต่ละองค์ประกอบต่างปฏิบัติภาระหน้าที่ของตนอย่างประสานสัมพันธ์กับภาระหน้าที่ขององค์ประกอบอื่นๆ และเป็นการปฏิบัติภาระหน้าที่อย่างมีรูปแบบ และมีขั้นตอนเป็นการเฉพาะ

ด๊าฟท์ (Daft 1991 : 48) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ (elements) ที่มีหน้าที่โดยรวมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ฟิตส์เจอร์รัลด์ และ ฟิตส์เจอร์รัลด์ (FitzGerald and FitzGerald 1987 : 10) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง กลุ่มของส่วนประกอบย่อยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกันเมื่อนำมารวมกันก็จะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

โฮลท์ (Holt 1987 : 50) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์พึ่งพาอาศัยและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน

ฮอย และ มิสเกล (Hoy and Miskel 2001 : 20) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่ต้องมีปัจจัยนำเข้า (Inputs) จากภายนอกระบบและมีกระบวนการแปรสภาพปัจจัยต่างๆ เหล่านั้นเพื่อให้ได้ผลผลิตคืนสู่สิ่งแวดล้อม

ลูเนนเบอร์ก และ ออสติน (Lunenborg and Ornstein 1996 : 14) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบต่างๆ (parts) ที่มีความสัมพันธ์กัน ทำหน้าที่ในลักษณะเป็นหน่วย (unit) เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คาสต์ และ โรเซนวิก (Kast and Rosenzweig 1985 : 15) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง สิ่งที่ถูกจัดให้เป็นระบบอยู่รวมกันเป็นหนึ่งเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยส่วนย่อย (parts) อันเป็นองค์ประกอบ (components) หรือระบบย่อย (subsystems) ตั้งแต่ 2 ส่วนขึ้นไปที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน และกันมีเส้นแบ่งเขตที่สามารถระบุได้ว่าเป็นเส้นคั่นระหว่างระบบและระบบสภาพแวดล้อมที่อยู่เหนือขึ้นไป (Supra system)

โรบบินส์ (Robbins 1990 : 12) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง ชุดของส่วนต่างๆ (parts) ที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันที่ถูกจัดไว้อย่างสอดคล้องกันและมีความเป็นหนึ่งเดียวกัน

สรุปได้ว่า ระบบ หมายถึง ชุด (Set) ของส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนประกอบของระบบจึงเป็นการรวบรวมชิ้นส่วนเล็กๆ เข้าด้วยกัน เช่น ระบบข้อมูลข่าวสารที่มีคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน ประกอบด้วย คน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลดิบและกระบวนการ ระบบต่างๆ จำแนกออกเป็นด้านกายภาพและด้านตรรกวิทยา ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่ใช้ในการบรรยายลักษณะที่เน้นการปฏิบัติหรือเป็นลักษณะแบบกว้าง หน้าที่ของระบบภายในสภาพแวดล้อมและระบบเปิดจะมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของระบบ โดยความเป็นจริงแล้วระบบธุรกิจทุกแห่งเป็นระบบเปิดทั้งสิ้น

#### การพัฒนาระบบ

การได้มาซึ่งตัวระบบที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการพัฒนาที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้นักวิชาการบางส่วนจึงได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาระบบไว้ ดังจะนำเสนอพอสังเขปดังนี้ สมิธ (Smith 1993 : 81-85) ได้นำเสนอหลักการพัฒนาระบบไว้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆที่อยู่ในระบบว่ามีลักษณะอย่างไร มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ควรลด หรือ เพิ่มองค์ประกอบใดให้เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ควรลด หรือ เพิ่มองค์ประกอบใดให้เหมาะสมกับสภาพของระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. การออกแบบระบบ (System Design) หมายถึง การนำองค์ประกอบต่างๆ ที่ได้วิเคราะห์ หรือ แยกแยะไว้ มาทำการออกแบบระบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าระบบเดิมที่มีอยู่

3. การวัดและตรวจสอบระบบ (System Measurement) หมายถึง การนำระบบที่ได้ออกแบบไว้ไปทำการตรวจสอบว่าระบบดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จริงได้หรือไม่

บีกซ์, บริทส์ และ แอทกินส์ (Bigs, Birks and Atkins 1980 : 45-46) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนของการพัฒนาระบบซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวางแผนระบบ (System Planning) เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบ โดยการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดอย่างเป็นทางการว่ามีการร้องขอให้มียุทธศาสตร์ใหม่ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ

1.1 การสำรวจเบื้องต้น

1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

2. ขั้นการศึกษาความต้องการของระบบ (System Requirements) เป็นการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างแนวทางที่ต้องการพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

2.1 การวิเคราะห์ระบบและการปฏิบัติการ

2.2 การสำรวจความต้องการของระบบผู้ใช้

2.3 การใช้วิธีการสนับสนุนในด้านเทคนิค

2.4 การออกแบบและทบทวนเกี่ยวกับแนวความคิดที่ต้องการให้เป็นทางเลือกต่างๆ

2.5 การประเมินทางเลือกและจัดทำแผนในการพัฒนา

3. ขั้นการพัฒนาระบบ (System Development) เป็นขั้นตอนซึ่งเริ่มต้นด้วยการยอมรับแนวความคิดซึ่งได้มีการออกแบบและประเมินในขั้นตอนที่ผ่านมาและจะจบลงด้วยการพัฒนาให้เป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้

3.1 การกำหนดลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของระบบ

3.2 การพัฒนาเทคนิคที่ใช้ในการสนับสนุนระบบ

3.3 การประยุกต์ลักษณะเฉพาะให้เข้ากับ โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์

3.4 การทดสอบโปรแกรม

3.5 การพัฒนาคู่มือการดำเนินการและการควบคุมระบบ

3.6 การฝึกฝนผู้ใช้ระบบ

3.7 การปฏิบัติตามแผน

3.8 การทดลองเปลี่ยนแปลงแผน

3.9 การทดสอบทั้งระบบ

4. ขั้นการนำระบบไปปฏิบัติ (System Implementation) เป็นขั้นตอนสำคัญหลังจากที่มีการทดสอบระบบแล้วก็จะนำไปสู่การปฏิบัติจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องมีการปรับแต่งเพื่อให้ระบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานอีกครั้งหนึ่ง และจะต้องมีการทบทวนผลการปฏิบัติหลังจากที่ได้มีการนำเอาระบบไปสู่การดำเนินการจริง ทั้งนี้เพื่อให้ระบบมีการพัฒนาขึ้น มีความสมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อีกทั้งยังเป็นการรักษาระบบให้คงอยู่ต่อไปอีกด้วย

เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards 1985 : 20) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนซึ่งเป็นวงจรในการพัฒนาระบบไว้ดังนี้ คือ

1. ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นขั้นตอนที่เริ่มหลังจากมีการร้องหรือ มีความต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้ระบบมีความเหมาะสมกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ระบบให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนแล้ว จะต้องมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ก่อนที่จะมีการออกแบบระบบใหม่

2. ขั้นการออกแบบระบบ (System Design) เป็นขั้นตอนของการออกแบบคุณสมบัติของโปรแกรม หรือ คุณสมบัติของระบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานก่อนที่จะได้มีการสร้างเป็นต้นแบบของระบบ

3. ขั้นการพัฒนาระบบ (System Development) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรชีวิตตามระบบ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะต้องมีการพัฒนาระบบให้เป็นต้นแบบที่มีความสมบูรณ์

4. ตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ก่อนจะนำระบบดังกล่าวไปสู่ผู้ใช้จากสาระสำคัญดังกล่าวข้างต้น

สรุปได้ว่า การสร้างและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการจัดเก็บรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลในองค์กร ภายนอกองค์กร แหล่งสะสมความรู้จากเอกสารและจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาจัดระบบเป็นฐานความรู้ใหม่ให้บุคคลได้เข้าถึง เพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนางาน พัฒนานคน พัฒนาองค์กร ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องอำนวยความสะดวก

### เทคโนโลยีในการจัดการความรู้

ศรัณย์ ชูเกียรติ (2541 : 16-21) กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ประกอบด้วย

1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System : OAS) มุ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานได้แก่

- 1.1 การจัดงานเอกสาร คือ การจัดเตรียมเอกสารที่จำเป็นในการปฏิบัติงานปกติ
- 1.2 การจัดทำตารางการทำงาน คือ การจัดทำตารางเวลา การนัดหมาย
- 1.3 การติดต่อสื่อสาร คือ การติดต่อภายในและภายนอกองค์กร
- 1.4 การจัดการข้อมูล คือ การนำเอาข้อมูลต่างๆ มาทำการวิเคราะห์

2. ระบบสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ (Knowledge Worker System : KWS) เป็นระบบที่ใช้สนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่ทำงานด้านการสร้างองค์ความรู้ให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งการคิดค้น ค้นคว้า และวิจัย

3. ระบบสนับสนุนการทำงานกลุ่ม (Group Collaboration System : GCS) ก็นำมาใช้ในการใช้องค์ความรู้ร่วมกันในองค์กร เนื่องจากปัจจุบันการทำงานในองค์กรส่วนใหญ่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มจึงเป็นระบบที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงานแบบกลุ่ม ซึ่งเป็นการรวมเอาเทคโนโลยีด้านเครือข่าย ฐานข้อมูล และอีเมลล์รวมเข้าด้วยกัน

4. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ทำหน้าที่ในการจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรและการนำมาใช้ในภายหลัง เป็นระบบที่พัฒนาให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานในแบบที่ต้องใช้ปัญญาเหมือนกับมนุษย์ได้

รุ่งเรือง ลิ้มชูปัญญา (2545 : 45-55) กล่าวว่า ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ เช่น ระบบอีเมลล์ ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ระบบจัดการเอกสาร ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสาร ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ การเผยแพร่สื่อผ่านเครือข่าย และการระดมความคิดผ่านเครือข่าย

โกศล ดีศีลธรรม (2546 : 15-45) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสนับสนุนต่อการไหลเวียนของข้อมูล (Information Flow) ความรู้องค์กร ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสนับสนุนดังกล่าว ได้แก่

1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems) เพื่อสนับสนุนการกระจายและประสานการไหลของของสารสนเทศขององค์กร

2. ระบบงานความรู้ (Knowledge Work Systems) ที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมของบุคลากรวิชาชีพที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทางเพื่อสร้างความรู้ใหม่และจัดเก็บไว้เป็นสินทรัพย์ในองค์กร

3. ระบบการทำงานกลุ่มร่วมกัน (Group Collaboration) เป็นระบบสนับสนุนการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรในทีมงาน

บทบาทสำคัญของเทคโนโลยีกับการจัดการความรู้

1. เครื่องมือในการทำงานร่วมกัน หรือ ที่เรียกว่า กรู๊ปแวร์ (Collaborative Computing Technologies) ช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้โดยนัย หรือ ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล Tacit Knowledge ภายในองค์กร

2. ชุดของการสื่อสาร (Knowledge Management Suites) เป็นแบบครบชุด เพื่อการทำงานร่วมกันและเทคโนโลยีการจัดเก็บ ซึ่งสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้

3. ซอฟต์แวร์หลักของการจัดการความรู้ (Knowledge Server) เพื่อช่วยสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เช่น อินทราเน็ตองค์กร อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล และระบบไฟล์

4. ช่องทางในการเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้ (Enterprise Knowledge Portals) หรือ EKPs ที่เปรียบเหมือนช่องทางในการเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้ที่มีการพัฒนาจากแนวคิดของระบบสารสนเทศผู้บริหาร ระบบฐานข้อมูล และเว็บเบราว์เซอร์โดยมีการทำงานในรูปแบบของการบูรณาการข้อมูล กลไก การรายงาน และการทำงานร่วมกัน

5. ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System: (EDM) เป็นระบบที่มุ่งในการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบการทำงานร่วมกันที่สนับสนุน ผู้ใช้เข้าถึงเอกสารที่ต้องการโดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนอินทราเน็ตขององค์กร ระบบนี้จะช่วยให้การจัดการเอกสารและการไหลของงานในองค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น

เจนเนตร มณีนาถ และคนอื่นๆ (2546 : 158-163) กล่าวว่า เทคโนโลยีที่จะสนับสนุนระบบการจัดการความรู้ ส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยีที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน มีดังนี้

1. โทรศัพท เช่น การประชุมผ่านทางโทรศัพท หรือ การประชุมโดยอาศัยวิดีโอทัศน์ (Video Conference)

2. ระบบเครือข่าย (Network) เช่น การต่อระบบ LAN ของเครื่องคอมพิวเตอร์ในองค์กรเพื่อการใช้ข้อมูล แบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ร่วมกัน

3. อินทราเน็ต (Intranet) เป็นการใช้ข้อมูล และแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ร่วมกันภายใน องค์กร ซึ่งเหมาะกับองค์กรที่ใหญ่ที่มีบุคลากรจำนวนมาก ข้อมูลมาก และมีงบประมาณมาก เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อระบบนี้

4. อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นการใช้ข้อมูลและแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ร่วมกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร และเป็นการนำองค์กรไปสู่ระดับสากล เพราะทุกคนบนโลกนี้สามารถรับรู้ข่าวสารองค์กรได้โดยผ่านระบบนี้ ความสลับซับซ้อนของระบบมีทั้งแบบง่ายๆ ไปจนถึงการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีความซับซ้อนและราคาแพง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของพนักงานทั้งหมดในองค์กร ตัวอย่างเช่น

4.1 การสร้างฐานข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลเฉพาะ

4.2 การรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน หรือ เขียนบทความเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่บุคคลในองค์กร หรือ บุคคลทั่วไป

4.3 การสร้างระบบการเรียนผ่านออนไลน์ที่เรียกว่า E-Learning

4.4 การให้พนักงานขององค์กรมีส่วนร่วม และแสดงความคิดเห็นที่เรียกว่า ห้องสนทนา (Chat-Room ) หรือ การตั้งกระทู้ถามในกระดานข่าว (Web-Board)

4.5 การสร้างโปรแกรมค้นหา (Search Engine) ซึ่งอาจสร้างขึ้นเองภายในองค์กร หากองค์กรนั้นมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเพียงพอ หรือ อาจจะใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปกับองค์กรที่มีให้บริการทางด้านนี้ เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยให้การเข้าถึงของข้อมูลในองค์กร สะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมถึงมีการติดต่อสื่อสารระหว่างคนในองค์กรด้วยกัน ดังคำกล่าวที่ว่า “การจัดการความรู้เป็นการเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับข้อมูลข่าวสาร (Connecting people with people and people with information) ซึ่งเป็นการสร้างการทำงานอย่างเป็นทีมในองค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรนั้นๆ ตั้งเป้าหมายไว้ การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรใดก็ตาม หลักสำคัญคือ ต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นๆ (Technology Transfer) เพื่อให้บุคลากรได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของแต่ละบุคคล

สิ่งสำคัญ 2 ประการที่องค์กรควรตระหนักก่อนที่จะนำเทคโนโลยีใดๆ เข้ามาใช้ในองค์กร เพื่อให้คุ้มค่างบเงินที่กำลังจะลงทุนไปคือ

1. บุคลากรในองค์กร สามารถเข้าใจ หรือ รองรับกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้หรือไม่

2. การนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ย่อมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานของบุคลากร และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของตนเอง หรือ อะไรเป็นสาเหตุที่สมควรจะเปลี่ยนแปลง และบุคลากรจะได้รับประโยชน์อย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลง

เจนเนตร มณีนาถ และคนอื่นๆ (2546 : 158-163) กล่าวว่า จากกรณีตัวอย่างในปี ค.ศ. 1995 บริษัท Hewlett-Packard ได้ตระหนักถึงความต้องการที่จะนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาองค์กร เช่น การนำเว็บไซต์มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางด้านข่าวสารทั่วไปสำหรับบุคลากรในองค์กร การพัฒนาระบบนี้ได้กระทำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จนปัจจุบันจัดได้ว่าบริษัท Hewlett-Packard ได้รับประโยชน์อย่างมาก จากการเริ่มต้นพัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในองค์กร เช่น การพัฒนารูปแบบฟอร์มเอกสาร (Format Documents) ในรูปแบบต่างๆ เช่นแบบฟอร์มเอกสารสำหรับบันทึกประจำวันของพนักงานขาย ฟอร์มเอกสารสำหรับนำเสนอลูกค้า ฟอร์มเอกสารทางเทคนิคเฉพาะด้านของสินค้า เป็นต้น แบบฟอร์มทั้งหมดเหล่านี้ พนักงานขายในองค์กรสามารถค้นหาได้จากระบบ อินทราเน็ตขององค์กร พนักงานขายแต่ละคนสามารถกรอกแบบฟอร์มรายงานประจำวันผ่านระบบนี้

ข้อมูลจะถูกนำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลขององค์กร ซึ่งผู้จัดการฝ่ายขายสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา โดยการใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลจะจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถทำการเรียกดูได้ตามความสนใจของผู้ใช้ เช่น ต้องการดูยอดขายในแต่ละวัน สรุปยอดขายเป็นรายสัปดาห์ หรือ รายเดือน การดูยอดคืนสินค้าจากลูกค้า การเรียกดูจำนวนใบสั่งซื้อในแต่ละวัน หรือ แต่ละเดือน เป็นต้น ถือเป็นความสะดวกรวดเร็วของการได้มาซึ่งข้อมูล อีกทั้งเป็นข้อมูลที่ทันสมัยทันเหตุการณ์ จะมีประโยชน์ต่อไปสำหรับเป็นข้อมูลในการตัดสินใจด้านการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) แบบฟอร์มเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วให้แก่พนักงานขายในการกรอกข้อมูลเพราะแบบฟอร์มถูกออกแบบโดยผู้อื่นไม่สามารถเข้าไปแก้ไขได้ และไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับเอกสารสูญหาย ทุกอย่างกระทำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แล้วส่งผ่านทางออนไลน์ไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล และสำหรับบริษัทแล้วเป็นการประหยัดกระดาษ ประหยัดสถานที่ในการจัดเก็บเอกสาร ประหยัดค่าจ้างของพนักงานเดินเอกสาร อีกทั้งข้อมูลยังถูกเก็บไว้เป็นอย่างดีเนื่องจากมีการกำหนดเฉพาะบุคคลที่สามารถจะเข้าไปดูข้อมูลได้ โดยการใส่รหัสลับไว้ (Username & Password) อีกด้วย นอกจากนี้ บริษัท Hewlett-Packard ยังได้พัฒนาระบบ Web-Based ขึ้น ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กร จากหลายประเทศหลายสาขาเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้บุคลากรในองค์กรที่ไม่เข้าใจเกี่ยวกับตัวสินค้าไม่ว่าจะเป็นซอฟต์แวร์ หรือ ฮาร์ดแวร์ สามารถที่จะหาความรู้ความกระจ่างได้จากท่านผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้จะโดยการเขียน E-Mail ไปถามเป็นรายบุคคล หรือ จะเข้าไปในเว็บของหมวดหมู่ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ที่ดี มีการตั้งกระทู้ถาม-ตอบปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับเทคนิคที่เกิดขึ้นภายในองค์กรจึงเป็นที่ที่ให้บริการในองค์กรมาร่วมกันแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน

วิจารณ์ พานิช (2546 : 17-28) กล่าวว่า เครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ ได้แก่

1. เครื่องมือช่วยในการเลื่อนไหลของความรู้บรรยากาศในความร่วมมือ และซอฟต์แวร์ เช่น Lotus Note Net meeting อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต
2. เครื่องช่วยจัดระบบข้อมูลและเอกสาร ได้แก่ เครื่องทำดัชนีและช่วยสืบค้น เครื่องจัดทำฐานข้อมูลอัตโนมัติ
3. เครื่องช่วยค้นหาข้อมูล ได้แก่ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ซึ่งจะช่วยลดอุปสรรคการเรียนรู้จากข้อจำกัดด้านภาษา
4. เครื่องแลกเปลี่ยนความรู้และสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องแฟกซ์ โทรศัพท์ ระบบคอนเฟอร์เรนซ์ ผ่านอินเทอร์เน็ต ระบบคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านวิดีโอ หอสนทนาทางอิเล็กทรอนิกส์
5. เครื่องช่วยค้นและเข้าถึงข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมสืบค้น Search Engine ระบบช่วยตัดสินใจ ระบบค้นหาสารสนเทศตามเนื้อเรื่อง ซึ่งช่วยกรอง ปรับปรุง ค้นหา และจัดหมวดหมู่ความรู้

สมชาย นำประเสริฐชัย (2546 : 105) กล่าวว่า เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และมีบทบาทในการจัดการความรู้ประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายขึ้น รวมถึงสามารถติดต่อสื่อสารกับคนอื่นได้
2. เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) ช่วยประสานการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องระยะทาง
3. เทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้

### 1.3 องค์ประกอบของระบบการจัดการความรู้

องค์ประกอบของระบบการจัดการความรู้ ดังนี้

1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ (Repositories) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จัดเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ รวมถึงการเผยแพร่เนื้อหาข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ External Knowledge, Structured / Informal Internal Knowledge
2. แพลตฟอร์มที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน (Collaborative Platforms) การมีระบบและฐานข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน ได้สนับสนุนการทำงานร่วมกัน
3. ระบบเครือข่าย (Network) โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบเครือข่ายช่วยสนับสนุนการสื่อสารและการสนทนา
4. วัฒนธรรมองค์กรช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน

บดินทร์ วิจารณ์ (2547 : 35-37) กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยี เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับคน เพื่อให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติและต่อยอดองค์ความรู้ต่อการแบ่งปันความรู้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ผู้ถ่ายทอดความรู้ที่มีความยินดีและสมัครใจ ผู้รับรู้ที่มีระดับความสามารถในการรับรู้และต่อยอดได้ และช่องทางที่ใช้ในการเชื่อมโยงการสื่อสารที่เป็นระบบเปิดและง่ายต่อการใช้งาน เช่น อีเมล อินทราเน็ต อินเทอร์เน็ต ศูนย์กลางความรู้ความเชี่ยวชาญ เครือข่ายการสื่อสารเพื่อความร่วมมือ

ยุทธนา แซ่เตียว (2547 : 263-266) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการความรู้มีดังนี้

1. การตั้งกระดานข่าว เพื่อให้พนักงานได้ตั้งกระทู้ถาม และให้พนักงานที่มีความรู้เข้ามาตอบข้อสงสัยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
2. การแจกจ่ายวีซีดี ความรู้เรื่องต่างๆ ให้กับพนักงาน ในส่วนที่เป็นทักษะความรู้ทั่วไปในการปฏิบัติงาน วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. การใช้โปรแกรมช่วยสอน มาตรฐานเป็นหลักสูตร เช่น หลักสูตรฝึกภาษา เพื่อให้พนักงานสามารถตอบสนองต่อโปรแกรมได้

4. การใช้โปรแกรมเพื่อดึงข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานกลาง เพื่อช่วยประเมินว่าหลักสูตรใดเป็นที่นิยมและจะได้ขยายผลไปสู่การอบรมและพัฒนา

5. การนำข้อมูลความรู้เข้าฐานข้อมูลเพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

จากกรณีศึกษาของ บริษัท ทีเอ ออเรนจ์ ในการใช้เทคโนโลยีช่วยการจัดการความรู้ทาง บริษัทใช้วิธีผสมผสานระบบการจัดการความรู้เข้ากับระบบ Call Center เป็นหน่วยที่ติดต่อกับลูกค้า ที่ต้องการความรวดเร็วและความเชี่ยวชาญซึ่งจะนำไปสู่ความน่าเชื่อถือและความพึงพอใจของผู้รับ บริการระบบการจัดการความรู้ที่ผสมผสานกับระบบ Call Center ช่วยอำนวยความสะดวกในการ ค้นหาข้อมูลและเตรียมคำตอบที่เป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลกับลูกค้า ดังนั้น พนักงานในแผนก Call Center ทุกคนจะมีองค์ความรู้ที่จะให้คำตอบกับลูกค้าในทุกๆ เรื่องได้ใน ลักษณะการให้บริการแบบขั้นตอนเดียวและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

จรินทร์ อาสาทรงธรรม (2548 : 42-46) กล่าวว่า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดการ ความรู้มีดังนี้

1. การมีกระดานข่าว เพื่อให้บุคลากรได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
2. การสร้างหลักสูตร การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ E-Learning ที่ต้องการให้บุคลากร ได้เข้าสู่ระบบเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้วยตนเอง
3. การให้ดึงข้อมูล (Download) หลักสูตรต่างๆ จาก Server ส่วนกลางเพื่อช่วยใน การอบรมและพัฒนาความรู้ หรือ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลและกิจกรรมทุกวัน
4. การสร้างหลักสูตรให้บุคลากรเข้าไปเรียนรู้อย่างน้อยวันละ 10 นาที และมีการ ประเมินผลการเรียน ซึ่งอาจนำไปเป็นผลประกอบการในการประเมินผลการทำงานประจำปี

พรชิตา วิเชียรปัญญา (2547 : 132-133 อ้างอิงจาก Maier 2002) กล่าวถึง ตัวอย่างของ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

1. โครงสร้างทางด้านอินเทอร์เน็ต เตรียมการเกี่ยวกับหน้าที่พื้นฐานสำหรับการสื่อสาร เช่น อีเมลล์ เทเลคอนเฟอร์เรนซ์ เช่นเดียวกับการจัดเก็บ การแลกเปลี่ยน การค้นหา การค้นคืนข้อมูล และเอกสาร
2. ระบบจัดการเอกสาร จัดการเกี่ยวกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยครอบคลุมแต่ละ ลำดับขั้นทุกวงโคจรของเอกสาร
3. ระบบสนับสนุนกระบวนการจัดการ โครงสร้าง และจัดการเกี่ยวกับการไหลของ งานเทคโนโลยีสนับสนุนการค้นหาและการค้นคืน การจัดทำโครงร่างผู้ใช้และการจัดเป็นชุดของ โครงร่างเอกสารและ Web Mining
4. ระบบสนับสนุนกระบวนการเชิงวิเคราะห์ ปรับเปลี่ยนองค์กร และข้อมูลเชิง แข่งขันไปยังเป้าหมายของความรู้

5. เครื่องมือช่วยในการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ คน และกระบวนการ
6. กรู๊ปแวร์ เป็นการสนับสนุนการบริหารเวลา การอภิปราย การประชุมปฏิบัติการ  
เชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มงานและทีมงาน
7. ระบบการเรียนรู้ เป็นการนำเสนอสาระความรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงให้กับ  
บุคลากรเพื่อเป็นการสนับสนุนการสอนและกระบวนการเรียนรู้

#### ระบบการจัดการความรู้ในองค์กร

การจัดการความรู้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การประเมินประสิทธิภาพของความรู้  
จะเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา แนวทางการพัฒนาการจัดการความรู้ในองค์กรมีขั้นตอน ดังนี้  
(นฤมล พุกขศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ 2543 : 66)

1. กำหนดให้มีหัวหน้าคณะทำงาน (Chief Knowledge Officer) หรือ การสร้าง  
ทีมงานในแต่ละสาขาร่วมกันพัฒนากระบวนการทำงาน โดยผู้ทำงานจะทำหน้าที่ในการประสาน  
งานกับที่ปรึกษาและฝ่ายต่างๆ เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางขององค์กรและประสานการติดต่อ  
ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและคณะทำงานกลุ่มต่างๆ รวมถึงการค้นหา รวบรวมแหล่งข้อมูลที่จัดเก็บใน  
รูปแบบต่างๆ ให้ค้นหาได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น
2. ระบุข้อมูล หรือ ความรู้ที่ต้องการใช้เพื่อการตัดสินใจให้ชัดเจนโดยการ  
รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากสิ่งตีพิมพ์ แฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล และบุคคลเพื่อเป็นข้อมูล  
ประกอบการตัดสินใจพัฒนาฐานความรู้
3. จัดทำเครื่องมือพัฒนากระบวนการทำงาน โดยการสร้างความรู้การรวบรวม  
และการจัดเก็บเพื่อเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการดังกล่าว โดยให้คนในองค์กรมีส่วนร่วม  
มากขึ้นในการปรับปรุงการไหลของงาน
4. การสร้างและการถ่ายทอดความรู้ของบุคคลในองค์กรจะช่วยแก้ปัญหาให้งาน  
สำเร็จและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เน้นที่การตัดสินใจตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ โดยใช้ความรู้  
ช่วยในการตัดสินใจ
5. พัฒนาศูนย์ข้อมูลโดยอาศัยทักษะการถ่ายทอด หรือ การเคลื่อนย้ายของ  
ความรู้ มีการร่วมมือทางเทคโนโลยี เช่น การใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน การพัฒนาอินเทอร์เน็ต และตรวจสอบ  
แหล่งสินทรัพย์ที่ไม่สามารถนับได้ คือ ความรู้
6. ทำระบบเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการประสานงาน ความร่วมมือ และการ  
ส่งเสริมการใช้ความรู้

จากกรณีศึกษาของ ซาลี วรกุลพิพัฒน์ และ ฉญาณวรรณ ลินธิฎญโย (2544 : 41-45) กล่าวว่า การสร้างระบบการจัดการความรู้ของเนคเทค (NECTEC) เป็นองค์กรของรัฐบาลที่ขึ้นกับกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีบุคลากรทั้งสิ้น 500 กว่าคน มีระบบเครือข่ายภายใน คือ อินทราเน็ตใช้โปรแกรม โลดส์โน้ตเป็นกลุ่มการทำงานเกือบทั้งหมดแต่ปัญหา คือ ปริมาณข้อมูลมีจำนวนเพิ่มขึ้น มีการเก็บข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ได้จากบุคลากรไว้ในโปรแกรม ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลไม่สามารถเรียกดูได้เพราะข้อมูลบางประเภทไม่ได้เก็บไว้ในโปรแกรม เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณทางคณะกรรมการของเนคเทคจึงคิดทำระบบการจัดการความรู้ขึ้น โดยรวมข้อมูลทุกอย่างที่เป็นประโยชน์ทั้งจากที่อื่นและในโปรแกรมโดยเรียกใช้ผ่านทางเว็บไซต์หลัก

องค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ คือ คน สถานที่ และข้อมูล เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การทำระบบการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

คน หมายถึง พนักงาน ลูกจ้าง ลูกค้า หรือ บุคคลอื่นที่มีผลกระทบต่อองค์กร การจัดการความรู้จะรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อให้ทำงานได้ตรงตามความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้งานที่เข้ามาใหม่ได้ตรงตามความสามารถและความรู้ของแต่ละบุคคล

สถานที่ หมายถึง ที่ที่ทุกคนในองค์กรสามารถระดมความคิดร่วมกัน หรือ เปิดประเด็นแสดงความคิดเห็นในเรื่องๆ หนึ่ง อาจอยู่ในรูปของเว็บบอร์ด วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ หรือ โปรแกรมในลักษณะที่ตรวจสอบได้ว่ามีผู้ได้ออนไลน์เพื่อจะได้ติดต่อ พูดคุย โดยมีการแยกหมวดหมู่ของกลุ่มสนทนา

ข้อมูล หมายถึง ทุกสิ่งที่น่าสนใจและให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Business Intelligence) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์กับองค์กร เช่น นำข้อมูลที่รวบรวมจากทั้งหมดมาวิเคราะห์
2. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) เป็นการผสมผสานการใช้เครื่องมือหลายๆ อย่างเข้าด้วยกันในการจัดเก็บ เช่น โปรแกรม Excel, Words และแฟ้มข้อมูล
3. การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) เป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เพื่อให้ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในข้อมูลเหล่านั้นและให้พนักงานใหม่ได้เรียนรู้งานของพนักงานเก่าที่ลาออกไปแล้วได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว
4. การค้นหาความรู้ (Knowledge Discovery) เป็นการหาวิธีที่จะเข้าถึงส่วนต่างๆ ของข้อมูลที่ไม่เคยเข้าถึงมาก่อน เช่น การเข้าถึงด้วยการใช้รหัสผ่าน ดังนั้นจึงต้องหาวิธีสกัดข้อมูลเหล่านั้นออกมาในรูปแบบที่ทุกคนเข้าถึงได้
5. ระบบการค้นหาผู้เชี่ยวชาญในองค์กร (Expertise Location) ช่วยให้ทราบว่าบุคคลใดมีความเชี่ยวชาญเรื่องใด

### ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่รวบรวมข้อมูลจนจบมีดังนี้

1. ทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานทั้งหมด คำถามในแบบสอบถาม เช่น ข้อมูลที่จัดเก็บและเปิดเผยได้มีอะไรบ้าง เก็บไว้ในรูปแบบใด อยู่ที่ใด ใครคือผู้รับผิดชอบ
2. นำข้อมูลที่รวบรวมแล้วมาวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ วิเคราะห์ว่าสมควรจะนำขึ้นมาเป็นแหล่งเชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นหรือไม่และวิเคราะห์แยกหมวดหมู่ของข้อมูล
3. ออกแบบระบบเชื่อมโยงให้ครอบคลุมข้อมูลที่สำคัญทั้งหมดเพื่อจะเชื่อมโยงไปยังข้อมูลจริงซึ่งเหมือนกับการออกแบบหน้าจอแรก
4. ทำเครื่องมือช่วยสืบค้นข้อมูลทั้งหมดภายใต้แหล่งเชื่อมโยงนั้น
5. ทำการเพิ่มหัวข้อของข้อมูลที่จะให้เข้าถึงในอนาคต

วีรฐ มาณะศิริรานนท์ (2545 : 80-91) กล่าวว่า แนวทางในการจัดการความรู้สำหรับองค์กรที่แสดงออกถึงบรรยากาศที่เปิดกว้าง และการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานด้วยการใช้ความรู้รวมถึงความท้าทายต่อความสำเร็จจากการฉลาดคิดและสร้างสรรค์กันทั่วทุกหน่วยงาน ซึ่งหมายความว่าองค์กรนั้นย่อมมีดังนี้

1. ระบบเทคนิคสำหรับการบริหาร พัฒนา และดูแลรักษาภูมิปัญญาที่มีอยู่แล้วในองค์กรให้เป็นรูปธรรม
2. การสร้างองค์ประกอบอื่น และสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในสถานที่ทำงานให้สามารถสนับสนุนต่อการเกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ และพัฒนาภูมิปัญญาใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน
3. มุ่งเน้นการใช้วิธีการสร้างเสริมประสิทธิภาพการทำงานอย่างเป็นหมวดหมู่ โดยการเรียนรู้จากงานที่ปฏิบัติให้เชี่ยวชาญแล้วจึงวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดเป็นวงจรแห่งการสร้างเสริมประสิทธิภาพการทำงาน
4. การขยายผลวิธีการบริหารภูมิปัญญาให้เป็นมาตรฐานที่ใช้ปฏิบัติกันให้ทั่วทุกคนและทุกหน่วยงานในองค์กร โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้
5. กำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน เพราะวิสัยทัศน์ คือ ความมุ่งมั่น คาดหวังที่จะให้ เป็นไปในอนาคต การที่จะนำระบบการจัดการความรู้เข้าใช้ปฏิบัติในองค์กรได้นั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสมาชิกทุกคนในองค์กรนั้น ดังนั้นการเริ่มต้นอย่างเป็นระบบ และชัดเจนก็คือการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนต่อการเป็นองค์กรที่จะมีการใช้ระบบการจัดการความรู้แล้วจึงสานวิสัยทัศน์ให้สมาชิกทุกคนร่วมรับรู้ถึงความจำเป็น ในการพัฒนาภูมิปัญญาควบคู่กันไปกับการมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรม ตลอดจนสร้างความเข้าใจในคุณประโยชน์ที่องค์กรและทุกๆ คนจะได้รับ

6. กำหนดกลยุทธ์ที่จะดำเนินการ หัวใจสำคัญในความสำเร็จของการนำระบบการบริหารใดๆ เข้าใช้ปฏิบัติจะอยู่ที่กลยุทธ์ในการดำเนินการ การตั้งใจมุ่งมั่นตลอดจนการสร้างบรรยากาศสนับสนุนให้สมาชิกทุกคนในองค์กรได้ร่วมมือกัน จึงควรกำหนดกลุ่มผู้ดูแลรับผิดชอบที่ชัดเจนขึ้นมาเพื่อประสานกิจกรรมทั้งหมดให้สอดคล้องกัน

7. การพัฒนารูปธรรมของการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยการมีวิสัยทัศน์องค์กรที่ชัดเจน และปฏิบัติได้ภายใต้การร่วมสนับสนุนของสมาชิกทุกคนในองค์กร การจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือและเครื่องอุปกรณ์ รวมทั้งสถานที่ที่จะเอื้ออำนวยให้กระบวนการเรียนรู้ของสมาชิกทุกคนในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีระบบการบริหารและระบบการทำงานที่ดีได้มาตรฐานสากล

8. เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นตอนของการพัฒนาสมาชิก แต่ละบุคคลในองค์กรให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น ในขั้นตอนนี้เริ่มด้วยการปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมขององค์กรให้ทุกคนได้รับทราบและเข้าใจต่อการตัดสินใจครั้งสำคัญทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ พัฒนาทักษะและความสามารถ โดยเป็นการพัฒนาให้สอดคล้องกับสายอาชีพของแต่ละหน้าที่งานด้วยการปฏิบัติกิจกรรม หรือ โครงการสร้างความภาคภูมิใจและความรู้สึกมีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าขององค์กร

9. การวัดผลการเรียนรู้ การวัดผลเป็นรายบุคคลโดยเน้นที่ทักษะในการติดต่อสื่อสาร เช่น การฉลาดคิด ฉลาดอ่าน ฉลาดเขียน และฉลาดฟัง รวมถึงทักษะในการทำงาน และทักษะในการเป็นผู้นำการวัดผลตามกิจกรรมโดยเน้นไปที่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมและการวัดผลจากตัวระบบ ซึ่งเป็นการวัดผลเชิงพัฒนาการของตัวระบบบริหารต่างๆ ที่องค์กรได้นำเข้ามาใช้ปฏิบัติ เช่น แบบทดสอบวิธีวัดค่าองค์กรอัจฉริยะ แบบทดสอบวิธีวัดค่าชาวน์อารมณ์ และแบบทดสอบวิธีวัดค่าการบริหารเชิงคุณภาพ

นงลักษณ์ ประสพสุข โชคชัย (2547 : 73-79) กล่าวถึง การจัดการความรู้ในองค์กรของ ประเทศสิงคโปร์ เริ่มจากองค์กรแรกๆ ไปศึกษาดูงาน คือ สปริง (SPRING) หรือ ชื่อเต็มว่า Standards, Productivity and Innovation Board ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการเพิ่มผลผลิตของสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ โดยมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรบรรลุพันธกิจและเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ประกอบกับเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสิงคโปร์ (Singapore Quality Award-SQA) ทำให้สปริงให้ความสนใจและนำการจัดการความรู้มาใช้ในองค์กร ทั้งนี้จุดเริ่มต้นของสปริงเกิดจากการที่มีบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยหนุ่มสาวมีความคิดที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน การที่จะนำความคิดเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ จึงต้องมีเครื่องมือในการรวบรวม หรือ จัดการแนวคิดความรู้เพื่อให้เกิดการทำความรู้ขึ้นอย่างเป็นระบบในสปริง โดยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของฝ่ายวางแผนและพัฒนาองค์กร (Planning & Corporate Development)

ซึ่งมีทีมงานด้านสารสนเทศและบุคคลสนับสนุนการจัดการความรู้ของ SPRING นั้นเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน “เพื่อบูรณาการและนำความรู้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาใช้ ในการสร้างคุณค่าร่วมให้แก่บุคลากรและองค์กรทั้งหมด” โดยเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการของ ผู้บริหารตั้งแต่ระดับฝ่ายขึ้นไปเพื่อระดมสมองกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวิธีการเพื่อบรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยในช่วงแรกก่อนปี พ.ศ. 2541 การจัดการความรู้ของสปริง มุ่งเน้นที่การจัดการ โครงสร้างระบบสารสนเทศเป็นหลัก ให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายและระบบการสื่อสารที่ สะดวกในองค์กร ต่อมามีการสำรวจข้อมูลต่างๆ ในองค์กรเพื่อให้ทราบถึงวัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลของบุคลากร พบว่าบุคลากรบางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญ และไม่ต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ ส่วนงานอื่นๆ ดังนั้น จึงกำหนดให้แต่ละฝ่ายพิจารณาว่าควรกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสร้าง องค์กรความรู้เรื่องใดบ้างในฝ่ายงานของตน ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางขององค์กร โดยเริ่มเข้าสู่ยุคที่ 2 ของการจัดการความรู้ใน SPRING คือ ช่วงประมาณปี พ.ศ. 2542-2545 ซึ่งเป็นช่วงของการสร้าง ความรู้ในองค์กร กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอความคิดเห็นผ่านเวทีต่างๆ ที่มีแต่ก็ ยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในฝ่ายงานของตนเองเป็นส่วนใหญ่ และในยุคปัจจุบันซึ่งเริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมานั้น องค์กรเริ่มมองว่าความรู้เป็นส่วนหนึ่งของงานมีการบูรณาการความรู้ที่มี อยู่ในองค์กรจากทุกฝ่ายงานเข้าด้วยกัน วางแผนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งสร้างช่องทาง การแลกเปลี่ยนและเครือข่ายความรู้มากขึ้น SPRING มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการความรู้ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร และใช้กรอบการบริหารจัดการความรู้ที่เรียกว่า กริฟ โมเดล (Great Model) ซึ่งประกอบด้วยการสร้างองค์ความรู้ (Generate) โดยพิจารณาว่า ความรู้อะไรที่ยัง ขาดอยู่และต้องสร้างขึ้นใหม่ การนำความรู้มาจัดเป็นระบบเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สามารถนำมาใช้ ประโยชน์ได้ การทำให้คนสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลไปใช้ได้ และการถ่ายทอด แลกเปลี่ยน ความรู้ระหว่างกัน (Transfer) โดยกระบวนการทั้ง 4 นี้ ต้องเป็นวงจรโดยมีการเรียนรู้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังต้องมีผู้นำ บุคลากร วัฒนธรรมองค์กร และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ด้วยจึงจะเกิดผลสำเร็จได้ ซึ่งในขั้นตอนการทำงานนั้นจะมีการกำหนดกลยุทธ์ ในแต่ละเรื่องเพื่อให้การจัดการความรู้ในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในแต่ละกลยุทธ์ ใหญ่ๆ ก็จะมีกลยุทธ์ หรือ เทคนิควิธีการปฏิบัติย่อยๆ อีก เพื่อให้สามารถทำได้จริงและประสบผลสำเร็จ ตามที่ต้องการ ซึ่งจากประสบการณ์ในการจัดการความรู้ของสปริง พบว่า แม้วัฒนธรรมองค์กร จะเอื้อต่อการจัดการความรู้ คือ มีค่านิยมที่มุ่งมั่นในการเรียนรู้จากผู้ที่เก่งกว่า ดีกว่า และนำมาใช้ ในการปรับปรุงตนเอง รวมทั้งให้ความเชื่อถือและเคารพซึ่งกันและกันทำงานเป็นทีมเพื่อผลประโยชน์ ร่วมกันขององค์กรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน แต่ในขั้นตอนของการนำการจัดการความรู้ มาใช้จริงในองค์กรก็ต้องมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ดีให้กับบุคลากร ทั้งนี้สามารถสรุปบทเรียน หรือ ข้อเสนอแนะในการจัดการความรู้ของสปริงได้ ดังนี้

1. ต้องมีการจัดการกระบวนการอย่างเป็นระบบ สร้างองค์กรที่มุ่งเน้นด้านการจัดการความรู้และกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังชัดเจน

2. ควรทำอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ไม่กำหนดขอบเขตที่กว้างเกินไป

3. ไม่ทำการจัดการความรู้โดยมองในลักษณะการทำว่าเป็นเพียงโครงการใดโครงการหนึ่งเท่านั้นต้องมองภาพรวม และเชื่อมโยงสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และให้ทุกคนมีส่วนร่วม

4. ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องเข้าใจระบบที่มีอยู่และลงทุนเพิ่มเติมอย่างเหมาะสมรวมทั้งบูรณาการให้มีความสอดคล้องกันทั่วทั้งองค์กร

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548 : 10) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้องค์กรสามารถจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและราบรื่น องค์กรต้องสร้างปัจจัยหลัก 4 ด้าน ได้แก่

1. วัฒนธรรมองค์กร คือการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการเป็นแบบอย่างที่ดี สร้างบรรยากาศที่ทำให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำเปิดเผยต่อกัน มีการทำงานเป็นทีม และทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินผลและพัฒนาบุคลากร

2. เทคโนโลยีที่ช่วยให้การจัดการความรู้ทำได้รวดเร็วขึ้น เช่น อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

3. โครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ เช่น การกำหนดบุคลากรหรือ ทีมงานรับผิดชอบในการจัดการความรู้ในองค์กรและกำหนดเครือข่ายแลกเปลี่ยนที่ชัดเจน

4. การวัดผลจากการจัดการความรู้ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะเป็นหลักที่บอกถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ในองค์กร

วุฒิสกดิ์ พิศสุวรรณ (2548 : 22-26) กล่าวว่า วิธีการจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจมีดังนี้

1. การพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางแก้ปัญหา ซึ่งอาจทำเป็นระบบฐานข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. กำหนดผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งที่เป็นคนภายในองค์กร ทำตารางรายชื่อและวิธีติดต่อ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการขอความคิดเห็น หรือ คำปรึกษาในกรณีที่เกิดปัญหาหรือ เหตุการณ์บางอย่างที่ต้องอาศัยความคิดเห็น หรือ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

3. ดึงความรู้ออกมาจากผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ และกระจายความรู้ให้แก่ผู้อื่น เช่น การจัดให้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเขียนคู่มือการทำงานจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ การบรรยาย การฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นวิทยากร เป็นต้น

4. จัดทำโครงสร้างความรู้เพื่อให้ข้อมูลเป็นระบบเข้าถึงง่าย และนำไปใช้ได้ง่าย โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ การจัดทำระบบจัดเก็บเอกสาร

5. จัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น โดยอาจเป็นการประชุมตามปกติ หรือ ผ่านการสื่อสารทางไกลรูปแบบต่างๆ

6. จัดกระบวนการกลุ่ม (Group Process) ให้คนจากต่างพื้นที่ได้ทำงานแก้ปัญหา ร่วมกันและผลัดกันทำหน้าที่ผู้จัดการความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากความรู้จากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติที่อยู่ ต่างหน่วยงาน หรือ ต่างสาขาอาจจะสามารถนำมาใช้ได้ ในอีกหน่วยงานหนึ่ง หรือ อีกสาขาหนึ่ง ถ้าพื้นฐานของหน่วยงาน หรือ สถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกัน

7. ค้นหาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษในความรู้ และทักษะที่เป็นหัวใจของ ความสำเร็จขององค์กร และหาทางให้อยู่กับองค์กรนานๆ

8. ออกแบบการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคนในรูปแบบต่างๆ เพื่อประเมิน และพัฒนาความรู้ของแต่ละคน ในองค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรขององค์กรสามารถนำศักยภาพ ส่วนบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

9. ส่งเสริมให้รางวัล หรือ ยกย่องปฏิบัติการที่นำไปสู่การแบ่งปันข้อมูล และดำเนินการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปิดบังข้อมูล ทั้งนี้เพราะหัวใจสำคัญประการหนึ่งของการจัดการความรู้ คือ การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) สร้างเครื่องอำนวยความสะดวกในการค้นหาและประยุกต์ใช้ ความรู้ และวัดต้นทุนทางปัญญาเพื่อหาทางจัดการความรู้ให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า ระบบการจัดการความรู้ที่องค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศจัดทำนั้น มีจุดเริ่มต้นมาจากการเตรียมความพร้อมหลายๆ ด้าน โดยเริ่มตั้งแต่การรณรงค์ให้เกิดความเข้าใจ เรื่องการจัดการความรู้ การจัดหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติทางการใช้ความรู้ เพื่อเป็นผู้นำในกระบวนการ และมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร สภาพแวดล้อมขององค์กร ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจและยอมรับในกระบวนการจัดการ ความรู้ พร้อมทั้งการจัดหาเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร และฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีให้แก่บุคลากร เพื่อความสะดวกในการค้นหาความรู้จากภายใน และภายนอกองค์กร ก่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งกันและกัน

#### 1.4 ระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน/บริษัท

ฮันนี่คัตต์ (Honeycutt : 20-40) กล่าวถึง กรณีศึกษาในการร่วมมือกับผู้ที่ต้องใช้ระบบ การจัดการความรู้ของบริษัท บริติช ปีโตรเลียม ซึ่งเป็นบริษัทปิโตรเลียมที่ใหญ่ที่สุดบริษัทหนึ่งของ โลกให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้ถึงสาเหตุที่บริษัทใช้ระบบการจัดการความรู้นี้ โดยใช้จดหมายข่าว บริษัทเผยแพร่ แผนการใช้งานและมาตรฐานทางเทคนิคเพื่อให้ความรู้กับผู้ใช้หลังจากบริษัทใช้ระบบนี้แล้ว บริษัท ได้ให้ข้อมูลมากมายแก่ผู้ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตและจัดหลักสูตรฝึกอบรมครึ่งวัน หรือ หนึ่งวันเพื่อสอน ผู้ใช้ว่าจะใช้ระบบใหม่อย่างไร บริษัทได้ตอบคำถามหัวข้อใหญ่ คือ ใคร อะไร อย่างไร ทำไ้ และที่ไหน เพื่อกำจัดความสงสัยทั้งปวง การสื่อสารกับผู้ใช้ก่อให้เกิดผลตอบกลับทุกชนิดของงาน บริษัท บริติช

ปีโตรเลียม ได้ว่าจ้าง (Microsoft Certified Solution Provider Digital People) ในการผลิตเทคโนโลยี เพื่อช่วยในด้านการสื่อสารให้บริษัทได้รับการขานรับมากขึ้น เพื่อเพิ่มผลงานของพนักงาน และเพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง อีกทั้งเพื่อการลดต้นทุนในการประกอบการลงอีกด้วยระบบการจัดการความรู้ของบริษัท ปีโตรเลียม มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจำนวน 33,000 เครื่อง ประกอบด้วย IBM และ Dell แยกเป็นเวิร์กสเตชันจำนวน 500 เครื่อง และเซิร์ฟเวอร์จำนวน 1,500 เครื่อง ทั้งเซิร์ฟเวอร์ Compaq และ Dell กับระบบการจัดการความรู้ ซึ่งไมเคิล ทูริลโล หัวหน้าฝ่ายความรู้ระหว่างประเทศของบริษัท KPMG กล่าวว่า เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมองค์กรทำได้ง่ายขึ้น ทางบริษัท KPMG จึงได้สร้างเว็บทำให้ความรู้แบบ Web-Based ขึ้นมาเรียกว่า KWorld ซึ่งเป็นระบบบริหารความรู้ที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) โดยมีปุ่มต่างๆ สำหรับให้พนักงานของบริษัทเข้าไปสู่แหล่งข่าวสารต่างๆ และเรื่องราวภายในบริษัทไม่เพียงเท่านั้นยังทำให้พนักงานในองค์กรสามารถอ่านข้อความในไมโครซอฟท์ เอาท์ลุค (Microsoft Outlook) และแอปพลิเคชัน ด้านข้อมูลของลูกค้าเพื่อจัดการจดหมายข่าว การบริหารตารางเวลาและงาน นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์การประชุมอย่างไมโครซอฟท์ เน็ตมีทิง (Microsoft NetMeeting) ได้อย่างรวดเร็วเพื่อแบ่งปันเอกสารแบบเรียลไทม์ หรือ การประชุมทางวิดีโอ “ในสภาพแวดล้อมการส่งข่าวสารการแบ่งปันความรู้และการร่วมมือกันของบริษัท KPMG ทำให้ขอความร่วมมือได้ถูกคนและทำงานด้วยกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก”

KWorld มีเว็บทำแบบ Web-Bases ที่ใช้งานง่ายจากส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของ KPMG ผู้เข้าชมสามารถก้าวเข้าสู่องค์ความรู้บริษัทของ KPMG ที่เพิ่มพูนขึ้นเสมอ เพื่อใช้ในการเสาะหาสารานานาประการที่ต้องใช้ใน โครงการที่บุคลากรกำลังทำงานอยู่สามารถล็อกออน (Log On) เข้าสู่ KWorld หรือ ระบบบริหารความรู้ได้และเลือกเฟ้นที่ปรึกษาจากที่ปรึกษาทั้งหมดตามเงื่อนไขของความชำนาญที่ปรึกษาสามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการทำข้อเสนอ พินระสัญญา สถิติ และรายงานไม่เพียงเท่านั้นบุคลากรยังสามารถอ่านข้อหาหรือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นได้ KWorld ทำให้ที่ปรึกษาของบริษัทเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมาของผู้ร่วมงานทางอินเทอร์เน็ตที่มีความชำนาญเป็นล้านๆ คนผ่านระบบจัดการความรู้ที่บูรณาการจนเป็นเพียงระบบเดียวที่มีเอกภาพ

สโนว์เดน (Snowden 2546 : 128-145) ได้กล่าว การไปศึกษาดูงานบริษัทชั้นนำของญี่ปุ่น มีการสร้างบรรยากาศให้กับบุคลากรเพื่อเป็นการเริ่มต้นใช้ระบบการจัดการความรู้ อาทิ บริษัท Calbee (ผลิตของขบเคี้ยว) บริษัท Mayekawa (ผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร) และบริษัท NTT DoCoMo (เครื่องมือสื่อสาร) บริษัท Aeon (ค้าปลีก) บริษัท Fuji Xerox บริษัทลูกที่ทำหน้าที่เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการความรู้ บริษัท Toyota Co., Ltd. (ออกแบบรถยนต์) และบริษัท Sharp Corporation (บริษัทชั้นนำที่ทำผลิตภัณฑ์จอผลึกเหลว) สรุปได้ดังนี้

1. บริษัท Calbee สามารถมอบหมายภาระงานการพัฒนาทีมงาน พร้อมอำนาจการตัดสินใจให้แก่ละภูมิภาค ซึ่งได้เสริมสร้างความสามารถของบริษัทในการติดต่อผู้เกี่ยวข้องให้ใกล้ชิดขึ้นในแต่ละภูมิภาคของประเทศ โดยผู้บริหารระดับภูมิภาคสามารถจะสร้างสัมพันธ์กับผู้ผลิตที่จุดผลิต รวมทั้งพัฒนาศักยภาพในการผลิตของผู้ผลิตได้ใกล้ชิดขึ้นด้วย ทั้งยังสามารถติดต่อกับผู้ขายผลิตภัณฑ์เพื่อศึกษายอดขายที่จะเกี่ยวเนื่องกับความสดของผลิตภัณฑ์ได้ต่อเนื่อง บริษัท Calbee ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อติดตามผลการประกอบการและงานที่เกี่ยวข้องทุกสัปดาห์ โดยทุกจุดที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปศึกษาได้ถึงผลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ข้อเสนอของพนักงาน ผลิตภาพ กำไร เป็นต้น โดยถือว่าข้อมูลต่างๆ ต้องเปิดเผยให้รู้ทั่วกันเพื่อผลเชิงพัฒนาและเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้บรรยายมั่นใจในระบบของบริษัทว่า แม้อาจจะมีการรั่วไหลไปยังคู่แข่ง แต่เชื่อว่าคู่แข่งจะเลียนแบบได้ยาก

2. บริษัท Mayekawa สามารถดึงความรู้ที่อยู่ภายในบุคคล Tacit Knowledge มาใช้ได้ภายใต้แนวคิดเชิงปรัชญาที่เน้น “ธรรมชาติของมนุษย์” จึงเปิดให้พนักงานคิดอย่างเสรี โดยมองจากมุมมองของตนเอง (รู้จักตนเองมากขึ้น) และการศึกษาวิธีคิดของผู้คน (รู้จักผู้อื่นมากขึ้น) รวมทั้งศึกษาสิ่งแวดล้อม (รู้ถึงความเปลี่ยนแปลงมากขึ้น) เพื่อให้บุคลากรทำงานร่วมกันได้ดี และบริษัทก็สามารถยืดหยุ่นสนองตอบต่อกับความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้ตลอดเวลาด้วยความร่วมมือของบุคลากรที่รู้จักกัน ผลจากการให้เสรีทางความคิดและการแสดงออกก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมได้เร็วขึ้น เกิดวัฒนธรรมของความร่วมมือในการสร้างสรรค์องค์กร ทั้งนี้ บริษัทได้ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายและความต้องการของบริษัท

3. บริษัท NTT DoCoMo ประสบความสำเร็จมาก ในการจัดทำข้อมูลส่วนตัวของบุคลากรที่จะทำให้แต่ละคนได้รู้จักกันมากขึ้น ทั้งในด้านส่วนตัว (งานอดิเรก ครอบครัว) และประวัติการทำงานรวมทั้งการใช้ชื่อเล่น เพื่อโต้ตอบทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งเสริมการให้เสนอแนะข้อคิดเห็นได้ โดยลดอุปสรรคการสื่อสารที่อาจเกิดจากระบบอาวุโส จุดเด่นอีกประการ คือ การจัดที่นั่งที่ทำงานอย่างเสรี พนักงานไม่มีที่นั่งประจำและมีอิสระในการขยับ หรือ เคลื่อนย้ายโต๊ะเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานที่ต้องการบุคลากรสามารถเลือกปฏิบัติงาน โดยนั่งใกล้กับผู้ใดก็ได้ในแผนกเพื่อปรึกษาเรื่องงาน หรือ จะแยกนั่งเมื่อต้องการสมาธิอย่างจริงจัง ทั้งยังมีมุมกาแฟ มุมสูบบุหรี่ ซึ่งทำให้พนักงานได้รู้จักกันมากขึ้น และแลกเปลี่ยนความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการส่งเสริมการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอกับภายนอก เพื่อพัฒนางานภายในที่มีการสื่อสารใกล้ชิด บริษัท NTT DoCoMo ได้จัดตั้งระบบอินทราเน็ต (Intranet) และโฮมเพจ (Home Page) ขึ้นซึ่งในการจัดการขั้นแรกจะมีการออกแบบโฮมเพจของแต่ละคนในบริษัทไว้ในอินทราเน็ต ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทั้งหมดจะมีชื่อผู้รับผิดชอบโครงการแสดงไว้บนโฮมเพจ ขึ้นต่อไป คือ โฮมเพจโครงการและโฮมเพจของแต่ละคน

จะถูกเชื่อมต่อกันทำให้ง่ายที่จะระบุว่าโครงการใดมีผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนของโฮมเพจแต่ละคน จะประกอบด้วย การแนะนำตนเอง ภูมิหลังการศึกษาและอาชีพ ซึ่งประโยชน์จากโฮมเพจทำให้เรารู้ว่าบุคลากรได้ทำอะไรมาบ้าง รู้เรื่องธุรกิจในด้านใดและได้ร่วมงานในโครงการใด ซึ่งทั้งหมดนี้จะสอดคล้องอย่างมากเกี่ยวกับการวางแผนกิจกรรมในอนาคตของบริษัทอย่างไรก็ตาม การใช้โฮมเพจมีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถแสดงข้อมูลทุกอย่างไว้ได้หมด ถ้าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถจะทำได้โดยส่งข้อความผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นจะถูกบรรจุไว้ในเว็บไซต์ต่อไป

การจัดเก็บและแบ่งปันความรู้เป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย แต่เรื่องที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีพื้นฐานอยู่บนความรู้และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จัดเก็บและแบ่งปันกันแล้ว บริษัท NTT DoCoMo ได้ออกแบบ “สำนักงานเคลื่อนที่อิสระ” เพื่อที่จะสร้างความรู้ใหม่โดยอาศัย “การอภิปรายและการประชุม” องค์ความรู้ที่ได้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรมระหว่างบุคลากรผู้ซึ่งมีความรู้แบบฝังอยู่ในตัวบุคคลและความรู้ที่ได้จากภายนอกที่ต่างกัน ดังนั้นจึงมีการกำหนดแหล่งเขตปัญหาเพื่อให้มีการรวมตัวของบุคลากรเพื่อได้พบปะพูดคุยกัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นแรก มีการจัด แหล่งเขตปัญหาเพื่อให้ผู้คนรวมตัวกันได้ง่าย
2. ขั้นที่สอง มีการจัด แบ่ง แหล่งเขตปัญหาในลักษณะต่างๆ เช่น เขตแห่งสมาธิ

เขตแห่งความคิดสร้างสรรค์ เขตสำนักงาน และเขตพักผ่อน

3. ขั้นที่สาม เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ เช่น การจัดบริเวณที่นั่งทำงานให้ใกล้กับหน้าต่างพื้นที่ส่วนหนึ่งใช้เพื่อการอภิปรายและการประชุม และอีกส่วนหนึ่งใช้เพื่อติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตเพื่อแบ่งปันข้อมูลในการแบ่งพื้นที่ทำงานของฝ่ายการตลาดของบริษัท บุคลากรไม่มีโต๊ะทำงานส่วนตัวโดยทีมงานที่ต้องการพูดคุยปรึกษาจะมานั่งอยู่บริเวณเดียวกัน การจัดสำนักงานแบบนี้จะสัมพันธ์โดยตรงกับการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเพราะว่าข้อมูลต่างๆ ได้ถูกบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัว เพื่อเรียกใช้งานได้ตลอดเวลาทำให้เป็นสำนักงานที่ไร้กระดาษ และยังทำให้ประหยัดได้ถึง 500,000 เหรียญสหรัฐต่อปี “สำนักงานเคลื่อนที่อิสระ” เป็นวิธีการหนึ่ง ที่กระจายความรู้ของคนแต่ละคน ไปสู่กลุ่มและมีการรวมความรู้ของกลุ่มจนกลายเป็นความรู้ขององค์กร การแบ่งปันประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เกี่ยวข้องคำนึงถึงปัญหาที่กำลังจะแก้ไขเพื่อต้องการฝ่าฟันอุปสรรคที่เกิดขึ้นในภารกิจที่ได้รับมอบหมายนั้น องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจะถูกสร้างบนพื้นฐาน “การให้และการรับ” การสร้างองค์ความรู้ใหม่ต้องอาศัยทั้งในรูปของดิจิทัลและเขตปัญหาความต้องการและความหวังของบุคลากร โดยให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้แบบภายในและภายนอกผ่านแหล่งเขตปัญหา นอกจากนี้ผู้นำองค์กร หรือ ผู้บริหารระดับสูงต้องมีวิสัยทัศน์ เพื่อให้ทีมงานสามารถสร้างสำนึกถึงปัญหา หรือ ตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

4. บริษัท Aeon ประสบความสำเร็จในการสร้างสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องภายนอกในทุกระดับ โดยการให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนให้ลูกค้าเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และนำมาแก้ไขอย่างจริงจังอย่างต่อเนื่อง และได้พัฒนากิจกรรมร่วมกับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังจนเป็นที่ยอมรับของชุมชน นอกจากนี้ ได้ช่วยผู้ผลิตในท้องถิ่นระดับรากหญ้าพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตน แล้วนำไปขายในร้านค้าต่างๆ ของบริษัทด้วย สิ่งสำคัญคือการพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลของแหล่งผลิต เพื่อให้วางใจถึงความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์ต่างๆ

5. บริษัท Fuji Xerox ซึ่งเป็นบริษัทสาขาเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการความรู้ เน้นถึงการเชื่อมโยงคนเพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ โดยให้ความสำคัญในแต่ละบุคคล จึงมีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่จะหนุนให้เกิดการสร้างและใช้ความรู้ ซึ่งเน้นให้เกิดความไว้วางใจขององค์กรระหว่างบุคลากรทุกตำแหน่งและให้ทำงานด้วยใจ และการสร้างเครือข่ายของคนทั้งในและนอกองค์กร

6. บริษัท Toyota Co., Ltd. ในสังคมของการแข่งขันอย่างรุนแรงของญี่ปุ่น บริษัทที่ก้าวไกลย่อมได้เปรียบเหนือคู่แข่งด้วยความคิดนี้ ทำให้ประธานบริษัทโตโยต้า กระตุ้นให้พนักงานคิดและทำงานที่แตกต่าง เมื่อ พ.ศ. 2538 โตโยต้าเห็นความจำเป็นที่ต้องออกแบบรถยนต์รุ่นใหม่ที่มีชื่อว่า “Prius” ที่พิทักษ์สิ่งแวดล้อมโดยสามารถลดการใช้น้ำมันลง จึงได้ตั้งทีมโครงการพิเศษ และใช้ยุทธวิธี “การรู้คนของตน” และเลือกหัวหน้าทีมที่เชื่อว่าเป็นผู้มุ่งมั่นและ “มีใจให้กับงาน” หัวหน้าทีมดังกล่าวเริ่มลงมือทำงานตามวิสัยทัศน์ของประธาน โดยเลือกลูกทีมที่ต้องการให้ร่วมงานทั้งประธานบริษัท และหัวหน้าทีมไม่ได้ดูเพียงวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงานแต่จะต้องรู้จักผู้ที่ตนคัดเลือกอย่างดีพอที่จะเชื่อว่ามีความรู้ที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่จะนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่นี้ได้ หัวหน้าทีมเริ่มวางระบบการสื่อสารระหว่างกัน ทั้งบริเวณที่ทำงาน และเวทีเสมือนเพื่อให้สื่อสารกันได้ตลอดเวลา “กลั่น” และ “กรอง” ความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมของทีมงาน ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรม ทีมงานได้เสนอประธานบริษัทถึงกำหนดเวลาที่คาดว่าจะสามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ได้และจะสามารถประหยัดน้ำมันได้ 50 % ประธานได้ใช้กลยุทธ์ “การก่อหวอดอย่างสร้างสรรค์” (Creative Chaos) โดยเสนอให้เร่งเวลาทำงานให้เร็วขึ้น และต้องประหยัดน้ำมันได้ 100 % จึงจะทำให้บริษัทล้ำหน้ากว่าคู่แข่งรายอื่นๆ ได้ ในขณะเดียวกันผู้บริหารระดับสูงได้ให้อิสระ และปกป้องทีมงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามเป้าหมายด้วยแรงกดดันที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้หัวหน้าทีมต้องพยายามทุกวิถีทางที่จะปลุกวิถีดความคิดของกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามระบบการผลิตที่มีในขณะนั้นทุกฝ่ายตั้งแต่ฝ่ายวิจัย และพัฒนาจนถึงฝ่ายผลิตต้องร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับทีมงานนี้ โดยหัวหน้าทีมของโครงการยังคงมีอำนาจเต็มในการจัดการกับโครงการรวมถึงการผลักดันให้มีการระดมความคิด ความรู้ และประสบการณ์ในทุกรูปแบบ ในที่สุดโตโยต้าสามารถคิดค้นรถยนต์ “Prius” ได้ภายใน 15 เดือน จากปกติที่ต้องใช้

เวลาถึง 4 ปี และประหยัดน้ำมันได้ 100% ความสำเร็จนี้ทำและจากกรณีศึกษาของบริษัท โตโยต้า จะเห็นว่าการจัดการความรู้มีความสำคัญต่อผู้บริหารทั้งระดับกลาง และระดับสูงอย่างมากที่จะผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและสร้างความได้เปรียบในเวทีการแข่งขัน โดยการเรียนรู้ใช้ “ความรู้” ที่มีอยู่ในองค์กรอย่างเต็มที่ให้มีชื่อเสียงในประเทศญี่ปุ่นอย่างมาก

7. บริษัท Sharp Corporation บริษัทชั้นนำที่ทำผลิตภัณฑ์จอผลึกเหลวได้นำการจัดการความรู้มาส่งเสริมกลยุทธ์ของบริษัทที่เรียกว่ากลยุทธ์ MI (M มาจากคำว่า Monozukuri หมายถึง การผลิตสินค้า และ I มาจาก Innovation หมายถึง นวัตกรรม) และเนื่องจากการเกษียณของบุคลากรทำให้บริษัทต้องสูญเสียทักษะความชำนาญที่มีติดตัวพนักงานนั้นไปด้วยจึงควรมีการถ่ายทอดทักษะ ความชำนาญ ซึ่งเป็น Tacit Knowledge ไปสู่พนักงานรุ่นใหม่ ความร่วมมือของพนักงานอาวุโส ทำให้บริษัทสามารถพัฒนาคู่มือ MI ขึ้นมาได้ซึ่งมีจำนวนถึง 4,000 หน้า ครอบคลุมใน 4 ด้านหลัก คือ ระบบการผลิต ระบบโลจิสติกส์ ระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตคู่มือนี้ได้มีการแปลเป็นภาษาอังกฤษสำหรับสาขาในต่างประเทศ และได้ทำเป็นซีดี-รอมด้วย ดังนั้น พนักงานในโรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถแบ่งปันความรู้ที่จำเป็นต่อการคงไว้ซึ่งระดับความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้

พรชิตา วิเชียรปัญญา (2548 : 139-142) กล่าวถึง กรณีศึกษาการจัดการความรู้ในองค์กรในประเทศไทย ได้แก่ 1. การจัดการความรู้ในเครือซีเมนต์ไทย และ 2. การจัดการความรู้ในบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. การจัดการความรู้ในเครือซีเมนต์ไทย มีรูปแบบวิธีการ โดยการทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของความรู้ผ่านสื่อไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในผู้ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 3 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรม และความสามารถ โดยเริ่มจากเป้าหมายของงาน หรือ ธุรกิจซึ่งนำมาใช้กำหนดตัวความรู้ที่ต้องการใช้ และกำหนดขีดความสามารถของบุคลากรแล้วจึงรวบรวมความรู้ที่ต้องการจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร การรวบรวมความรู้จากภายในองค์กรจะรวบรวมจากแหล่งที่หลากหลาย เช่น จากโครงการที่เสนอขออนุมัติ ดำเนินการ แผนดำเนินงาน บันทึกการดำเนินงานตามโครงการ ที่ผ่านการอนุมัติ บันทึกการประชุม บันทึกการแก้ไขและปรับปรุง การทำระบบตรวจสอบคุณภาพ และอื่นๆ การทำโครงการพัฒนาความปลอดภัยพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การเผยแพร่ความรู้ในเครือบริษัทฯ ใช้วิธีการผสมผสานหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การจัดอบรมในห้องเรียน การฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้จากหัวหน้างาน การศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารที่รวบรวมการใช้ระบบที่ปรึกษา หรือ พี่เลี้ยง (Coaching และ Mentor) หรือ เรียนรู้จากระบบ E-Learning ของบริษัทเป็นต้น สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ในเครือฯ มีดังนี้

1.1 การแบ่งปันความรู้โดยมีกระดานข่าว (Web-Board) ที่ใช้ภายในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้

1.2 การทำงานด้วยความรู้ เป็นการจดบันทึกและยกระดับความรู้ที่ใช้ในการทำงานของแต่ละคนเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถช่วยการทำงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้นและคำตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย

1.3 กรณีศึกษาเป็นการนำกรณีของความสำเร็จ หรือ ล้มเหลวของกิจกรรมของบริษัทอื่นมาศึกษาเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็น Tacit Knowledge และความรู้แบบบูรณาการ

1.4 หน่วยงานเพื่อการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อสร้างพฤติกรรมโดยอิงหลัก 5 ประการ (The Fifth Discipline) การเป็นองค์กรการเรียนรู้และบุคคลเรียนรู้ของ Peter M. Senge ผู้ก่อตั้งและผู้อำนวยการของ Center for Organizational Learning ทั้งนี้โดยที่เครือข่ายซีเมนต์จะเน้นสร้างพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียน (Personal Mastery) และการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)

1.5 การเรียนรู้เป็นการสรุปความรู้ประเด็นกว้างๆ ในเรื่องที่มีความสำคัญต่อบริษัทให้พนักงานเข้ามาศึกษาได้ในเว็บไซต์

1.6 การจัดเกมทางความรู้ มีเป้าหมายเพื่อสร้างทัศนคติและพัฒนาบุคลากร กล่าวโดยสรุป คือ การจัดการความรู้ในเครือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) เป็นการพัฒนาความรู้โดยการเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาคนและการพัฒนางาน

2. การจัดการความรู้ในบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ใช้วิธีการประยุกต์หลักการของชาติตะวันตก แต่ใช้วิธีการถ่ายทอดแบบตะวันออกบนความคิดที่ว่า การถ่ายทอดความรู้จะทำให้เกิดความคิดใหม่ที่เข้มแข็งขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อความเป็นเลิศด้านการผลิตและบริการ คือ บุคลากรต้องมีความเป็นเลิศทั้งด้านความสามารถและทักษะการทำงาน ซึ่งจากการดำเนินงานมากกว่า 30 ปี บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ผลิตปูนซีเมนต์และผู้สร้างเทคโนโลยี ปัจจุบันบริษัทปูนซีเมนต์ขายเครื่องจักรและสร้างโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ รวมทั้งการสร้างความรู้แก่นานาชาติ เช่น เวียดนาม บังคลาเทศ เม็กซิโก จีน พม่า ฟิลิปปินส์ วิธีการจัดการความรู้ในองค์กรมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “Technical Learning Organization” หรือ TLO โดย TLO จะเป็นระบบที่เชื่อมโยงงาน 3 ส่วนเข้าด้วยกัน คือ

2.1 ประสิทธิภาพของความรู้ เป็นความรู้จากการทำงาน ความรู้จากตัวบุคคล และความรู้จากการแสวงหา ซึ่งเป็นความรู้ที่ต้องเข้าไปใช้ได้ง่าย

2.2 การเชื่อมโยงความรู้ เป็นส่วนที่ทุกคนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ซึ่งจะมีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ข้ามแผนก มีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน แนะนำการปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างที่ดี

2.3 นวัตกรรมทางความรู้ เป็นส่วนของการสร้างขวัญ กำลังใจ และความคิดสร้างสรรค์

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ใช้วิธีการจัดการความรู้และกระตุ้นให้เรียนรู้เชิงรุก ทำงานให้เป็นระบบโดยการสอนงานอย่างใกล้ชิดแบบตัวต่อตัว โดยวิศวกรอาวุโสจะเป็นผู้ให้แนวทางการทำงาน เป็นครูฝึกของวิศวกรใหม่เพื่อเรียนรู้เครื่องจักรที่มีอยู่เดิม หรือ พัฒนาเครื่องจักรใหม่แล้วนำความรู้ หรือ ทักษะที่ได้เขียนเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลซึ่งทุกคนสามารถเข้ามาใช้ข้อมูลได้โดยผ่านระบบ LAN ทั้งที่ห้องทำงานและห้องพัก สิ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการความรู้คือ จะต้องมีความร่วมมือกันทุกระดับตั้งแต่ผู้จัดการ ซึ่งเป็นผู้กระตุ้นและทำให้พันธกิจที่วางไว้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทีมงาน และผู้จัดการสายการผลิตจะเป็นผู้นำพฤติกรรมและวิธีการมาใช้ในการปฏิบัติให้เกิดความรู้ต่อเนื่อง ในขณะที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้จัดการสายงานจะนำความรู้มาสร้างให้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ และส่งเสริมให้บุคลากรระดับปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนให้เป็นการทำงานเชิงรุกมากขึ้น

สรุปได้ว่า ระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน/บริษัทเป็นการพัฒนาบุคลากร และองค์กรควบคู่กันไปด้วยการใช้ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลให้เกิดความคุ้มค่า การใช้ความรู้ทั้งเกิดจากความสมัครใจของบุคลากรเอง และเกิดจากการกระตุ้นของผู้บริหารด้วยการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาในขณะเดียวกันก็ได้มีการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้อาวุโส ให้แก่บุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงานในรุ่นต่อไปเพื่อเป็นการรักษาความรู้ไม่ให้สูญหายไปจากองค์กร

## 2. บริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด

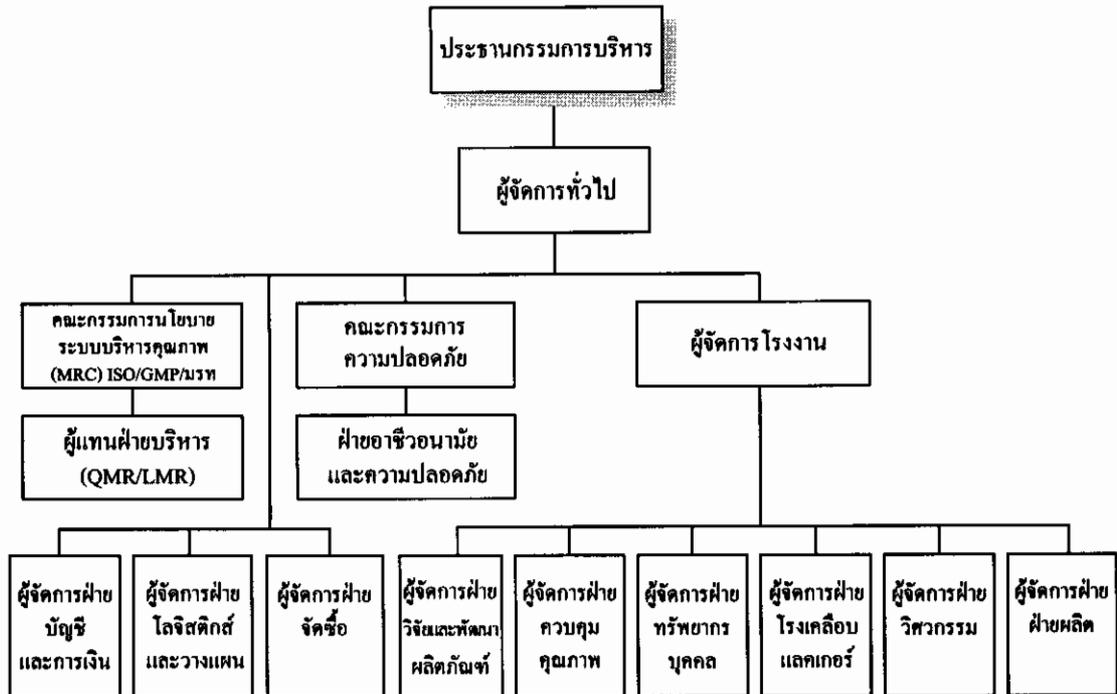
บริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด (ASIAN - PACIFIC CAN CO., LTD.) ได้จดทะเบียนก่อตั้งเป็นบริษัทฯ จำกัด เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2530

สถานที่ตั้ง เลขที่ 38/70 หมู่ 8 ถนนเศรษฐกิจ 1 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000  
โทรศัพท์. (034) 423401-6 (034) 826444 โทรสาร. (034) 421493

การดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. กระป๋องเหล็ก
2. กระป๋องอลูมิเนียมไร้ตะเข็บแบบ 2 ชั้น
3. ฝากระป๋องเหล็ก และฝากระป๋องอลูมิเนียมชนิดเปิดง่าย (EASY-OPEN END)
4. รวมถึงการผลิตกระป๋องเหล็ก 3 ชั้น แบบตะเข็บ ซึ่งอยู่ระหว่างการติดตั้ง

และทดลองทำการผลิตสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุอาหาร



## ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กร

### 2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบ

#### 1. ผู้จัดการทั่วไป

รับผิดชอบผลประกอบการของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ การพัฒนาการบริหาร และจัดการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

#### 2. ผู้จัดการโรงงาน

รับผิดชอบการบริหารและจัดการในโรงงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นไปตามเป้าหมายที่บริษัทฯ ได้ตั้งไว้

#### 3. ผู้จัดการฝ่ายผลิต

รับผิดชอบการบริหารและจัดการในฝ่าย เพื่อให้มั่นใจว่าผลผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมให้มีทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้นจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

#### 4. ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์และวางแผน

รับผิดชอบการบริหารการวางแผนการผลิตลูกค้าสัมพันธ์และคลังสินค้า เพื่อให้มั่นใจว่าการผลิตจะสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และมีวัสดุป้อนการผลิตอย่างต่อเนื่อง คลังสินค้า มีระบบเข้าก่อน ออกก่อน ลูกค้าได้รับการดูแล

#### 5. ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน

รับผิดชอบการบริหารบัญชีและการเงิน ประมวลผลงานของแต่ละแผนกเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้แจ้งต่อฝ่ายบริหารถึงข้อมูลที่เป็นเชิงเบน

#### 6. ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

รับผิดชอบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและสภาพแวดล้อมในองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรของบริษัทฯ มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ จัดให้มีการฝึกอบรมตามที่ฝ่ายต่างๆ ร้องขอมา โดยให้การสนับสนุนและจัดกิจกรรมสำหรับบุคลากร ภายในองค์กร ให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในบริษัทฯ เพื่อเป็นการสร้างเสริมแรงกำลังใจให้กับบุคลากรให้มีความรักในองค์กรมากยิ่งขึ้น

#### 7. ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

รับผิดชอบบริหารจัดการ โรงกลึงบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร การสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ให้อยู่ในมาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องจักร ได้รับการบำรุงรักษาตามแผนที่ได้วางไว้ รวมถึงการตรวจเช็คอะไหล่ว่ามีเพียงพอ และมีคุณภาพที่จะสนับสนุนการใช้งาน ดูแล และรักษาระบบลมระบบไฟฟ้าในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

#### 8. ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

รับผิดชอบบริหารการจัดซื้อ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ของบริษัทฯ ให้ทันต่อการใช้งาน รวมถึงการประเมินผู้ขายอยู่เสมอเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้ามีคุณภาพดี มีการทวนสอบสินค้าก่อนส่งมอบไปยังฝ่ายที่ขอ

#### 9. ผู้จัดการฝ่ายโรงเคลือบแลคเกอร์

รับผิดชอบในการบริหารงานด้านการเคลือบแลคเกอร์ และการพิมพ์สีของวัตถุดิบที่รับเข้ามาเพื่อให้มั่นใจว่าการเคลือบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยฝ่ายวางแผนและทดลอง มีการแนะนำแลคเกอร์ใหม่ๆ มาใช้งาน เพื่อพัฒนาคุณภาพและลดต้นทุนของผลิตภัณฑ์รวมถึงการบริหารงานในการจัดการกับทรัพย์สินของลูกค้า

#### 10. ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

รับผิดชอบการบริหารระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในสายการผลิต และผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้ามีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ติดต่อประสานงานกับลูกค้าให้เข้าใจมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการใช้งานดูแลและบริหารผลิตภัณฑ์ที่ด้อยคุณภาพ ไม่ให้ปะปนกับสินค้าดี

#### 11. ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

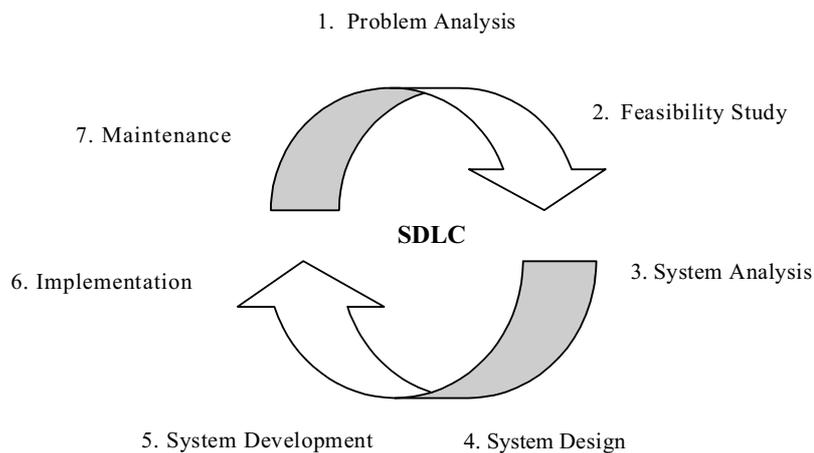
รับผิดชอบในด้านการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสามารถทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามความต้องการของลูกค้าและเป็นที่ยอมรับในคุณภาพของผลิตภัณฑ์

## 12. ผู้แทนฝ่ายบริหาร

รับผิดชอบควบคุมเอกสารคุณภาพ ตลอดจนทีมผู้ตรวจติดตามภายในของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด จัดให้มีการประชุมฝ่ายบริหารเพื่อทบทวนการบริหารจัดการ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### 3. วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC)

วงจรการพัฒนากระบวน System Development Life Cycle หรือ ที่เรียกอย่างย่อว่า SDLC เป็นวิธีการที่นักวิเคราะห์กระบวนใช้เรียงลำดับการทำงาน ก่อน-หลัง เพื่อง่ายต่อการพัฒนากระบวน แบ่งออกเป็น 7 ระยะ ดังนี้ (รัชนี กัลยาวิณัย 2545 : 12)



ภาพที่ 2 วงจรการพัฒนากระบวน

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ระบุปัญหาและจุดมุ่งหมายของการพัฒนากระบวน ซึ่งเป็นระยะที่มีความสำคัญมาก เพราะใช้ในการกำหนดทิศทางในการพัฒนากระบวน ให้ชัดเจน ในการระบุปัญหาได้มาจากพนักงานทำงานแล้วพบว่างานที่ทำอยู่มีปัญหาเกิดขึ้น หรือพนักงานไม่พอใจกับระบบงานเดิมที่เป็นอยู่

ระยะที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ศึกษากระบวนที่จะพัฒนาขึ้นนั้น ความเป็นไปได้และคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ตลอดจนพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยตรงหรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจว่าจะใช้ระบบหรือไม่

ระยะที่ 3 วิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือความต้องการในด้านต่างๆ จากผู้มาใช้วิเคราะห์หามาจนถึงปัญหาและความต้องการของผู้ใช้และสรุปเป็นข้อกำหนด ขอบเขตให้กับระบบที่จะพัฒนา โดยสร้างแบบจำลองกระบวนการของระบบเพื่อแสดงการไหลของข้อมูลโดยใช้ค่าตัวโพลีโดอะแกรม หรือ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) สร้างแบบจำลองเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้แผนภาพอ็อร์ หรือ อ็อร์โอะแกรม (Entity Relationship Diagram : ERD หรือ E-R Diagram) และสรุปเป็นพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ระยะที่ 4 ออกแบบระบบ (System Design) เป็นการนำเอาปัญหาและความต้องการทางด้านต่างๆ ของผู้ใช้ที่สรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนมาพัฒนา การออกแบบระบบที่จะพัฒนาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ โปรแกรม (Application) และฐานข้อมูล (Database) ซึ่งจะทำไปพร้อมๆ กัน

ระยะที่ 5 พัฒนาระบบ (Systems Development) พัฒนาต้นแบบ หรือ โปรโตไทป์ (Prototype) ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด ทำการทดสอบโปรแกรม และจัดทำเอกสาร/คู่มือการใช้งานระบบควบคู่ไปด้วย

ระยะที่ 6 นำไปใช้ (Implementation) จะเป็นการนำส่วนประกอบต่างๆ ที่ได้สร้างไว้ในขั้นตอนของการพัฒนามาทำการติดตั้ง จัดอบรม แนะนำวิธีการใช้งานระบบ จากนั้นให้ผู้ใช้งานเข้าใช้ระบบ ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ หรือ ให้ข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 7 บำรุงรักษาระบบ (Maintenance) ความต้องการของผู้ใช้อาจเปลี่ยนแปลง หรือ ผู้ใช้ระบบอาจพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบและอาจค้นพบวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ดังนั้นผู้พัฒนาระบบจึงจะต้องคอยแก้ไขและเปลี่ยนแปลงระบบที่พัฒนาขึ้นมาจนกว่าจะเป็นที่พอใจของผู้ใช้ระบบมากที่สุด ปัญหาที่ผู้ใช้ระบบค้นพบระหว่างการดำเนินงานเป็นผลดีในการทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ พบว่า ยังไม่มีผู้ทำวิจัยในประเทศระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้เพื่อการถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และการรักษาความรู้ให้อยู่กับองค์กรซึ่งงานวิจัยดังกล่าว มีการเริ่มต้นด้วยการเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ และมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้บุคลากรมีความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้ด้วยการมีทัศนคติที่ดี ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าประเด็นดังกล่าวสามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาการจัดการความรู้ได้ ทั้งนี้งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้มีดังนี้

เกล็ดคนที่ ไชยชนะ (2549 : 83) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการจัดการความรู้: กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพศีขรภูมิ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในรูปแบบออนไลน์ โดยมีการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นสูงใช้งานง่าย

อนิชา สุวรรณานันท์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ เรื่องระบบบริหารคุณภาพในสถาบันพระปกเกล้า มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้เรื่องระบบบริหารคุณภาพในสถาบันพระปกเกล้าและหาความพึงพอใจของบุคลากรสถาบันพระปกเกล้าที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้เรื่องระบบบริหารคุณภาพในสถาบันพระปกเกล้า

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ไอเจล และ สมชาย (Igel and Somchai 2004 : 463-467) ได้ศึกษา การจัดการความรู้จากหน่วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัย 10 แห่ง ในการสนับสนุนระบบการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัย และจากการวิจัย พบว่า การจัดการความรู้มีความจำเป็นสำหรับยุคปัจจุบันมีผลต่อการใช้ความรู้เพื่อการแข่งขัน ซึ่งหน่วยงานวิจัยของไทยควรนำเสนอและกระตุ้นให้มีการสร้างระบบการจัดการความรู้ที่ดีเพื่อให้บุคลากรได้ติดต่อและเชื่อมโยงประสานความรู้กับองค์กรในการได้รับการแบ่งปันการรวบรวมและการใช้ทรัพยากรความรู้เพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ โดยมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องทั้งจากประสบการณ์ภายในองค์กรและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจากภายนอก

เอล (Eales 2004 : 33-38) ได้ศึกษา การสนับสนุนผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการความรู้ โดยศึกษาทางด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยดัลคินแห่งออสเตรเลีย เพื่อนำผลการวิจัยมาออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ในการสนับสนุนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ให้บุคลากรมีความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้น เพื่อใช้ในการทำงาน การเรียนรู้ และการรับสารสนเทศ และเป็นบรรทัดฐานที่สำคัญเพื่อเตรียมการจัดการความรู้ในอนาคต

เอคบู, ฮารี และ รีนุกัฟ (Egbu, Hari and Renukappa 2005 : 7-21) ได้ศึกษา การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนการแข่งขันในองค์กรธุรกิจ โดยการสำรวจความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล และความรู้ภายในองค์กรว่ามีผลต่อการสนับสนุนความได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างไรโดยการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ 12 คน จากองค์กรธุรกิจ 11 แห่ง ในกลาสโกว์ สก็อตแลนด์ และสหราชอาณาจักรจากการศึกษา พบว่า องค์กรธุรกิจได้รับประโยชน์จากการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนการแข่งขันอย่างบรรลุผล โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารและค้นหาข้อมูลทำให้การเข้าถึงการรับและเผยแพร่ความรู้ใหม่ได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้บุคลากรในองค์กร ได้รับข้อมูลข่าวสารที่นำมาช่วยการตัดสินใจทางธุรกิจได้ตามความต้องการขององค์กร

สไควเออร์ และ ซินแมน (Squier and Snyman 2004 : 234-242) ได้ศึกษาการจัดการความรู้ในองค์กรทางการเงิน 3 แห่ง ในแอฟริกาเพื่อสำรวจการใช้เครื่องมือในการจัดการความรู้โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารขององค์กรและส่งแบบสอบถามทางอีเมล จากการศึกษา พบว่ากลยุทธ์ที่สำคัญในการทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมของการแข่งขันที่รุนแรงขณะนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ องค์กรต้องมีการจัดการความรู้และเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการจัดการความรู้โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ อินทราเน็ต อีเมล อินเทอร์เน็ต แหล่งเก็บข้อมูล และการจัดการเอกสาร

ซุง-ฮู, ยัง-กู และ มิน-ยอง (Sung-Ho, Young-Gul and Min-Yong 2004 : 1-10) ได้ศึกษาการเชื่อมโยงการจัดการความรู้ในองค์กร เพื่อศึกษาปัจจัยในการขับเคลื่อนความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กรจากบริษัทในประเทศเกาหลีทั้งหมด 66 บริษัท ผลการศึกษาพบว่าการจัดการความรู้เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนขององค์กร และการจัดการความรู้ในลักษณะทำงานร่วมกันแบบทีมงานจะมีความสำคัญมากกว่า เนื่องจากบุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ได้ก่อให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรและมีทัศนคติที่ดีร่วมกัน

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบ หรือ โปรโตไทป์ (Prototype) โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดการข้อมูลด้วยเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เน้นการทำงานแบบออนไลน์ที่เปิดกว้างให้บุคลากรสามารถค้นหาและเผยแพร่ข้อมูลความรู้ได้ภายในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคเน จำกัด ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล
2. ออกแบบฐานข้อมูล
3. ออกแบบระบบ
4. พัฒนาต้นแบบ
5. ทดสอบระบบ
6. นำระบบไปใช้และประเมินผล

#### 1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 สํารวจข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคเน จำกัด อาทิ คู่มือคุณภาพ วิธีการปฏิบัติงาน โครงการงาน กิจกรรม ฯลฯ พบว่า หากต้องการข้อมูลที่จัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะต้องใช้วิธีแบ่งปันแฟ้มข้อมูล (Sharing Folder) ที่จัดเก็บข้อมูล โดยผู้ที่ต้องการข้อมูลต้องเข้าสู่เครือข่าย นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการสับเปลี่ยน หรือ โยกย้ายบุคลากร รวมทั้งการลาออก หรือ เข้าใหม่ของบุคลากรอาจมีผลกระทบต่อการทำงานเพราะจะต้องมาเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ ดังนั้นบุคลากรจึงต้องการให้มีระบบการจัดการความรู้ภายในบริษัทฯ

#### 1.2 ข้อมูลใหม่ ได้แก่

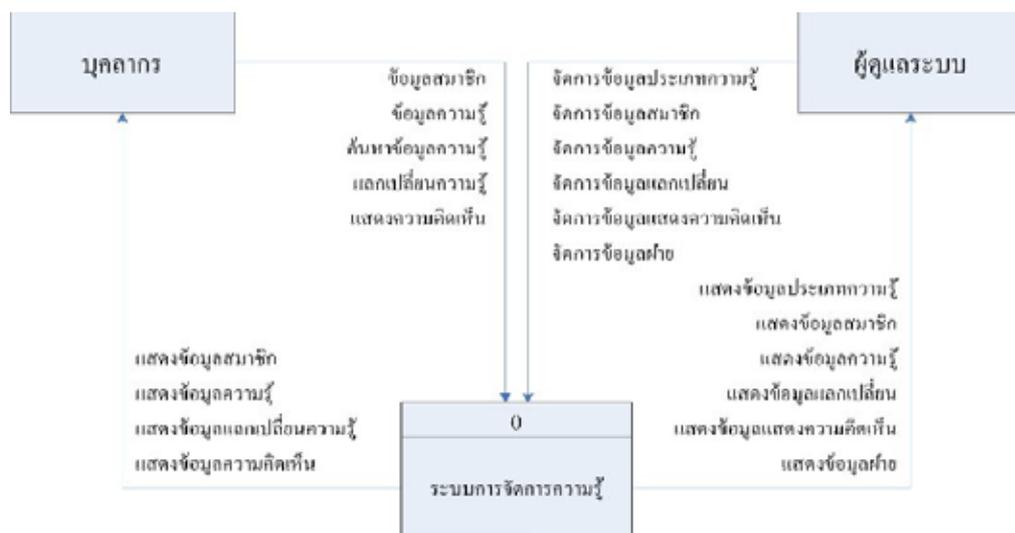
1.2.1 ข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมความคิด ซึ่งแต่ละฝ่ายจะเป็นผู้กำหนดหัวข้อในการประชุมวิเคราะห์แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

1.2.2 ข้อมูลความรู้ประสบการณ์ที่ถ่ายทอดจากบุคลากร

1.3 กำหนดความต้องการของระบบ และศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคและเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ หรือ โปรโตไทป์ (Prototype)

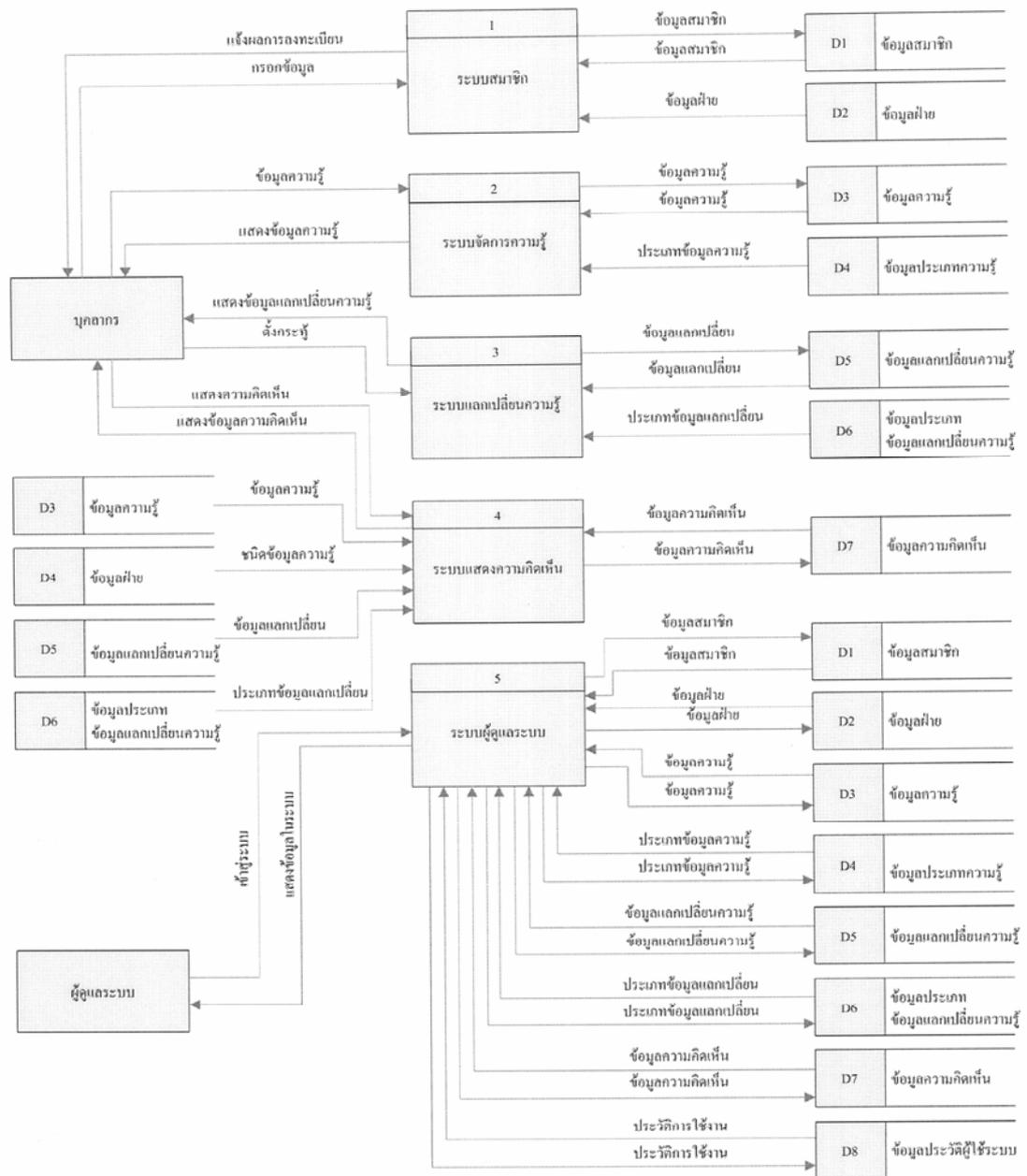
## 2. ออกแบบฐานข้อมูล

การสร้างแบบจำลองสำหรับอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภายในฐานข้อมูลระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ แผนภาพคอนเท็กซ์ไดอะแกรม (Context Diagram) แสดงภาพรวมของระบบทั้งหมด ดังภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram : DFD Level 0) แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซส (Process) และข้อมูลหลักๆ ที่เกี่ยวข้องของแต่ละกระบวนการในระบบ ดังภาพที่ 4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram : DFD Level 1) แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) ดังภาพที่ 5-9 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) แสดงรายละเอียดการกำหนดขอบเขตของข้อมูล (data field) และคำอธิบายต่างๆ ที่ใช้ในระบบ ดังตารางที่ 1-8 และแผนภาพอีอาร์ไดอะแกรม (Entity Relationship Diagram หรือ E-R Diagram) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ดังภาพที่ 10



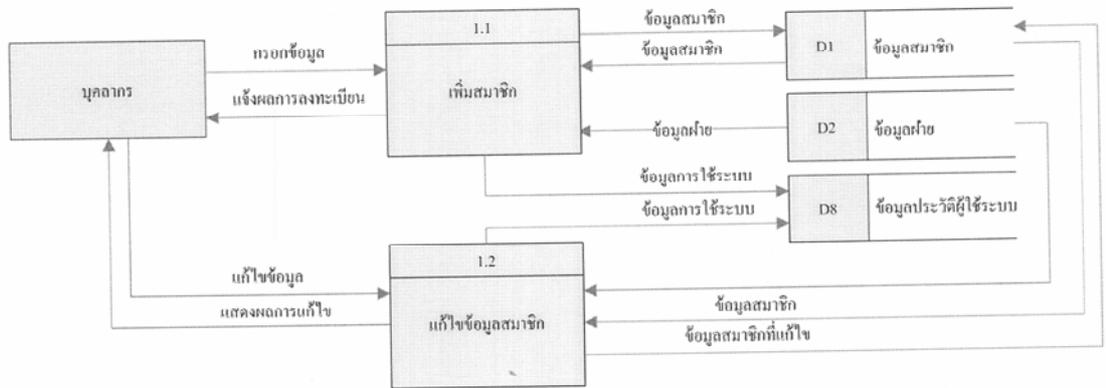
ภาพที่ 3 Context Diagram ของระบบการจัดการความรู้

จากภาพที่ 3 แสดงภาพรวมของระบบจัดการความรู้ทั้งหมดว่าสามารถทำอะไรได้บ้าง ส่วนรายละเอียดภายในระบบว่ามีกระบวนการ หรือ โปรเซสย่อยใดบ้างนั้นจะแสดงอยู่ในภาพที่ 4-9



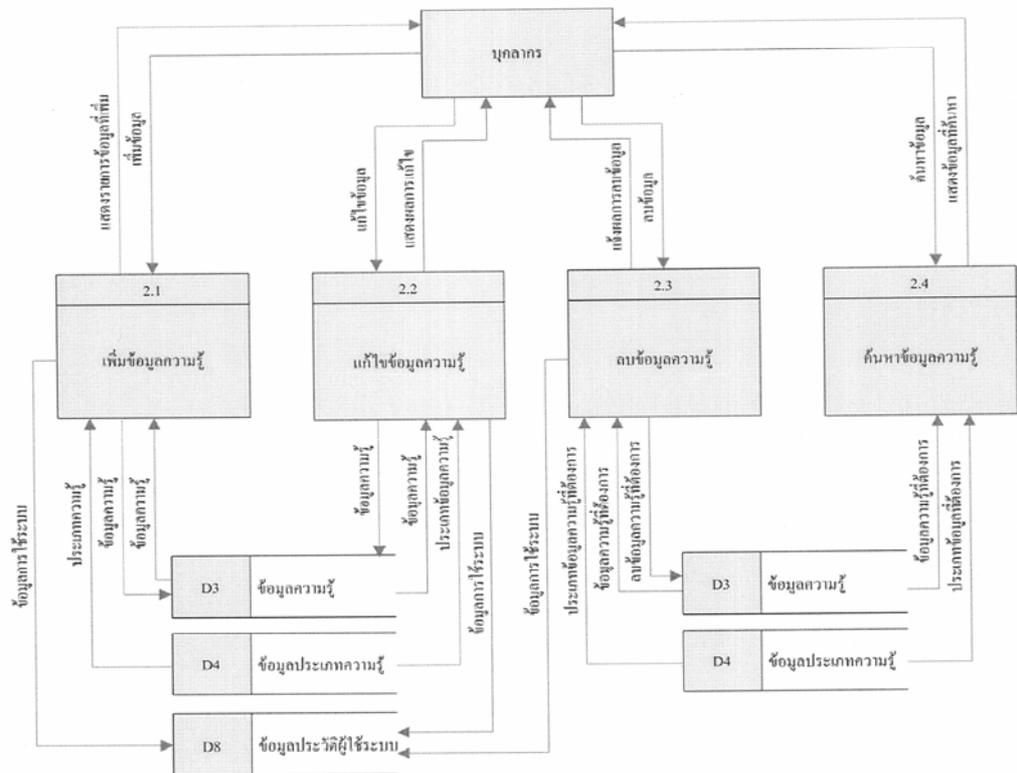
ภาพที่ 4 DFD Level 0 ระบบการจัดการความรู้

จากภาพที่ 4 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซส (Process) และข้อมูลหลักๆ ที่เกี่ยวข้องของแต่ละกระบวนการในระบบ ส่วนการไหลของข้อมูลโปรเซสย่อย (Sub Process) ของ DFD Level 0 จะแสดงอยู่ใน DFD Level 1 ประกอบด้วย 1) ระบบสมาชิก 2) ระบบจัดการความรู้ 3) ระบบแลกเปลี่ยนความรู้ 4) ระบบแสดงความคิดเห็น และ 5) ระบบผู้ดูแลระบบ



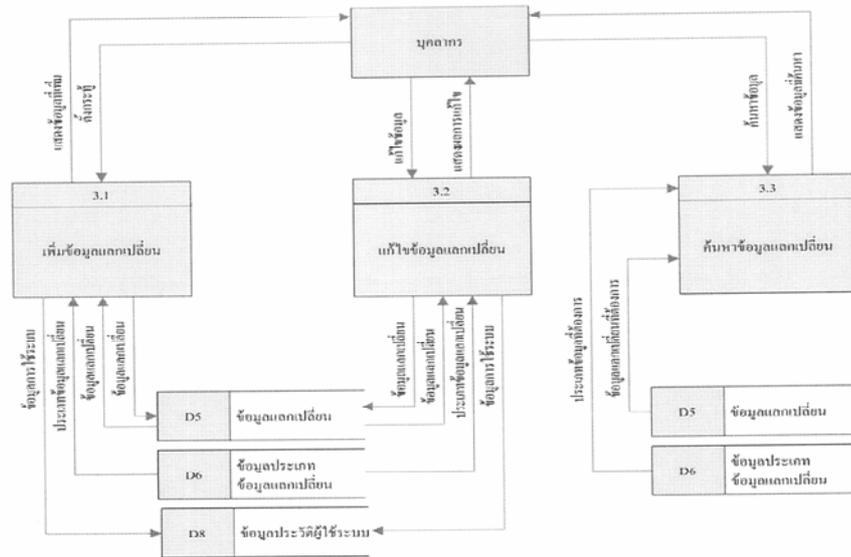
ภาพที่ 5 DFD Level 1 ระบบสมาชิก

จากภาพที่ 5 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) การลงทะเบียน สำหรับบุคลากรที่ต้องการเป็นสมาชิก (Member) และสามารถเข้าใช้งานภายในระบบ ได้แก่ เพิ่มสมาชิก และแก้ไขข้อมูลสมาชิก



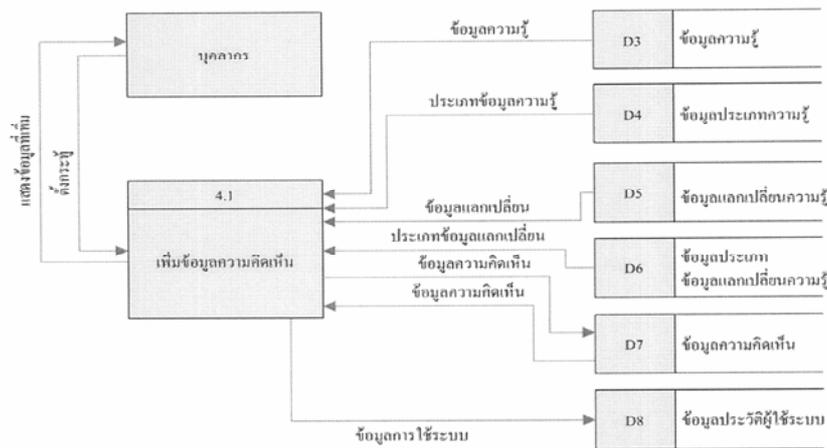
ภาพที่ 6 DFD Level 1 ระบบจัดการความรู้

จากภาพที่ 6 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) สมาชิกสามารถจัดการข้อมูล ได้แก่ เพิ่มข้อมูลความรู้ แก้ไขข้อมูลความรู้ ลบข้อมูลความรู้ และค้นหาข้อมูลความรู้



ภาพที่ 7 DFD Level 1 ระบบแลกเปลี่ยนความรู้

จากภาพที่ 7 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) สมาชิกสามารถจัดการข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ ได้แก่ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล



ภาพที่ 8 DFD Level 1 ระบบแสดงความคิดเห็น

จากภาพที่ 8 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) สมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็นกับข้อมูลความรู้และข้อมูลแลกเปลี่ยน



จากภาพที่ 9 แสดงการไหลของข้อมูลของโปรเซสย่อย (Sub Process) ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกส่วนในฐานข้อมูล โดยไม่จำกัด ได้แก่ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ค้นหาข้อมูล และลบข้อมูล

ตารางที่ 1-8 แสดงรายละเอียดการกำหนดขอบเขตของข้อมูล (data field) และคำอธิบายต่างๆ ที่ใช้ในระบบดังนี้

ตารางที่ 1 โครงสร้างของตาราง Member

Filename : member :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดสมาชิก					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	MemID	รหัสพนักงาน	varchar	10	<u>PK</u>
2	MemUser	ชื่อที่ใช้ในระบบ	varchar	25	
3	MemPWD	รหัสผ่าน	varchar	12	
4	MemName	ชื่อสมาชิก	varchar	50	
5	MemSurname	นามสกุลสมาชิก	varchar	50	
6	MemAdd	ที่อยู่สมาชิก	varchar	255	
7	MamState	จังหวัด	varchar	25	
8	MemPost	รหัสไปรษณีย์	varchar	5	
9	MemTel	เบอร์โทรศัพท์	varchar	10	
10	MemEmail	ที่อยู่ Email	varchar	100	
11	MemPosition	ตำแหน่ง	vachar	25	
12	MemLevel	ระดับสมาชิก	varchar	10	
13	Dep_ID	ฝ่าย	varchar	2	FK
14	MemPict	รูปภาพ	varchar	50	

ตารางที่ 2 โครงสร้างของตาราง Event Member

Filename : memevent :					
File Description : เก็บข้อมูลประวัติการใช้งานระบบ					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	Event_ID	รหัสเหตุการณ์	varchar	6	<u>PK</u>
2	Mem_ID	รหัสสมาชิก	varchar	6	FK
3	Event_Date	วันที่	DateTime		
4	Mem_Event	รายละเอียดเหตุการณ์	varchar	100	
5	Mem_IP	เลข IP	varchar	20	

ตารางที่ 3 โครงสร้างของตาราง Department

Filename : department :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดประเภทของฝ่าย					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	Dep_ID	รหัสฝ่าย	varchar	2	<u>PK</u>
2	Dep_Name	ชื่อฝ่าย	varchar	50	
3	Dep_Pict	รูปภาพสัญลักษณ์	varchar	50	

ตารางที่ 4 โครงสร้างของตาราง KM Type

Filename : km_type :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดประเภทของข้อมูลความรู้					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	KM_Type_ID	รหัสประเภทข้อมูลความรู้	varchar	2	<u>PK</u>
2	KM_Type_Name	ชื่อประเภทข้อมูลความรู้	varchar	25	
3	KM_Type_Pict	รูปภาพสัญลักษณ์	varchar	25	

ตารางที่ 5 โครงสร้างของตาราง Knowledge Management

Filename : kmbase :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลความรู้					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	KMID	รหัสข้อมูลความรู้	varchar	10	<u>PK</u>
2	KM_TYPE_ID	รหัสประเภทข้อมูล	varchar	2	FK
3	KMName	ชื่อข้อมูลความรู้	varchar	100	
4	KMDetail	เนื้อหาข้อมูลความรู้	text		
5	KMDate	วันที่บันทึกข้อมูล	datetime		
6	Mem_ID	รหัสผู้บันทึก	varchar	10	FK
7	KMReview	จำนวนผู้เข้าชม	numeric	5	
8	KM_Date_Edit	วันที่แก้ไข	datetime		
9	Dep_ID	รหัสฝ่าย	varchar	2	
10	KM_Level	ระดับข้อมูล	varchar	25	

ตารางที่ 6 โครงสร้างของตาราง Webboard type

Filename : wb_type :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดประเภทข้อมูลการแลกเปลี่ยนความรู้					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	WB_Type_ID	รหัสประเภทข้อมูล	varchar	2	<u>PK</u>
2	WB_Type_Name	ชื่อประเภทข้อมูล	varchar	25	

ตารางที่ 7 โครงสร้างของตาราง Webboard

Filename : webboard :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการแลกเปลี่ยนความรู้					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	WBID	รหัสข้อมูลกระทู้	varchar	10	<u>PK</u>
2	WB_Auth	หัวเรื่องกระทู้	varchar	100	
3	WB_Det	รายละเอียดข้อมูล	text		
4	Mem_ID	รหัสสมาชิก	varchar	10	FK
5	WB_Date	วันเวลาที่บันทึก	datetime		
6	WB_Date_Update	วันที่ตอบล่าสุด	datetime		
7	WB_Comm_Count	จำนวนผู้ตอบ	numeric	4	
8	WB_Type_ID	ประเภทข้อมูล	varchar	2	FK

ตารางที่ 8 โครงสร้างของตาราง Comment

Filename : cmdata :					
File Description : เก็บข้อมูลรายละเอียดแสดงความคิดเห็น					
No.	Field Name	Description	Type	Width	Key
1	CMID	รหัสความคิดเห็น	varchar	6	<u>PK</u>
2	MemID	รหัสพนักงาน	varchar	10	FK
3	CMDetail	รายละเอียดความคิดเห็น	text		
4	CMDate	วันเวลาที่บันทึก	datetime		
5	WBID	รหัสข้อมูลความรู้/รหัสข้อมูลแลกเปลี่ยน	varchar	6	FK



จากภาพที่ 10 แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของฐานข้อมูลที่เป็นอิสระจากซอฟต์แวร์ที่จะใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล รวมทั้งรายละเอียดและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบในลักษณะภาพรวม

### 3. ออกแบบระบบ

ผู้วิจัยออกแบบระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด โดยใช้ผังงาน (Flowchart) เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบการทำงานของระบบการจัดการความรู้ฯ โครงสร้างการทำงานของระบบงานภายในบริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด มีทั้งหมด 5 ระบบงาน คือ 1) ระบบสมาชิก 2) ระบบจัดการความรู้ 3) ระบบแลกเปลี่ยนความรู้ 4) ระบบแสดงความคิดเห็น และ 5) ระบบผู้ดูแลระบบ

#### 3.1 ระบบสมาชิก

ระบบสมาชิกสามารถบันทึกประวัติของสมาชิก บุคลากรที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิกเรียบร้อยแล้วเมื่อเข้าสู่ระบบสามารถจัดการข้อมูลความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ และแสดงความคิดเห็นได้ตามตำแหน่งของบุคลากร 4 ระดับ คือ

1. ระดับผู้บริหาร สามารถดูข้อมูลความรู้ทั้งหมด
2. ระดับหัวหน้า ไม่สามารถดูข้อมูลความสำคัญมากได้
3. ระดับพนักงาน ไม่สามารถดูข้อมูลความสำคัญปานกลางและมากได้
4. ระดับผู้ใช้งาน (User) ที่ไม่ได้ลงทะเบียน สามารถดูข้อมูลที่มีความสำคัญน้อย สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ได้ แต่ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นได้

#### 3.2 ระบบจัดการความรู้

เจ้าของข้อมูลความรู้และผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลความรู้ได้ดังนี้

1. เพิ่มข้อมูล โดยระบุความสำคัญของข้อมูล ได้แก่ น้อย ปานกลาง และมาก
2. แก้ไขข้อมูล
3. ลบข้อมูล
4. ค้นหาข้อมูล

#### 3.3 ระบบแลกเปลี่ยนความรู้

บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และจัดการข้อมูลได้ดังนี้

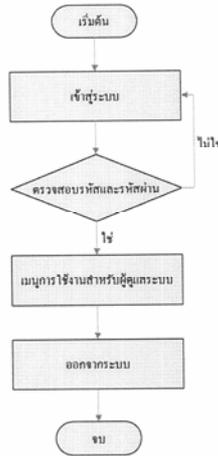
1. เพิ่มข้อมูล
2. แก้ไขข้อมูล
3. ค้นหาข้อมูล

#### 3.4 ระบบแสดงความคิดเห็น

สมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็นข้อมูลความรู้และข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้

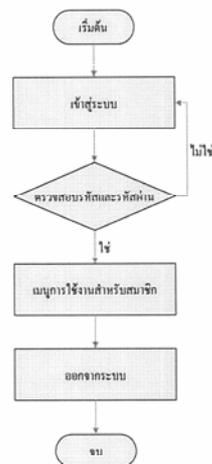
### 3.5 ระบบผู้ดูแลระบบ

ระบบผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลโดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีความสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลคลังความรู้ ข้อมูลประเภทความรู้ ข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ และข้อมูลแสดงความคิดเห็น



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบผู้ดูแลระบบ

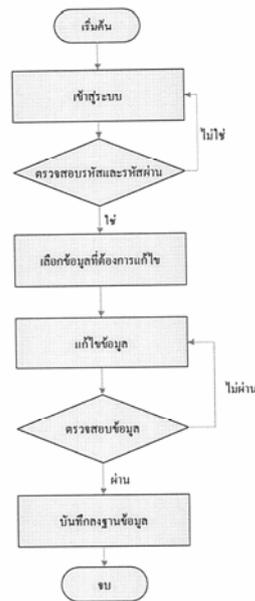
จากภาพที่ 11 แสดงขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบของผู้ดูแลระบบ เริ่มจากกรอกรหัส (Login) และรหัสผ่าน (Password) จากนั้น ตรวจสอบรหัสเมื่อถูกต้องระบบจะเข้าสู่เมนูการใช้งานของผู้ดูแลระบบ หากไม่ใช่ต้องกลับไปกรอกข้อมูลใหม่



ภาพที่ 12 ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบสมาชิก

จากภาพที่ 12 แสดงขั้นตอนการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบของสมาชิก เริ่มจากกรอกรหัส (Login) และรหัสผ่าน (Password) จากนั้นตรวจสอบรหัส เมื่อถูกต้องก็จะเข้าสู่เมนูการใช้งานสำหรับสมาชิก หากไม่ใช่ก็จะกลับไปกรอกข้อมูลใหม่

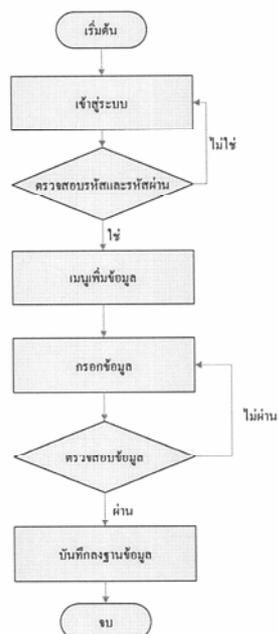
### การแก้ไขข้อมูล



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล

จากภาพที่ 13 แสดงการแก้ไขข้อมูลต้องเข้าสู่ระบบก่อน เมื่อตรวจสอบผ่านสามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข จากนั้นทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ เสร็จแล้วบันทึกข้อมูล

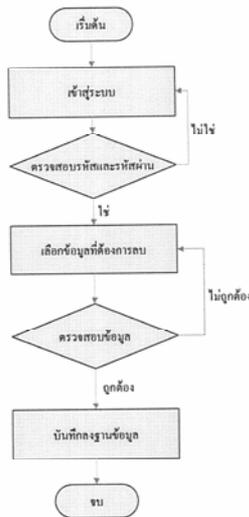
### การเพิ่มข้อมูล



ภาพที่ 14 ขั้นตอนการเพิ่มข้อมูล

จากภาพที่ 14 แสดงการเพิ่มข้อมูลต้องเข้าสู่ระบบก่อน เมื่อตรวจสอบรหัสและรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว สามารถเลือกเมนูเพิ่มข้อมูล ทำการกรอกข้อมูล เสร็จแล้วบันทึกข้อมูล

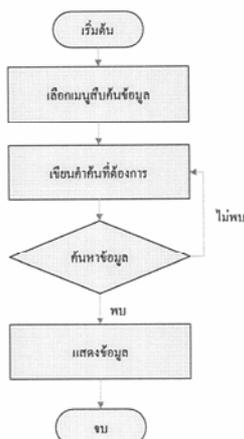
### การลบข้อมูล



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการลบข้อมูล

จากภาพที่ 15 แสดงการลบข้อมูลต้องเข้าสู่ระบบก่อน เมื่อตรวจสอบผ่าน สามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการลบ จากนั้นทำการลบข้อมูลตามต้องการ เสร็จแล้วบันทึกข้อมูล

### การค้นหาข้อมูล

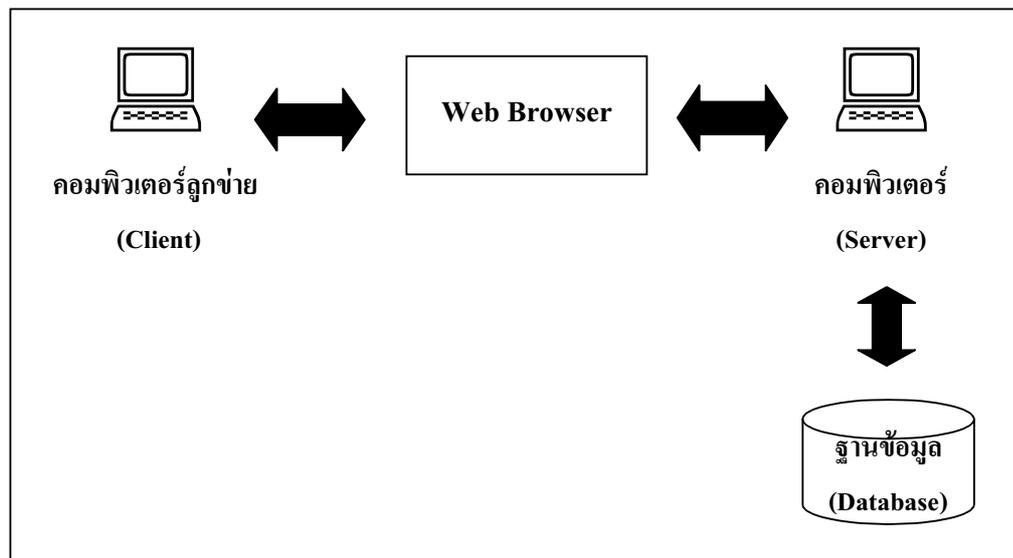


ภาพที่ 16 ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล

จากภาพที่ 16 แสดงการค้นหาข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูลจากเมนู เขียนคำค้นที่ต้องการ กดปุ่มค้นหาข้อมูล ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการบนหน้าจอ

#### 4. พัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบงานที่จำเป็นของเว็บไซต์การจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษาบริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด ผู้วิจัยพัฒนาโดยการจัดทำต้นแบบ หรือ โปรโตไทป์ (Prototype) ที่ได้ ออกแบบร่วมกันกับผู้ใช้งานเพื่อให้ได้ระบบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด จัดการข้อมูล ในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์สำหรับเว็บ หรือ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยวิธีการเขียน โปรแกรมด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML : Hypertext Markup Language) และภาษาพีเอชพี (PHP : Professional home page) ใช้ในการเขียน โปรแกรมเพื่อแสดงผลทางอินเทอร์เน็ต ใช้ระบบ ปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Window XP) ติดตั้งโปรแกรมAppServ Web Server ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรม มายเอสคิวแอล (MySQL) พีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) และอาปาเช่ (Apache) ใช้ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนการพัฒนาเว็บเพจ (Web page) ต้นแบบที่ได้ออกแบบไว้ในข้างต้นให้อยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล HTML บริการผ่านเครือข่าย อินทราเน็ต (Intranet) ภายในบริษัทฯ ทำให้ควบคุม ดูแลง่าย เนื่องจากเครื่องลูกข่ายทุกเครื่องภายใน บริษัทฯ จะติดตั้งเว็บเบราว์เซอร์ Web Browser ซึ่งสามารถเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวก แสดงดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 โครงสร้างของระบบ

## 5. ทดสอบระบบ

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

5.1 นำข้อมูลจริงมาทดสอบกับระบบ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการแสดงผล ปรับปรุง และแก้ไขก่อนนำระบบไปใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ศึกษาวิธีการแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้บริหาร และพนักงานตรวจสอบให้มั่นใจว่าภาษา หรือ คำศัพท์ที่ใช้ในแบบสอบถามเหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากบุคคลดังกล่าวเป็นผู้รู้และเข้าใจระบบงานอย่างแท้จริงจะสามารถบอกได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้น ครบถ้วน ตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการใช้งาน จากนั้น นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบมาหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือ ค่าดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ เนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) (สุวิมล ติรภานันท์ 2550 : 165-166) ข้อคำถามที่ดีควรมีค่า IOC ใกล้เคียง 1 ส่วนข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรมีการแก้ไขปรับปรุงผลค่า IOC ที่ผู้วิจัยคำนวณได้อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ใช้ข้อรายการประเมิน ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมบางส่วนของข้อคำถาม จากการเสนอแนะของผู้ตรวจสอบนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ถูกต้อง

## 6. นำระบบไปใช้และประเมินผล

นำระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการดังนี้

6.1 เตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ทางการสื่อสาร และเครือข่าย

6.2 ติดตั้งระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน โปรแกรมให้ครบถ้วน

6.3 ประชากรที่ศึกษาเป็นบุคลากรบริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคน จำกัด โดยผู้วิจัยได้ ส่งหนังสือเชิญเพื่อเข้ารับการอบรมและใช้งานระบบการจัดการความรู้ของบริษัทฯ เลือกลุ่มเป้าหมาย (Purposive Sampling) ฝายละ 3 คน ที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 10 คน และพนักงาน จำนวน 20 คน

6.4 แนะนำวิธีการใช้งานระบบ จากนั้นให้ผู้เข้าระบบผ่าน Web Browser จากเครื่อง ลูกข่าย Client ใส่ Address <http://192.168.1.1/kmapc> เพื่อเข้าสู่หน้า Home page ของระบบจัดการ ความรู้บริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคน จำกัด และเริ่มใช้งานได้ทันที

6.5 แจกแบบสอบถามให้แต่ละคนไปทำแล้วให้นำมาคืนผู้วิจัย เพื่อคำนวณหา ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับคะแนน และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของการแปล ความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด 2546 : 162) ดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	ดีมาก
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	ดี
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	พอใช้
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	ควรปรับปรุง
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	ไม่เหมาะสม

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2546 : 162)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 - 5.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	ดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	พอใช้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	ควรปรับปรุง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.00 - 1.50	ไม่เหมาะสม

6.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ มาประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม (Statistic Package for the Social Sciences) (ราชนินทร์ ศิลป์จารุ 2552 : 147-164) เพื่อหาค่า สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ดังนี้

6.6.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency : f) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage : %)

6.6.2 ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด โดยการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และวัดการกระจาย (Measure of Variation) ได้แก่ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

6.6.3 รวบรวมข้อเสนอแนะในแบบสอบถาม เพื่อจะได้นำปัญหาเหล่านั้นมา ทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้เป็นระบบที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุด

6.7 นำเสนอและอธิบายสรุปผลการวิจัยในรูปแบบของตาราง

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการวิจัย

จากการพัฒนาต้นแบบทำให้บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด มีระบบการจัดการความรู้ที่มีความเหมาะสมกับแหล่งความรู้ภายในบริษัทฯ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบ
2. ผลการทดสอบระบบ
3. ผลการประเมินระบบ

#### 1. ผลการพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยพัฒนาระบบการจัดการความรู้ภายในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด สร้างต้นแบบหรือ โปรโตไทป์ (Prototype) โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดการข้อมูลด้วยเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) จึงได้ระบบตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด คือ

1. ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ
2. ระบบสมาชิก
3. ระบบจัดการข้อมูลความรู้
4. ระบบแลกเปลี่ยนความรู้
5. ระบบแสดงความคิดเห็น

#### 2. ผลการทดสอบระบบ

ทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ซึ่งระบบดังกล่าวมีกระบวนการพัฒนาดังนี้

##### 2.1 ทดสอบระบบ

- 1) หาข้อผิดพลาด และทำการแก้ไขหากพบข้อผิดพลาด
- 2) ตรวจสอบกระบวนการทำงานของระบบ
- 3) ตรวจสอบความถูกต้องของการแสดงผลของระบบ

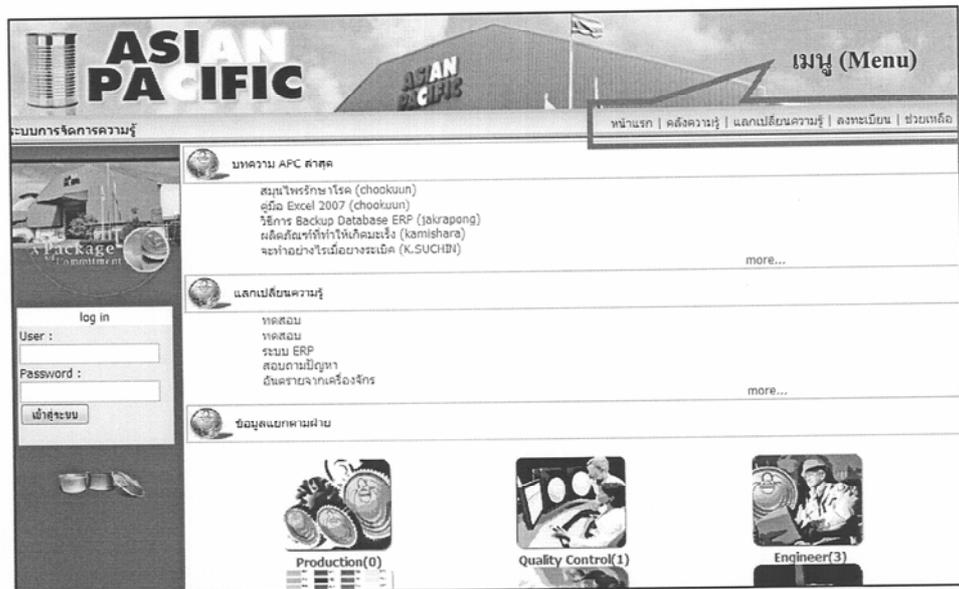
## 2.2 นำระบบไปใช้และประเมินผล ดังนี้

- 1) ติดตั้งเครื่อง Server ด้วยระบบปฏิบัติการ Open source ใช้ระบบปฏิบัติการ AppServ เป็น Web Server ตั้ง IP Address เป็น 192.168.1.1
- 2) ใช้โปรแกรม Apache MySQL phpMyAdmin เพื่อติดตั้งระบบการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ติดต่อ database ด้วยภาษา PHP ได้อย่างรวดเร็ว โดยมีการกำหนดค่าใน configuration ของแต่ละโปรแกรมให้โดยอัตโนมัติ เพื่อสร้าง Web Server ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด
- 3) ติดตั้งฐานข้อมูล และ MySQL บนเครื่อง Server เพื่อจัดเก็บข้อมูลความรู้จากการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้งานผ่านเว็บ
- 4) ติดตั้งเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้บนเครื่อง Server โดยใช้ชื่อเพิ่มข้อมูล kmapc เปิด Service Apache และ MySQL ที่เครื่อง Server ให้ผู้ใช้งานเข้าระบบผ่าน Web Browser จากเครื่อง Client ใส่ Address <http://192.168.1.1/kmapc> เพื่อเข้าสู่หน้าโฮมเพจของเว็บไซต์จัดการความรู้ของบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด และเริ่มใช้งานได้ทันที
- 5) ระบบจัดการความรู้ในบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด มีเมนูช่วยเหลือสำหรับสมาชิกและบุคลากรทั่วไป
- 6) ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ของบริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด

### หน้าโฮมเพจ (Homepage)

หน้าโฮมเพจ คือ หน้าแรกของเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ สมาชิก หรือ ผู้ใช้งานทุกคน เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์จะพบกับหน้านี้ก่อนเพื่อที่จะเข้าไปยังเมนู (Menu) ส่วนอื่นๆ ในการเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ที่อยู่ในเว็บไซต์ เมนูหลักๆ ของหน้าโฮมเพจแสดงดังภาพที่ 18 ประกอบไปด้วย

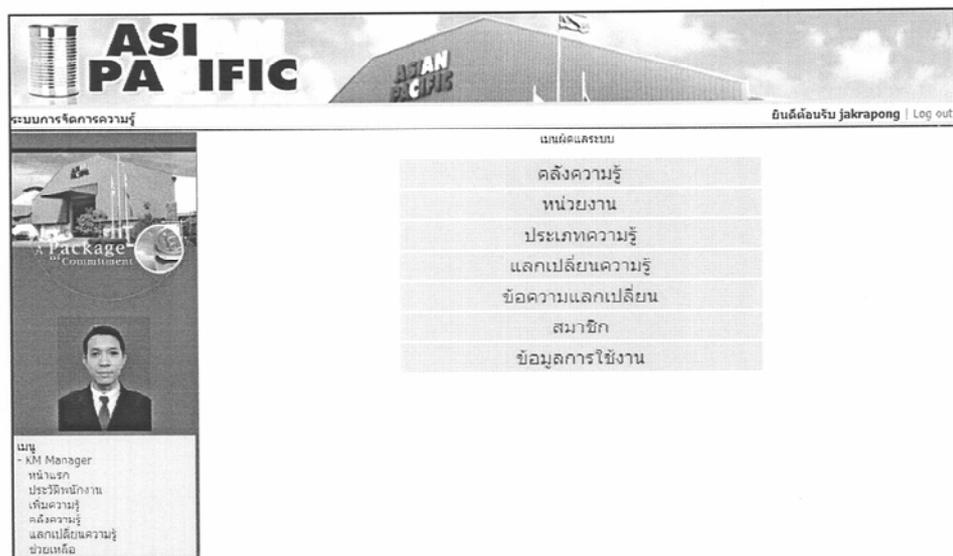
1. เมนูคลังความรู้
2. เมนูแลกเปลี่ยนความรู้
3. เมнулงทะเบียณ
4. เมนูช่วยเหลือ



ภาพที่ 18 หน้าโฮมเพจระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด

### 1. ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) เป็นผู้ใช้ระดับสูงที่สุดในระบบ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลพื้นฐานให้กับระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบได้ทุกส่วนงาน แสดงดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 หน้าจอระบบผู้ดูแลระบบ

ความสามารถของระบบผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลความรู้
- 2) สามารถจัดการข้อมูลหน่วยงาน
- 3) สามารถจัดการประเภทความรู้
- 4) สามารถจัดการข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้
- 5) สามารถจัดการข้อมูลสมาชิก
- 6) สามารถตรวจสอบการใช้งานของสมาชิก
- 7) สามารถแก้ไขสิทธิ์ของสมาชิก

## 2. ระบบสำหรับสมาชิก

ส่วนของสมาชิก (Member) เป็นอีกส่วนหนึ่งในหน้าโฮมเพจที่จะเป็นตัวจัดการเกี่ยวกับการระบุชื่อในการเข้าใช้ระบบ (Username) แสดงดังภาพที่ 20

ภาพที่ 20 หน้าจอการลงทะเบียนสมาชิก

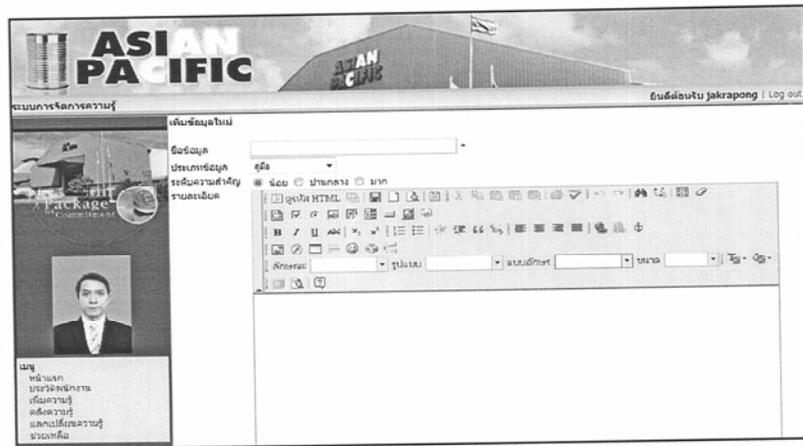
ความสามารถของระบบสมาชิก

- 1) สามารถลงทะเบียนเพื่อสมัครเป็นสมาชิกในการเข้าถึงระบบ
- 2) สามารถเก็บข้อมูลเบื้องต้นของสมาชิก
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก
- 4) สามารถเปลี่ยนรหัสเพื่อเข้าระบบได้ตลอดเวลา
- 5) มีสถานที่ติดต่อสมาชิกอย่างชัดเจน
- 6) สามารถบันทึกรูปถ่ายของสมาชิก
- 7) สามารถป้องกันการบันทึกรหัสซ้ำ

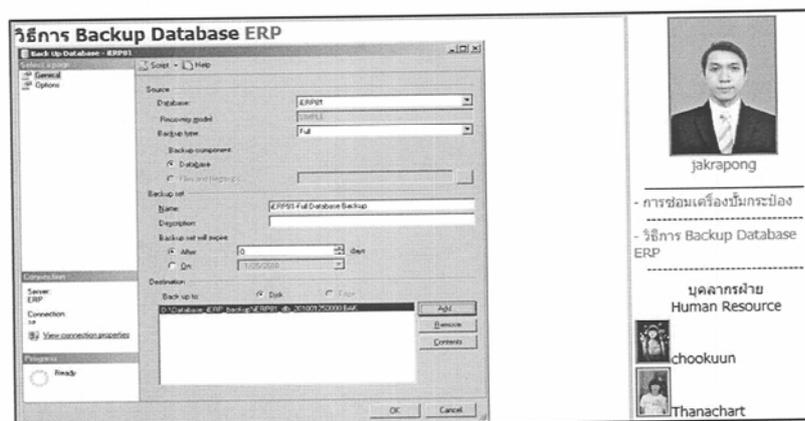
### 3. ระบบจัดการข้อมูลความรู้

ระบบจัดการความรู้ทำหน้าที่จัดการข้อมูลความรู้ของสมาชิก ได้แก่ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล และค้นหาข้อมูล การเพิ่มข้อมูลใช้ Text Editor ของ FCKeditor Tool (<http://www.fckeditor.net>) เป็นเครื่องมือเข้ามาช่วยในการจัดการรูปแบบของข้อมูล โดยเปลี่ยนช่อง Textarea ให้กลายเป็นช่องกรอกข้อมูล สามารถกำหนดอักษรให้ตัวหนา ตัวเอียง สี รูปภาพ ตาราง และสร้างการเชื่อมโยงไฟล์ข้อมูลได้ แสดงดังภาพที่ 21

#### เพิ่มข้อมูล



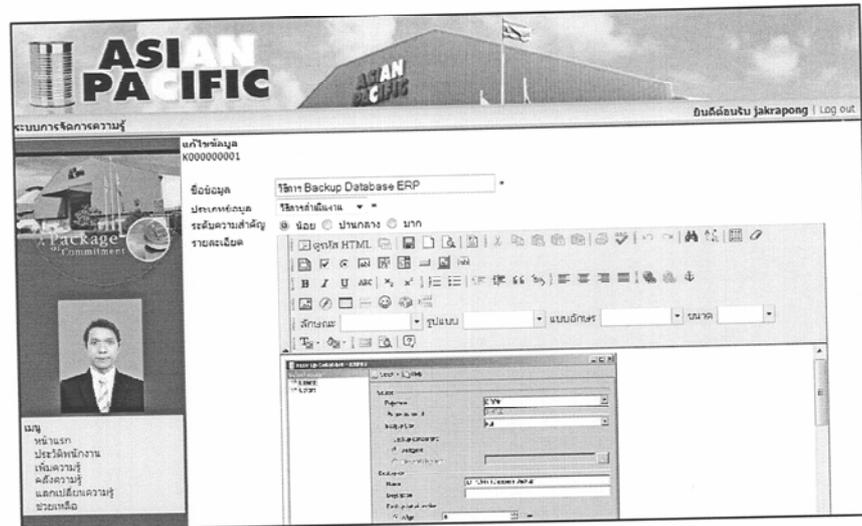
ภาพที่ 21 หน้าจอเพิ่มข้อมูล



ภาพที่ 22 หน้าจอความรู้ที่บันทึกไว้ในคลังความรู้

จากภาพที่ 22 แสดงข้อมูลความรู้ และการเชื่อมโยงกับบุคลากรในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

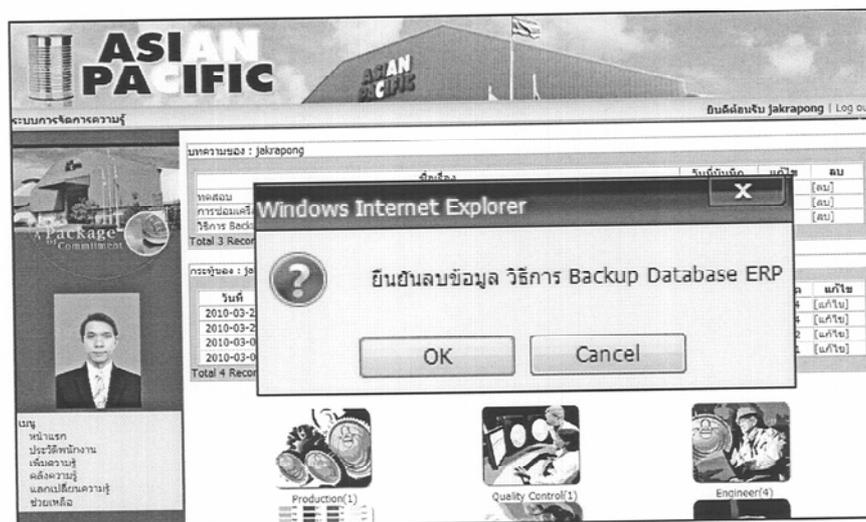
## แก้ไขข้อมูล



ภาพที่ 23 หน้าจอแก้ไขข้อมูล

จากภาพที่ 23 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล เมื่อสมาชิกต้องการแก้ไขข้อมูล

## ลบข้อมูล



ภาพที่ 24 หน้าจอลบข้อมูล

จากภาพที่ 24 แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลความรู้

## ค้นหาข้อมูล



ภาพที่ 25 หน้าจอค้นหาข้อมูล

ความสามารถของระบบจัดการข้อมูลความรู้

- 1) เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ของทุกฝ่าย
- 2) สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล
- 3) สามารถป้องกันการลบข้อมูลจากสมาชิกอื่นได้
- 4) สามารถค้นหาข้อมูลด้วยคำค้นจากชื่อเรื่อง หรือ เนื้อหา โดยแสดงข้อมูลความรู้ และกระทู้แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงดังภาพที่ 25
- 5) สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
- 6) สามารถแบ่งหัวข้อการจัดเก็บไฟล์งานแยกตามฝ่าย แยกตามหมวดหมู่
- 7) สามารถระบุความสำคัญของข้อมูลได้

#### 4. ระบบแลกเปลี่ยนความรู้

ระบบการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้บันทึกข้อมูลความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การศึกษาเรียนรู้ ปัญหาที่ต้องการสอบถาม หรือการสนทนาเรื่องทั่วไป แสดงดังภาพที่ 26

ความสามารถของระบบจัดการข้อมูลความรู้

- 1) สามารถเพิ่มกระทู้แลกเปลี่ยนความรู้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยน จากหัวข้อกระทู้ และ เนื้อหา
- 3) ระบบแบ่งหัวข้อกระทู้เป็นหมวดหมู่
- 4) ระบุจำนวนผู้ตอบกระทู้และวันที่ล่าสุด

ภาพที่ 26 หน้าจอระบบแลกเปลี่ยนความรู้

### 5. ระบบแสดงความคิดเห็น

ระบบการแสดงความคิดเห็น ให้สมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็นกับข้อมูลความรู้ และข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ โดยสมาชิกต้องเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถแสดงความคิดเห็นได้ แสดงดังภาพที่ 27

ภาพที่ 27 หน้าจอเพิ่มความคิดเห็น

### 3. ผลการประเมินระบบ

จากการที่นำระบบการจัดการความรู้ไปใช้งานกับกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเพื่อประเมินระบบนั้น ผู้วิจัยนำเสนอและอธิบายสรุปผลการวิจัยในรูปแบบของตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 9

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 10-11

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม										
เพศ	ตำแหน่ง / การศึกษา								จำนวน (N)	ร้อยละ (%)
	ผู้บริหาร				พนักงาน					
	ป.ตรี หรือ เทียบเท่า	ต่ำกว่า ป.ตรี	N	%	ป.ตรี หรือ เทียบเท่า	ต่ำกว่า ป.ตรี	N	%		
ชาย	5	2	7	23.33	5	3	8	26.67	15	50.00
หญิง	3	-	3	10.00	7	5	12	40.00	15	50.00
รวม	8	2	10	33.33	12	8	20	66.67	30	100.00

N = 30

จากตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้งานและตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินระบบการจัดการความรู้บริษัท เอเชียเนแปซิฟิกแคน จำกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน สถานะเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นพนักงาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และดำรงตำแหน่งผู้บริหาร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 จำแนกได้ดังนี้

1. ผู้บริหาร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จำนวน 5 คน และมีการศึกษาค่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33
2. พนักงาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จำนวน 7 คน และมีการศึกษาค่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการความรู้

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ในบริษัท	4.20	0.42	ดี
2. ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้ในบริษัท	4.10	0.57	ดี
3. ระบบช่วยสร้างสัมคมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในบริษัท	3.80	0.63	ดี
4. ระบบช่วยค้นหาข้อมูลความรู้ที่ต้องการ ได้สะดวกและรวดเร็ว	3.80	0.63	ดี
5. ระบบสามารถป้องกันการเข้าถึงเอกสารควบคุม	3.80	0.63	ดี
6. ระบบช่วยพัฒนาทักษะของบุคลากร ให้มีความสามารถปฏิบัติงานครอบคลุมงานที่รับผิดชอบ	3.90	0.74	ดี
7. ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา	3.90	0.57	ดี
8. ระบบช่วยให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.10	0.57	ดี
9. ระบบช่วยให้บุคลากรนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของตนเองถ่ายทอดให้บุคลากรที่สนใจได้เรียนรู้และนำไปใช้ปฏิบัติงาน	4.20	0.42	ดี
10. ระบบเหมาะสมในการนำมาใช้ในบริษัท	4.20	0.42	ดี
ภาพรวมทั้งหมด	4.00	0.11	ดี

N = 10 คน

จากตารางที่ 10 ภาพรวมทั้งหมด พบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดการความรู้อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  = 4.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.11)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบ  
การจัดการความรู้

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านการทำงานของระบบ			
1.1 ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้	4.30	0.57	ดี
1.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลความรู้ที่ต้องการได้สะดวก และรวดเร็ว	4.00	0.65	ดี
1.3 ระบบสามารถป้องกันการเข้าถึงเอกสารควบคุม	4.10	0.55	ดี
1.4 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา	4.15	0.67	ดี
1.5 ระบบสามารถให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยน ความรู้ได้	4.40	0.50	ดี
1.6 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้พร้อมกัน	3.95	0.83	ดี
1.7 ระบบเหมาะสมในการนำมาใช้ในบริษัท	4.30	0.66	ดี
ภาพรวมด้านการทำงานของระบบ	4.17	0.11	ดี
2. ด้านการใช้งานของระบบ			
2.1 การนำแฟ้ม หรือ ไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง ภาพ เคลื่อนไหว ฯลฯ มาประกอบในข้อมูลความรู้ทำได้ง่าย	4.00	0.73	ดี
2.2 ผลการค้นหามีการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สะดวกและรวดเร็วในการศึกษาข้อมูลที่ต้องการ	3.90	0.64	ดี
2.3 มีเมนูหน่วยงานแยกแต่ละฝ่าย ทำให้ง่ายในการค้นหา ข้อมูลของแต่ละฝ่าย	4.30	0.66	ดี
2.4 การจัดรูปแบบหน้าจอ (layout) น่าสนใจ สวยงาม	4.00	0.73	ดี
2.5 ตัวอักษร (ลักษณะ ขนาด สี) ที่ใช้เชื่อมโยงหน้าจรมี ความชัดเจน เหมาะสม อ่านง่าย	4.25	0.64	ดี
2.6 รูปภาพที่ใช้เชื่อมโยงเว็บไซต์มีความชัดเจนถูกต้อง	4.00	0.65	ดี
2.7 มีเมนูหน่วยงาน สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลของแต่ละ ฝ่ายที่มีอยู่ในระบบ	4.05	0.69	ดี

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2. (ต่อ)			
2.8 สีพื้นหลังกับสีแบบตัวอักษรในหน้าเว็บเพจมีความเหมาะสม	4.10	0.72	ดี
2.9 มีที่อยู่สำหรับติดต่อสมาชิกอย่างชัดเจน	4.05	0.39	ดี
2.10 คู่มืออธิบายการใช้งานระบบสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจง่าย	4.10	0.64	ดี
ภาพรวมด้านการใช้งานของระบบ	4.08	0.10	ดี
ภาพรวมทั้งหมด	4.11	0.10	ดี

N = 20 คน

จากตารางที่ 11 ภาพรวมทั้งหมด พบว่า พนักงานมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดการความรู้ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.11$  และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.= 0.10) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า พนักงานพอใจในด้านการทำงานของระบบมากกว่าด้านการใช้งานของระบบ ตามลำดับ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้บริหารและพนักงาน ดังนี้ ควรปรับปรุงรูปแบบหน้าจอสีพื้นหลังให้สว่างสดใสเพื่อดึงดูดความสนใจผู้ใช้งานได้มากขึ้น และควรเลือกรูปภาพที่แสดงถึงหน่วยงานให้ชัดเจนมากกว่านี้

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

จากการใช้วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนั้น ทำให้บริษัท เอเชียเน แปซิฟิกแคเน จำกัด ได้เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) รองรับการทำงานแบบเครือข่ายเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ขององค์กร โดยบุคลากรสามารถค้นหาและเผยแพร่ข้อมูลความรู้ภายในบริษัทฯ ได้อย่างสะดวก

1. การบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย
2. ปัญหาและอุปสรรค
3. ข้อเสนอแนะ

### 1. การบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย

การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

- 1.1 เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบจัดการความรู้ในบริษัท เอเชียเน แปซิฟิกแคเน จำกัด

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบจัดการความรู้ พบว่า กระบวนการพัฒนาระบบ (SDLC) มีความเหมาะสมสำหรับใช้เป็นแนวทางเพื่ออำนวยความสะดวก หรือ โปรโตไทป์ (Prototype) ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบร่วมกับผู้ใช้งานจึงได้เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ระบบการจัดการความรู้ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

- 1.2 เพื่อประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น

ระบบจัดการความรู้ในบริษัท เอเชียเน แปซิฟิกแคเน จำกัด ได้ผ่านการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 10 คน และพนักงาน จำนวน 20 คน พบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดการความรู้ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.00$  และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.11) พนักงานมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดการความรู้ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.11$  และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.= 0.10) และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้บริหารและพนักงาน ดังนี้ ควรปรับปรุงรูปแบบหน้าจอสีพื้นหลัง ให้สว่างสดใสเพื่อดึงดูดความสนใจผู้ใช้งานได้มากขึ้น และควรเลือกรูปภาพที่แสดงถึงหน่วยงานให้ ชัดเจนมากกว่านี้

ผลจากการวิจัยข้างต้น ทำให้ได้ระบบการจัดการความรู้ในโรงงาน : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียเน แปซิฟิกแคเน จำกัด สำหรับรวบรวมองค์ความรู้ บันทึกความรู้ ประสบการณ์การทำงาน เทคนิคต้นแบบพิเศษที่ใช้ในการทำงาน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ และแนวทางการแก้ไขปัญหาซึ่งกันและกันของบุคลากร อีกทั้ง บุคลากรยังสามารถใช้ระบบการจัดการความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง และเป็นแนวทางให้โรงงาน/บริษัทอื่นๆ ที่กำลังจะพัฒนาระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรต่อไป

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

2.1 เนื่องจากการทำงานของพนักงานบางตำแหน่งไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวข้องในการทำงานอาจทำให้ไม่สนใจกับระบบการจัดการความรู้

2.2 ผู้บริหารส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีอายุมากมีประสบการณ์ในด้านการบริหารงาน การตัดสินใจในการสั่งการ และการแก้ไขปัญหาสูงมาก แต่มีปัญหาด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ที่ผู้บริหารจะพบมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้พิมพ์ดีดไม่ค่อยทำให้ไม่สะดวกในการกรอกข้อมูล

2.3 องค์กรไม่มีความต้องการแรงจูงใจ หรือ แรงกระตุ้น และเห็นประโยชน์ของระบบจัดการความรู้เพียงพอ

2.4 องค์กรยังไม่มีค่านิยม และการปลูกฝังวัฒนธรรมการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้เพราะการจัดการองค์ความรู้ในองค์กรไม่ได้เชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายเชิงธุรกิจขององค์กร

2.5 พนักงานมักไม่ค่อยมีเวลาเพราะทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบงานประจำของตนเองอยู่แล้ว

## 3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กัน ในระหว่างการทำงาน นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2 ควรมีการปลูกฝังวิธีการในการจัดการความรู้ และทำให้นุคลากรในองค์กรเกิดการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาผลการปฏิบัติงานของตน

3.3 ผู้บริหารควรผู้บอกกล่าวว่า หากผู้ใดพบเจอปัญหาใหม่ๆ ได้แก้ไขปัญหาใหม่ๆ หรือ แนวคิดการทำงานใหม่ๆ ควรเข้าไปเขียนบันทึกเรื่องสำคัญเกี่ยวกับการทำงานในแต่ละวันลงในระบบการจัดการความรู้เว็บบอร์ดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้บริหาร หรือ หัวหน้างานจะเข้าไปอ่าน และนำสิ่งที่เห็นประเด็นสำคัญมาหารือกัน หรือ ช่วยกันต่อยอดให้กลายเป็นการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ

3.4 ผู้บริหารควรสอดแทรกการจัดการความรู้ให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานในแต่ละวัน วิธีดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการจัดการความรู้ที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การจัดเก็บองค์ความรู้ การแบ่งปันองค์ความรู้ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้เป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่สามารถใช้งานได้เพียงภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่ได้หมายถึงว่าบริษัทฯ จะสามารถจัดการความรู้ได้สำเร็จ หรือ นำความรู้ที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป อย่างไรก็ตาม ระบบการจัดการความรู้ที่ดี ควรมีผู้รับผิดชอบความรู้เพื่อดูแล ส่งเสริม สนับสนุนความรู้ให้บุคลากรมีความใส่ใจที่จะแบ่งปันความรู้ ส่งผลให้การทำงานของคนในองค์กรมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร และทำให้เกิดวัฒนธรรมการจัดการความรู้ รวมทั้งเป็นการพัฒนาให้บริษัท หรือ หน่วยงานยกระดับ คู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ในอนาคต

### บรรณานุกรม

- เกิ้ลต้นที่ ไชยชนะ. “การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพศีขรภูมิ.” สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.
- โกศล ดิถีธรรม. การจัดการความรู้แห่งโลกธุรกิจใหม่. ปทุมธานี : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2546.
- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. “การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในมุมมองนักบริหารรุ่นใหม่.” นักบริหาร 25, 1 (มกราคม-มีนาคม 2548) : 42-46.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หนึ่งทศวรรษไอทีจุฬา : การเพิ่มศักยภาพการจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- เจนเนตร มณีนาถ และคนอื่นๆ. สร้างองค์กรอัจฉริยะในยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ : ส.เสริมมิตร, 2546.
- ฉัตรชัย จริยะอังสนากุล. “เครื่องมือผู้บริหารกลุ่มที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ Management tools in brief (4) Measurement Analysis and Knowledge Management Tools.” แทค แอนด์ บิซิเนสสตอรี่ 11, 125 (กุมภาพันธ์ 2548) : 38-41.
- ชาติ วรกุลพิพัฒน์ และ ญาณวรรณ สีนุกฤตญา. “Knowledge management และกรณีศึกษาของเนคเทค.” สารเนคเทค 8, 39 (มีนาคม-เมษายน 2544) : 41-45.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : แชนโพธิ์พรีนติ้ง, 2547.
- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : เอส. อาร์. พรีนติ้ง แมสโปรดักส์, 2552.
- นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย. “ไปคู Knowledge management ในสิงคโปร์ (ตอนที่ 1).” Productivity World 9, 52 (กันยายน-ตุลาคม 2547) : 73-79.
- นฤมล พฤษศิริศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ. “การจัดการความรู้ Knowledge management” รังสิตสารเนคเทค 6, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2543) : 60-71.
- นันทา วิฑูฒิสักดิ์. “เส้นทางการจัดการสารสนเทศสู่การจัดการความรู้.” วารสารสารเนคเทค 3, 2 (กันยายน-ธันวาคม 2545) : 29-42.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. การจัดการความรู้กับคลังความรู้. กรุงเทพฯ : เอสอาร์ พรีนติ้ง แมสโปรดักส์, 2547.
- บัณฑิต วิจารณ. “การพัฒนาองค์กรกับการจัดการองค์ความรู้.” ซีอีโอ ฟอรัม 2, 17 (กันยายน 2547) : 35-37.

- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2546.
- บุญดี บุญญากิจ และคนอื่นๆ. การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : จีรวัดน์ เอ็กซ์เพรส, 2548.
- ประทุม รอดประเสริฐ. นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์, 2545.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ต, 2547.
- ไพโรจน์ ไววานิชกิจ. "Knowledge Management จากองค์ความรู้สู่การพัฒนาองค์กร." ไมโครคอมพิวเตอร์ 21, 215 (มิถุนายน 2547) : 96-102.
- ยุทธนา แซ่เตียว. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ : สร้างองค์กรอัจฉริยะ. กรุงเทพฯ : อินโนกราฟฟิกส์, 2547.
- รัชณี กัลยาวิชัย. การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ : การศึกษา, 2545.
- รุ่งเรือง ลิ้มชูปัญญา. "การพัฒนาการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management Development)." จุฬาลงกรณ์วารสาร 15, 57 (ตุลาคม-ธันวาคม 2545) : 45-55.
- วิจารณ์ พานิช. "การจัดการความรู้." Productivity World 8, 47 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2546) : 17-28.
- วีรวิฑูร มาณะศิริานนท์. การบริหารภูมิปัญญา Knowledge Management. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ต, 2545.
- วุฒิศักดิ์ พิศสุวรรณ. "การจัดการความรู้ทางด้านธุรกิจ." นักบริหาร 25, 1 (มกราคม-มีนาคม 2548) : 22-26.
- ศรัณย์ ชูเกียรติ. "เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการ "องค์ความรู้" ในองค์กรกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ ภายใต้สภาวะการณ์ปัจจุบัน." จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ 20, 75 (มีนาคม 2541) : 13-22.
- สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. การจัดการความรู้ในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ศุภสภาลาดพร้าว, 2548.
- สโนว์เดน เดฟ. การจัดการความรู้ : ส่องจรคุณภาพที่เพิ่มพูน. สรุปและเรียบเรียงโดย พรทิพย์ กาญจนนิตย์, พัด นิลพันธุ์ และ นพรัตน์ ประสาทเขตการณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2546
- สมชาย นำประเสริฐชัย. "เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้." ไมโครคอมพิวเตอร์ 21, 215 (มิถุนายน 2546) : 103-107.
- สุวิมล ติรกานันท์. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

- อโนชา สุวรรณาคินทร์. “การพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้เรื่องระบบบริหารคุณภาพในสถาบันพระปกเกล้า.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. “การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่า.” [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 8 ธันวาคม 2550. เข้าถึงได้จาก <http://www.hrcenter.co.th/HRKnowView.asp?id=242>
- เอกชัย โปร่งปัญญาสกุล. “จิตสำนึกคุณภาพจุดเริ่มต้นของความมั่นคงขององค์กร.” Knowledge Today 2, 20 (มีนาคม-เมษายน 2548) : 58-61.
- อันนีกัตต์ เจอริ. Knowledge management การบริหารความรู้ยุคสารสนเทศ. แปลโดย สุนันท์ บุญชาติดา. กรุงเทพฯ : สามย่าน.COM., 2544.
- Biggs, C. L., E. G. Birks, and W. Atkins. Managing the Systems Development Process. Engle Wood Cliffs. NJ : Prentice Hall, 1980.
- Daft, Richard L. Management. 2nd ed. Chicago : The Dryden Press, 1991.
- Eales, R. T. Jim. “A Knowledge Management Approach to User Support.” Conferences in Research and Practice in Information Technology, no. 28 (2004) : 33-38. [Online]. Accessed 1 January 2009. Available from <http://crpit.com/confpapers/CRPITV28Eales.pdf>
- Edwards, P. System Analysis Design and Development: with structured concepts. New York : Holt Rinehart and Winston, 1985.
- Egbu, Charles O., Subashini Hari, and Suresh H. Renukappa. “Knowledge Management for Sustainable Competitiveness in Small and Medium Surveying Practices.” Structural Survey 23, 1 (2005) : 7-21.
- FitzGerald, J., and A. F. FitzGerald. Fundamentals of Systems Analysis: using structured analysis and design techniques. 3rd ed. New York : John Wiley & Sons, 1987.
- Holt, David H. Management : principles and practice. 3rd ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1987.
- Hoy, Wayne K., and Cecil G. Miskel. Educational Administration: theory, research and practice. 6th ed. Singapore : McGraw-Hill, 2001.
- Igel, B., and Somchai Numprasertchai. “Knowledge Management in University R&D in Thailand.” Engineering Management Conference, no. 2 (October 2004) : 463-467. [Online]. Accessed 1 January 2009. Available from IEEE database
- Kast, Fremont E., and James E. Rosenzweig. Organization and Management: a systems and contingency approach. 4th ed. Singapore : McGraw-Hill, 1985.

- Lunenburg, Fred. C., and Allan C. Ornstein. Educational Administration: concept and practices. 2nd ed. Belmont, CA : Wadsworth, 1996.
- Parker, Charles and Thomas Café. Management Information Systems: strategy and action. 2nd ed. New York : McGraw-Hill, 1993.
- Robbins, Stephen P.. Organization Theory: structure design and applications. 3rd ed. New Jersey : Englewood Cliffs, 1990.
- Shrode, W. A., and Jr. Dan. Voich. Organization and Management: basic systems concepts. Malaysia : Irwin Bank Company, 1974.
- Smith, August W. Management System: analysis and application. Japan : CBS College Publishing, 1993.
- Squier, Martie M., and Retha Snyman. "Knowledge Management in Three Financial Organizations: a case study." ASLIB Proceedings : New Information Perspectives 56, 4 (2004) : 234-242.
- Sung-Ho Yu, Young-Gul Kim, and Min-Yong Kim. "Linking Organizational Knowledge Management Drivers to Knowledge management Performance: an exploratory study." Proceedings of the 37th Hawaii International Conference. System Sciences no. 8 (January 2004) : 1-10. [Online]. Accessed 1 January 2009. Available from IEEE database

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ

## คู่มือการใช้งานระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ดูแลระบบ

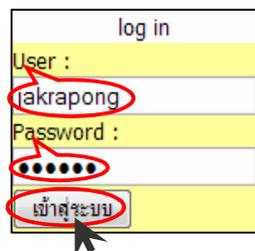
### อธิบายการใช้งาน

1. เข้าใช้งานเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ที่ <http://192.168.1.1/kmapc> เพื่อเข้าสู่หน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ของ บริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด ผู้ดูแลระบบเริ่มใช้งานได้ที่ (เฉพาะบุคลากรของบริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด เท่านั้น)



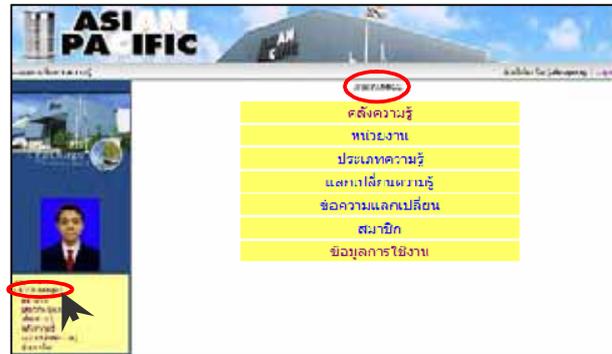
ภาพที่ 28 หน้าโฮมเพจสำหรับผู้ดูแลระบบ

2. เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเข้าใช้งาน log in โดยใช้ชื่อ (User) และรหัสผ่าน (Password) คลิกปุ่มเข้าสู่ระบบ แสดงดังภาพที่ 29



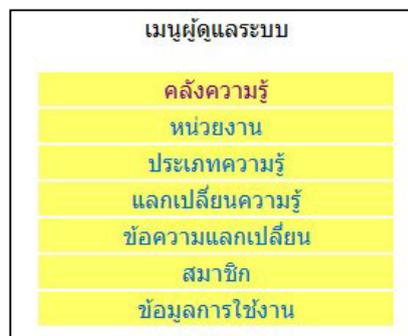
ภาพที่ 29 หน้าจอการ log in สำหรับผู้ดูแลระบบ

3. หลังจากผู้ดูแลระบบทำการ log in เข้าใช้งาน ระบบจะแสดงดังภาพที่ 30



ภาพที่ 30 หน้าจอระบบผู้ดูแลระบบ

เมื่อคลิกเมนู KM Management ทางด้านซ้ายมือ ทางด้านขวามือจะปรากฏเมนูผู้ดูแลระบบ เป็นตัวจัดการข้อมูลพื้นฐานให้กับระบบโดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบได้ทุกส่วนงานของระบบ จะแสดงดังภาพที่ 31



ภาพที่ 31 หน้าจอ KM Management

สิทธิ์ผู้ดูแลระบบ คือ สร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูลทั้งหมด ที่บันทึกในระบบการจัดการความรู้ภายในบริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด ข้อมูลที่ต้องดูแลมีดังนี้

1. ข้อมูลคลังความรู้
2. ข้อมูลหน่วยงาน
3. ข้อมูลประเภทความรู้

4. ข้อมูลการแลกเปลี่ยน
5. ข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้
6. ข้อมูลสมาชิก
7. ข้อมูลการใช้งาน

1. ข้อมูลคลังความรู้ ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการสร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เมื่อคลิกเมนูคลังความรู้ระบบจะแสดงดังภาพที่ 32

รหัส	ชื่อ	ผู้ดูแล	วันที่	สถานะ	แก้ไข
001	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
002	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
003	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
004	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
005	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
006	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
007	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
008	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
009	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข
010	ความรู้เกี่ยวกับ...	ผู้ดูแล	25/11/2558	เปิด	แก้ไข

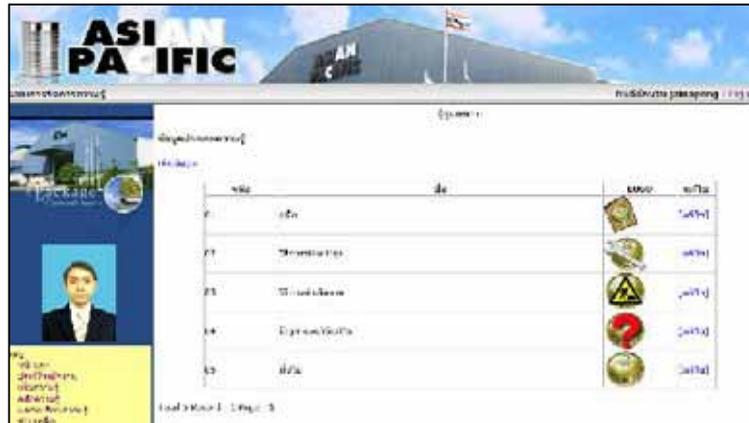
ภาพที่ 32 หน้าจอข้อมูลคลังความรู้

2. ข้อมูลหน่วยงาน ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการสร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล แต่ไม่ให้สิทธิ์ในการลบข้อมูลเพราะข้อมูลที่บุคลากรบันทึกนั้นถือว่ามีความสำคัญทั้งสิ้น เมื่อคลิกเมนูข้อมูลหน่วยงานระบบจะแสดงดังภาพที่ 33

รหัส	ชื่อ	รูป	สถานะ	แก้ไข
01	Production		เปิด	แก้ไข
02	Quality Control		เปิด	แก้ไข
03	Logistics		เปิด	แก้ไข
04	Finance		เปิด	แก้ไข
05	Production		เปิด	แก้ไข
06	Quality		เปิด	แก้ไข

ภาพที่ 33 หน้าจอข้อมูลหน่วยงาน

3. ข้อมูลประเภทความรู้ ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการสร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล แต่ไม่ให้สิทธิ์ในการลบข้อมูลเพราะข้อมูลที่บุคลากรบันทึกนั้นถือว่ามีความสำคัญทั้งสิ้น เมื่อคลิกเมนูข้อมูลประเภทความรู้ระบบจะแสดงดังภาพที่ 34



รหัส	ชื่อ	รูปถ่าย	วันที่	สถานะ
01	เรื่อง			เสร็จ
02	เรื่อง			เสร็จ
03	เรื่อง			เสร็จ
04	เรื่อง			เสร็จ
05	เรื่อง			เสร็จ

ภาพที่ 34 หน้าจอข้อมูลประเภทความรู้

4. ข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งหมด ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการสร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล เมื่อคลิกเมนูแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งหมดระบบจะแสดงดังภาพที่ 35



รหัส	ชื่อ	รูปถ่าย	วันที่	สถานะ
00000001	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000002	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000003	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000004	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000005	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000006	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000007	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000008	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000009	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ
00000010	เรื่อง		2553-03-24	เสร็จ

ภาพที่ 35 หน้าจอการแลกเปลี่ยนความรู้

5. ข้อมูลข้อความแลกเปลี่ยนทั้งหมด ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการลบข้อมูล เมื่อกดเมนูข้อความแลกเปลี่ยนทั้งหมดระบบจะแสดงดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 หน้าจอข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้

6. ข้อมูลสมาชิก ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการสร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูลลบข้อมูล เมื่อกดเมนูข้อมูลสมาชิกระบบจะแสดงดังภาพที่ 37



ภาพที่ 37 หน้าจอข้อมูลสมาชิก



ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ใช้งาน

## คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับผู้ใช้งาน

### อธิบายการใช้งาน

1. เข้าใช้งานเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ที่ <http://192.168.1.1/kmapc> เพื่อเข้าสู่หน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ระบบจัดการความรู้ของบริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด ผู้ใช้เริ่มใช้งานได้ทันที (เฉพาะบุคลากรของบริษัท เอเชียแปซิฟิกแคน จำกัด เท่านั้น)
2. แนะนำหน้าจอการใช้งาน ระบบจะแสดงดั่งภาพที่ 40



ภาพที่ 40 หน้าโฮมเพจสำหรับผู้ใช้งาน

- หมายเลข 1 ช่องสำหรับใส่ log in เข้าสู่ระบบ
- หมายเลข 2 คลังความรู้
- หมายเลข 3 แลกเปลี่ยนความรู้
- หมายเลข 4 ลงทะเบียนสำหรับสมัครเป็นสมาชิกระบบการจัดการความรู้เพื่อเข้าไปเพิ่มข้อมูล หรือ แลกเปลี่ยนความรู้
- หมายเลข 5 ช่วยเหลือในการเข้าถึงระบบการจัดการความรู้

### ลงทะเบียน

คลิกเมนูลงทะเบียน พิมพ์ข้อมูลสำหรับสมัครเป็นสมาชิกระบบการจัดการความรู้ เพื่อเข้าไปเพิ่มข้อมูล หรือ แลกเปลี่ยนความรู้ และสิ่งจำเป็นสำหรับการสมัครเป็นสมาชิกนั้นต้องพิมพ์ข้อมูลให้ครบในช่องที่มีสัญลักษณ์ \*การสมัครเป็นสมาชิกถึงจะสมบูรณ์พร้อมที่จะเข้าใช้งาน แสดงดังภาพที่ 41

ภาพที่ 41 หน้าจอการสมัครสมาชิก

เมื่อคลิกปุ่ม “Submit” บันทึกข้อมูล หรือหากพิมพ์ผิดพลาด คลิกปุ่ม “Reset” แล้วบันทึกข้อมูลอีกครั้งระบบจะแสดงผลการบันทึกข้อมูล “เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” แสดงดังภาพที่ 42

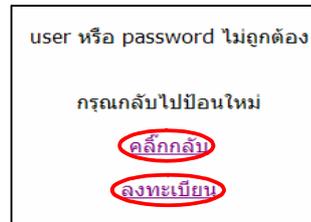
User : aslanca Password : 1234  
รหัสพนักงาน : 00000  
ชื่อ : เสนวนเป็รียค นามสกุล : แคน  
Email : aslanca@aslanca.co.th  
เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว  
[ กลับหน้าหลัก ]

ภาพที่ 42 หน้าจอการเป็นสมาชิก

3. เมื่อต้องการเข้าใช้งาน สมาชิกสามารถ log in เข้าใช้งานได้โดยใช้ชื่อ (User) และรหัสผ่าน (Password) คลิกปุ่มเข้าสู่ระบบ แสดงดังภาพที่ 43

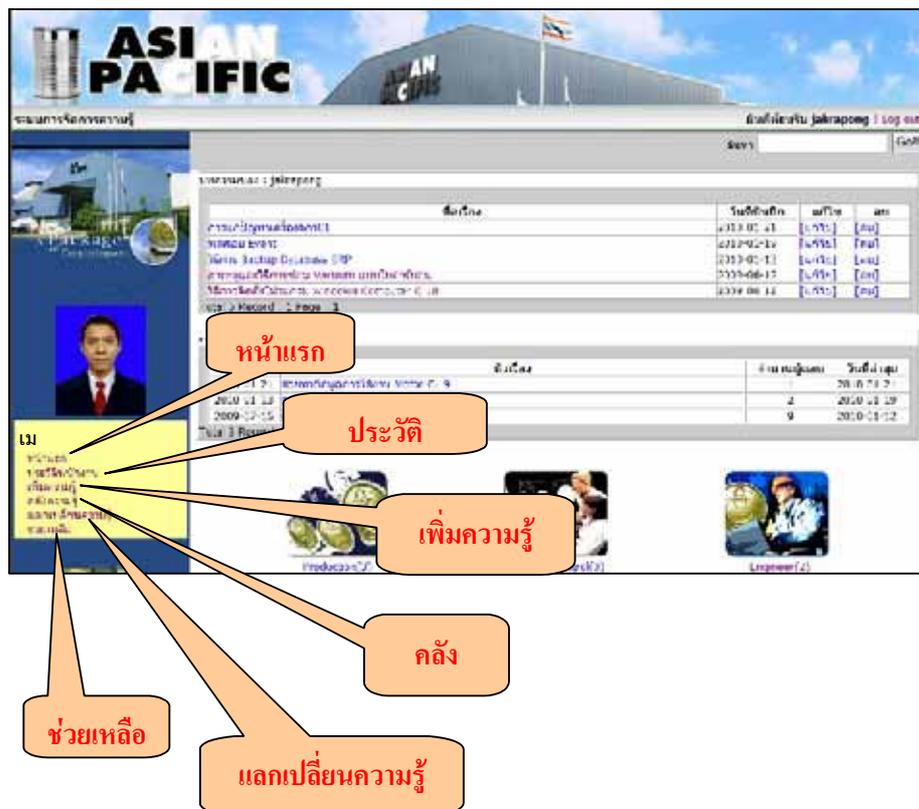
ภาพที่ 43 หน้าจอการ log in สำหรับผู้ใช้งาน

กรณีกรอกชื่อ (User) หรือ รหัสผ่าน (Password) ไม่ถูกต้องระบบจะแสดงดังภาพที่ 44 ให้ “คลิกกลับ” เพื่อกลับไปทำการ log in ใหม่ หรือ หากยังไม่ได้เป็นสมาชิกให้คลิกปุ่ม ลงทะเบียน”



ภาพที่ 44 หน้าจอการ log in เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่ถูกต้อง

4. การอ่านเนื้อหาในแต่ละเมนู หลังจากทำการ log in เข้าใช้งานระบบจะแสดงดังภาพที่ 45 ให้คลิกที่เมนูเพื่อดูข้อมูล



ภาพที่ 45 หน้าจอหน้าแรกสำหรับสมาชิก

### เมนูหน้าแรก

คลิกเมนูหน้าแรก ระบบจะปรากฏรายละเอียด คือ “บทความ” ที่สมาชิกเพิ่มข้อมูลไว้ และ “กระทู้” ที่สมาชิกเข้าไปตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนความรู้ หรือ แสดงความคิดเห็น แสดงดังภาพที่ 46



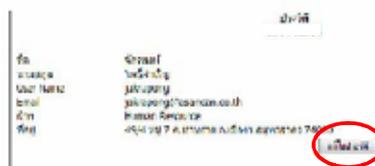
ภาพที่ 46 หน้าจอรายละเอียดที่สมาชิกเพิ่มข้อมูล

การใช้ระบบจัดการความรู้ จำกัดสิทธิ์สำหรับสมาชิกเท่านั้น สิทธิการใช้ระบบสำหรับสมาชิก ดังนี้

1. สร้างข้อมูลใหม่ บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูล
  2. ตั้งกระทู้ เพื่อเข้าไปตั้งกระทู้ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- กรณีบุคลากรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของระบบจัดการความรู้ได้สิทธิ์แค่เพียง “ดูรูปภาพ หรือ อ่านข้อความ” ภายในบริษัท เอเซียแปซิฟิกแอนด์ จำกัด เท่านั้น

### เมนูประวัติพนักงาน

คลิกเมนูประวัติพนักงาน ระบบจะปรากฏรายละเอียดของสมาชิก ได้แก่ ชื่อ นามสกุล User Name E-mail ฝ่าย และที่อยู่ กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลประวัติ ให้คลิกปุ่มแก้ไขประวัติ แสดงดังภาพที่ 47



ภาพที่ 47 หน้าจอประวัติของสมาชิก

การแก้ไขประวัติ คลิกปุ่มแก้ไขประวัติ ประกอบไปด้วยการแก้ไขรหัสผ่าน (Password) ที่อยู่ E-mail ฝ้าย และรูปถ่าย หากแก้ไขถูกต้องแล้ว คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อบันทึกข้อมูลที่แก้ไข แสดงดังภาพที่ 48

ภาพที่ 48 หน้าจอการแก้ไขประวัติของสมาชิก

เมนูเพิ่มความรู้

คลิกเมนูเพิ่มความรู้ ระบบจะปรากฏรายละเอียด แสดงดังภาพที่ 49

ภาพที่ 49 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล

การเพิ่มข้อมูลใหม่ปฏิบัติ ดังนี้

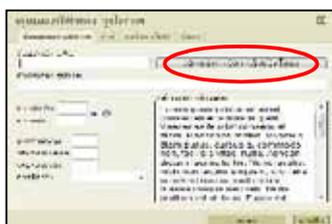
- 1) พิมพ์ชื่อเรื่องที่ต้องการเพิ่มลงในช่อง “ชื่อข้อมูล”
- 2) เลือก “ประเภท ข้อมูล” อาทิ คู่มือ วิธีการซ่อมบำรุง วิธีการดำเนินงาน เรื่องทั่วไป
- 3) เลือก “ระดับความสำคัญ” อาทิ น้อย ปานกลาง มาก
- 4) เพิ่ม “รายละเอียด” อาทิ แทรกไฟล์ภาพ ไฟล์ เอกสาร คู่มือ ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ รายละเอียดข้อมูลดังกล่าวที่สมาชิกเพิ่มทั้งหมดจะไปอยู่ที่เมนู “คลังความรู้” และความสามารถของการเพิ่ม “รายละเอียด” ต่างๆ ให้กับข้อมูลมีดังนี้
  - ปรับขนาดรูปแบบ/สี/ขนาด ตัวอักษร
  - เพิ่ม/ปรับขนาด รูปภาพ
  - จัดรูปแบบหน้ากระดาษให้กับข้อความ
  - เพิ่มไฟล์เอกสาร หรือ ไฟล์ภาพเคลื่อนไหว โดยทำลิงค์ไปที่ไฟล์
  - แก้ไขข้อมูลความรู้
  - ลบข้อมูลความรู้

การแทรกไฟล์ในรายละเอียด ด้วย Text Editor ของ FCKEDITOR (<http://www.fckeditor.net>) อาทิ แทรกไฟล์ภาพ ไฟล์เอกสาร คู่มือ ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ ให้ใช้เมาส์คลิกเลือกข้อความจากนั้นคลิกปุ่มแทรก/แก้ไข ลิงค์ แสดงดังภาพที่ 50



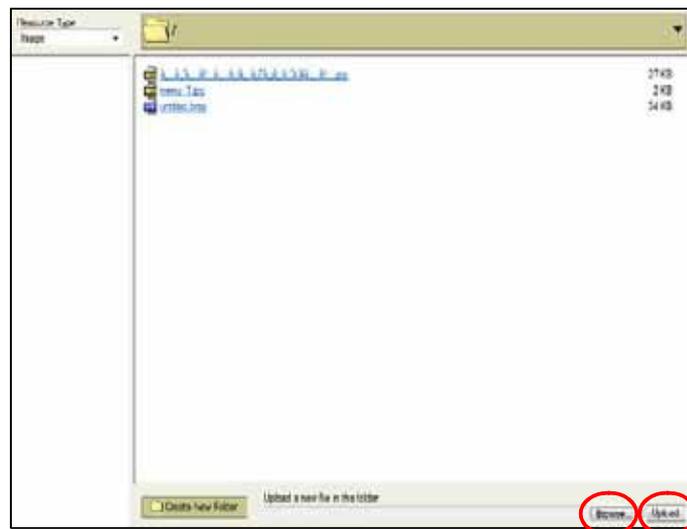
ภาพที่ 50 หน้าจอการแทรกไฟล์

คลิกปุ่มเปิดหน้าต่างจัดการไฟล์อัปโหลด แสดงดังภาพที่ 51



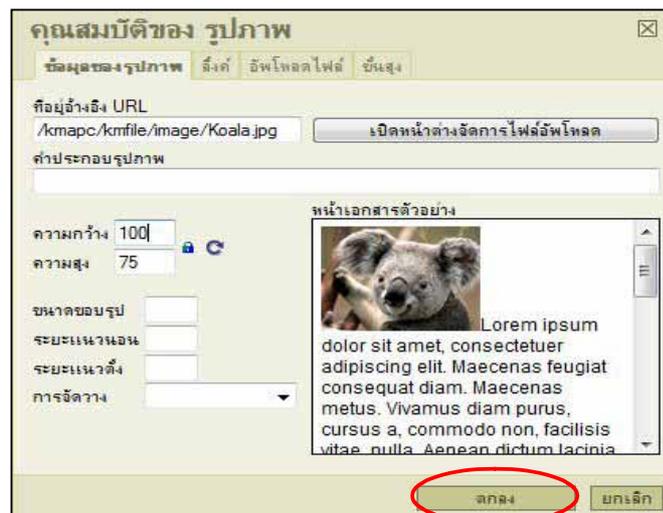
ภาพที่ 51 หน้าจอการจัดการไฟล์อัปโหลด

คลิกปุ่ม Browse จากนั้นเลือกไฟล์ภาพที่ต้องการ คลิกปุ่ม Upload อีกครั้งเพื่อบันทึกไฟล์ แสดงดังภาพที่ 52



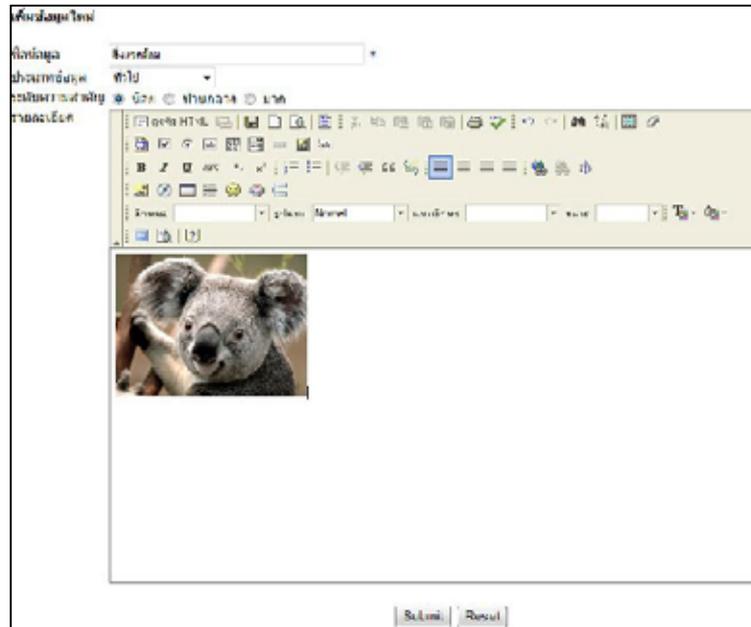
ภาพที่ 52 หน้าจอการเลือกไฟล์และบันทึกไฟล์ข้อมูล

ผลลัพธ์ที่ได้จากการอัปโหลด สามารถกำหนดสัดส่วนของภาพได้ตามต้องการคลิกปุ่ม “ตกลง” แสดงดังภาพที่ 53



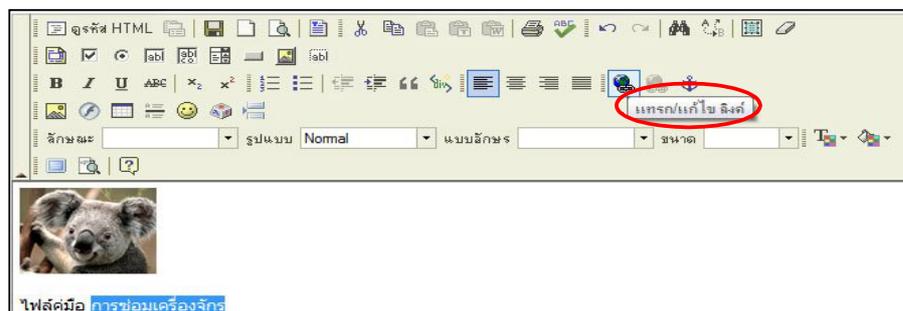
ภาพที่ 53 หน้าจอการกำหนดขนาดสัดส่วนของภาพ

จะปรากฏรูปภาพที่สมาชิกได้เพิ่มดังกล่าวไว้ในข้างต้น แสดงดังภาพที่ 54



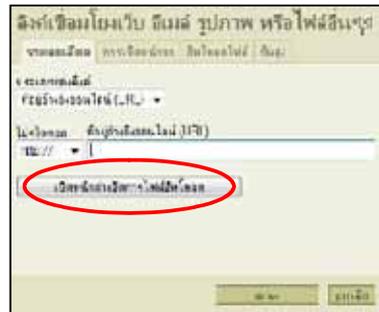
ภาพที่ 54 หน้าจอรูปภาพ

การเพิ่มไฟล์อื่นๆ เช่น ไฟล์เอกสาร ไฟล์คู่มือ ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ ให้ใช้เมาส์คลิกปุ่มเลือกข้อความจากนั้นคลิกปุ่มแทรก/แก้ไข ลิงค์ แสดงดังภาพที่ 55



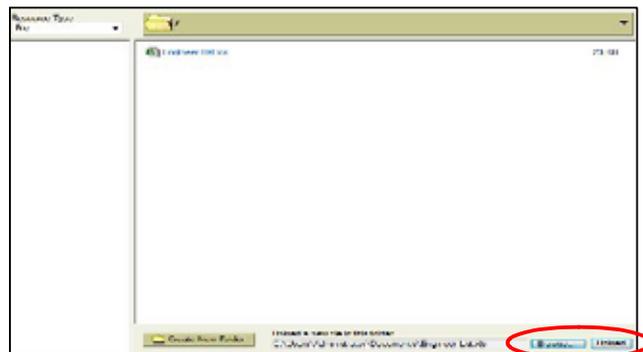
ภาพที่ 55 หน้าจอการแทรก/แก้ไขไฟล์ต่างๆ

เข้าสู่หน้าต่างการเชื่อมโยง คลิกปุ่มเปิดหน้าต่างจัดการไฟล์อัปโหลด แสดงดังภาพที่ 56



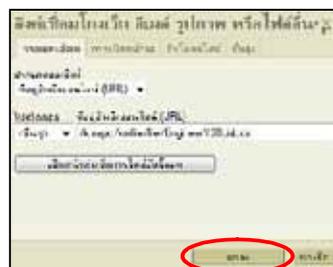
ภาพที่ 56 หน้าจอการจัดการไฟล์อัปโหลด

Browse และ Upload ไฟล์ที่ต้องการ แสดงดังภาพที่ 57



ภาพที่ 57 หน้าจอการเลือกไฟล์ที่ต้องการอัปโหลด

จะได้ผลดังภาพ คลิกปุ่ม “ตกลง” แสดงดังภาพที่ 58



ภาพที่ 58 หน้าจอการบันทึกเพื่อเพิ่มข้อมูลไปที่คลังความรู้

เมื่อคลิกปุ่ม “ตกลง” ระบบจะบันทึกข้อมูลเพิ่มไปที่หน้าคลังความรู้ แสดงดังภาพที่ 59



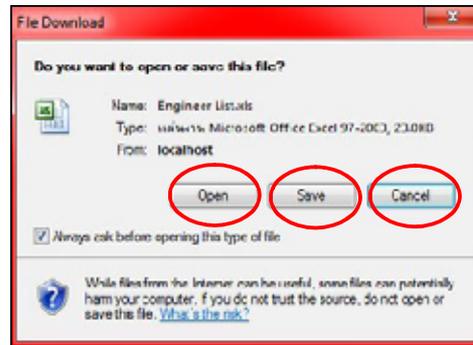
ภาพที่ 59 หน้าจอข้อมูลในคลังความรู้

เมื่อคลิกลิ้งค์ที่ข้อมูลจะได้แสดงหน้าจอข้อมูลความรู้ โดยทางด้านซ้ายมือของจอจะแสดงรูปภาพและลิ้งค์ข้อมูลความรู้ของผู้บันทึก ตัวอย่างเช่น “ไฟล์คู่มือการซ่อมเครื่องจักร” แสดงดังภาพที่ 60



ภาพที่ 60 หน้าจอข้อมูลความรู้ของผู้บันทึก

เมื่อคลิกลิ้งค์ “การซ่อมเครื่องจักร” จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม “Open” เพื่อเปิดไฟล์ใช้งาน หรือ คลิกปุ่ม “Save” เพื่อบันทึกข้อมูล หรือ คลิกปุ่ม “Cancel” ยกเลิกเมื่อไม่ต้องการข้อมูลนั้นๆ แสดงดังภาพที่ 61



ภาพที่ 61 หน้าจอการเปิด จัดเก็บ และยกเลิกไฟล์

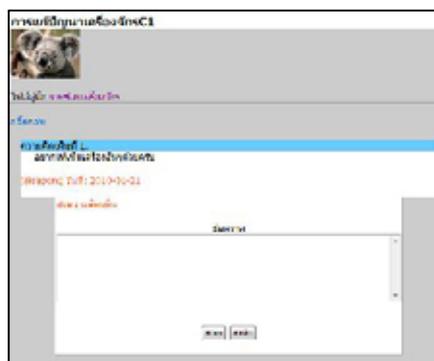
#### การแสดงความคิดเห็น

การแสดงความคิดเห็น สมาชิกต้อง log in เข้าสู่ระบบก่อน เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วสามารถแสดงความคิดเห็นได้ แสดงดังภาพที่ 62



ภาพที่ 62 หน้าจอความคิดเห็นของระบบคลังความรู้

เมื่อพิมพ์แสดงความคิดเห็นแล้ว คลิกปุ่ม “ตกลง” ระบบจะบันทึกข้อความที่แสดงความคิดเห็น แสดงดังภาพที่ 63



ภาพที่ 63 หน้าจอข้อความหลังจากแสดงความคิดเห็น

### การแก้ไขข้อมูล

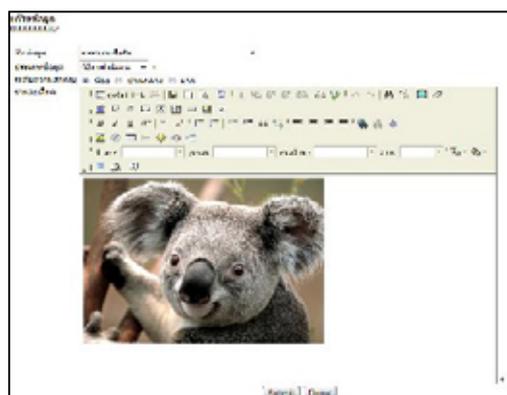
การแก้ไขข้อมูลความรู้ แก้ไข ได้เฉพาะผู้บันทึกข้อมูลในหน้าแรก เลือกที่ [แก้ไข] ทำรายการที่ต้องการแก้ไข แสดงดังภาพที่ 64

ชื่อเรื่อง	วันที่บันทึก	แก้ไข	ลบ
ความรู้เฉพาะเรื่องจักษุ	2010-01-21	[แก้ไข]	[ลบ]
ทดสอบ event	2010-01-19	[แก้ไข]	[ลบ]
วิธีทำ Backup Database ERP	2010-01-13	[แก้ไข]	[ลบ]
สาเหตุและวิธีการซ่อม Vacuum แอร์รถยนต์	2009-06-12	[แก้ไข]	[ลบ]
วิธีการติดตั้งโปรแกรม windows Computer C-10	2009-06-12	[แก้ไข]	[ลบ]

Total 5 Record : 1 Page : 1

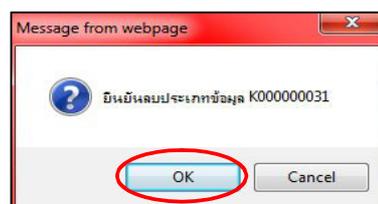
ภาพที่ 64 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลความรู้

เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เมื่อเสร็จคลิกปุ่ม “Submit” บันทึกข้อมูลที่ได้แก้ไข แสดงดังภาพที่ 65



ภาพที่ 65 หน้าจอรายการแก้ไขข้อมูล

การลบข้อมูลความรู้ ลบได้เฉพาะผู้บันทึกข้อมูลในหน้าแรก เลือกที่ [ลบ] ทำรายการที่ต้องการลบ จะปรากฏข้อความ ให้คลิกปุ่ม “OK” เพื่อยืนยันการลบข้อมูล แสดงดังภาพที่ 66



ภาพที่ 66 หน้าจอการลบข้อมูลความรู้

### เมนูคลังความรู้

คลิกเมนูคลังความรู้ จะปรากฏเมนูลิงค์ไปยังข้อมูลความรู้ จำแนกตามฝ่ายต่างๆ และหัวข้อของบทความต่างๆ ที่มีในอยู่ระบบคลังความรู้ แสดงดังภาพที่ 67



ภาพที่ 67 หน้าจอลิงค์ไปที่คลังความรู้

การค้นหาข้อมูลความรู้ ให้พิมพ์คำที่ชองค้นหา ตัวอย่าง ต้องการหาข้อมูลคำว่า “ERP” ในชองค้นหา แล้วคลิกปุ่ม “Go!!!” เพื่อทำการค้นหา ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นตัวอักษรสีแดง พร้อมแสดงกระพุ่มแลกเปลี่ยนที่มีหัวข้อและเนื้อหาตามคำค้น แสดงดังภาพที่ 68



ภาพที่ 68 หน้าจอการค้นหาความรู้ในคลังความรู้

### เมนูแลกเปลี่ยนความรู้

คลิกเมนูแลกเปลี่ยนรู้ ระบบจะปรากฏรายละเอียด แสดงดังภาพที่ 69



ภาพที่ 69 หน้าจอการแลกเปลี่ยนความรู้

ข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ สมาชิกจะแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน แสดงดังภาพที่ 70

- 1) ประสบการณ์ เช่น บอกเล่าประสบการณ์ที่เจออันเกี่ยวข้องกับการงานที่ปฏิบัติอยู่ เป็นต้น
- 2) เทคโนโลยี เช่น บอกเล่าเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถใช้งานในได้ เป็นต้น
- 3) เทคนิคพิเศษ เช่น บอกเล่าถึงวิธีการช่วยในการปฏิบัติงานอย่างไรให้งานออกมาอย่าง
- 4) ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เป็นต้น
- 5) สันทนาการทั่วไป เช่น การตั้งกระทู้คำถามผู้รู้ ผู้ที่มีความชำนาญ และเชี่ยวชาญในเรื่องที่เรากำลังศึกษาค้นคว้า เป็นต้น

แลกเปลี่ยนความรู้					
ประสบการณ์	เทคโนโลยี	เทคนิคพิเศษ	สันทนาการทั่วไป		
<b>ตั้งกระทู้ใหม่</b>					
วันที่	หัวข้อเรื่อง	ผู้เขียน	จำนวนผู้ตอบ	วันที่ล่าสุด	
2010-01-21	ช่วยพยายมการใช้งาน Motor CL-9	akrapong	1	2010-01-21	
2010-01-13	ถามผู้ช่วยเรื่อง Air Card	akrapong	2	2010-01-19	
2009-07-15	ทดสอบ board APC	akrapong	9	2010-01-12	
2010-01-12	เทคโนโลยีการพิมพ์ AAA	gt7007	1	2010-01-12	
Total 4 Record : 1 Page : 1					

ภาพที่ 70 หน้าจอคำถาม หรือ กระทู้

คลิกเลือกตั้งกระทู้ใหม่ กรณีสร้างกระทู้ ถามข้อมูลใหม่ และคลิกปุ่ม Submit เพื่อบันทึกข้อมูล กรณีพิมพ์ผิดพลาด คลิกปุ่ม Reset เพื่อแก้ไข แสดงดังภาพที่ 71

**ตั้งกระทู้ใหม่**

หัวข้อ

ประเภท

รายละเอียด

ภาพที่ 71 หน้าจอการตั้งคำถาม หรือ กระทู้ใหม่

เมื่อคลิกปุ่มบันทึกข้อมูล ระบบจะแสดงการเพิ่มกระทู้เรียบร้อยแล้ว ให้สมาชิก คลิกปุ่ม “กลับหน้าหลัก” เพื่อใช้งานในส่วนอื่นๆ ของเมนูแลกเปลี่ยนความรู้ แสดงดังภาพที่ 72



ภาพที่ 72 หน้าจอการเพิ่มกระทู้

ช่องหัวข้อเรื่อง ให้คลิกหัวข้อเรื่องที่ต้องการดูข้อมูล ตัวอย่างเช่น ช่วยหาข้อมูลการใช้งาน Motor CL-9 แสดงดังภาพที่ 73

วันที่	หัวข้อเรื่อง	ผู้เขียน	จำนวนผู้ตอบ	วันที่ล่าสุด
2010-01-21	ช่วยหาข้อมูลการใช้งาน Motor CL-9	jakrapong	1	2010-01-21
2010-01-13	ถามผู้ขาย: รถมอเตอร์	jakrapong	2	2010-01-19
2009-07-15	ทดสอบ board APC	jakrapong	9	2010-01-12
2010-01-12	เทคนิคการซ่อม AAA	gt2007	1	2010-01-12

Total 4 Record : 1 Page : 1

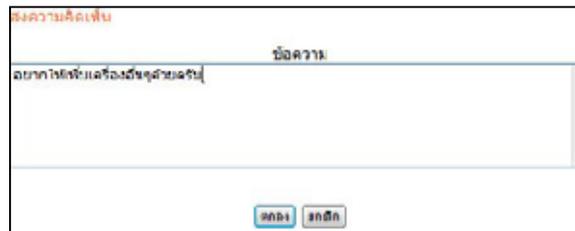
ภาพที่ 73 หน้าจอหัวข้อเรื่องข้อมูล

เมื่อคลิกที่หัวข้อเรื่องข้อมูลที่ต้องการแล้ว ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูล แสดงดังภาพที่ 74

แลกเปลี่ยนความรู้
หัวข้อเรื่อง : ช่วยหาข้อมูลการใช้งาน Motor CL-9
ผู้ช่วยหาข้อมูลการใช้งานมอเตอร์ รุ่น CL-9 ให้ทีครับ ขอขอบคุณครับ
ผู้เขียน : jakrapong วันที่ : 2010-01-21
คลิกกลับ
ความคิดเห็นที่ 1.
ตอนนี้เพิ่มข้อมูลให้แล้ว ไปหาในคลังข้อมูลที่ฝ่ายวิศวกรรมได้เลยครับ

ภาพที่ 74 หน้าจอข้อมูลของหัวข้อเรื่องและความคิดเห็น

เมื่อต้องการตอบกระทู้ในระบบแลกเปลี่ยนความรู้ (ต้อง log in ก่อน) และใส่ข้อมูลในช่องส่งความคิดเห็น แสดงดังภาพที่ 75



ภาพที่ 75 หน้าจอความคิดเห็นของระบบแลกเปลี่ยนความรู้

การค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ ให้พิมพ์คำที่ช่องค้นหา ตัวอย่าง ต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับ Air card ให้พิมพ์คำว่า Air card ในช่องค้นหาแล้วคลิกปุ่ม “Go!!!” เพื่อทำการค้นหา ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นตัวอักษรสีแดง แสดงดังภาพที่ 76



ภาพที่ 76 หน้าจอการค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้

คลิก “ช่วยเหลือ” กรณีไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานระบบ แสดงดังภาพที่ 77



ภาพที่ 77 หน้าจอช่วยเหลือ

หากสมาชิกประสงค์ออกจากเมนูดังกล่าวข้างต้น ให้คลิก “Log out” ซึ่งอยู่มุมบนขวามือของหน้าจอ เพื่อออกจากสิทธิ์การใช้ระบบ แสดงดังภาพที่ 78



ภาพที่ 78 หน้าจอการออกจากสิทธิ์การใช้ระบบ

เมื่อคลิก “Log out” ออกจากสิทธิ์การใช้ระบบแล้วนั้น โปรแกรมนำกลับสู่หน้าโฮมเพจระบบจัดการความรู้ แสดงดังภาพที่ 79



ภาพที่ 79 หน้าโฮมเพจเมื่อออกจากระบบ

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบการจัดการความรู้

**แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบการจัดการความรู้  
บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด  
สำหรับผู้บริหาร**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนา ระบบจัดการความรู้ในบริษัทฯ ก่อให้เกิดคลังความรู้ หรือ แหล่งรวบรวมความรู้ บุคลากรสามารถ ถ่ายทอดความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงาน ความรู้ที่มีอยู่ในตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ ชึ่งกันและกัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ  
คะแนน คือ

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ดี

ระดับคะแนน 3 หมายถึง พอใช้

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ควรปรับปรุง

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. การศึกษา

ปริญญาเอก

ปริญญาโท

ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบการจัดการความรู้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
	5	4	3	2	1
1. ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ในบริษัท					
2. ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้ในบริษัท					
3. ระบบช่วยสร้างสังคมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในบริษัท					
4. ระบบช่วยค้นหาข้อมูลความรู้ที่ต้องการได้สะดวกและรวดเร็ว					
5. ระบบสามารถป้องกันการเข้าถึงเอกสารควบคุม					
6. ระบบช่วยพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความสามารถปฏิบัติงานครอบคลุมงานที่รับผิดชอบ					
7. ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา					
8. ระบบช่วยให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น					
9. ระบบช่วยให้บุคลากรนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของตนเองถ่ายทอดให้บุคลากรที่สนใจได้เรียนรู้และนำไปใช้ปฏิบัติงาน					
10. ระบบเหมาะสมในการนำมาใช้ในบริษัท					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

😊 ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ 😊

จักรพงษ์ โพธิ์จำเริญ  
ผู้วิจัย

**บริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคน จำกัด**  
**สำหรับพนักงาน**

**คำชี้แจง**

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ : กรณีศึกษา บริษัท เอเชียเนแปซิฟิคแคน จำกัด” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบจัดการความรู้ในบริษัทฯ ก่อให้เกิดคลังความรู้ หรือ แหล่งรวบรวมความรู้ บุคลากรสามารถถ่ายทอดความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงาน ความรู้ที่มีอยู่ในตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบการจัดการความรู้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับคะแนน คือ

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ดี

ระดับคะแนน 3 หมายถึง พอใช้

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ควรปรับปรุง

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. การศึกษา

ปริญญาเอก

ปริญญาโท

ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบการจัดการความรู้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
	5	4	3	2	1
1. ด้านการทำงานของระบบ					
1.1 ระบบสามารถใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้					
1.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลความรู้ที่ต้องการได้สะดวกและรวดเร็ว					
1.3 ระบบสามารถป้องกันการเข้าถึงเอกสารควบคุม					
1.4 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา					
1.5 ระบบสามารถให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ได้					
1.6 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้พร้อมกัน					
1.7 ระบบเหมาะสมในการนำมาใช้ในบริษัท					
2. ด้านการใช้งานของระบบ					
2.1 การนำแฟ้ม หรือ ไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ มาประกอบในข้อมูลความรู้ทำได้ง่าย					
2.2 ผลการค้นหา มีการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สะดวกและรวดเร็วในการศึกษาข้อมูลที่ต้องการ					
2.3 มีเมนูหน่วยงานแยกแต่ละฝ่าย ทำให้ง่ายในการค้นหาข้อมูลของแต่ละฝ่าย					
2.4 การจัดรูปแบบหน้าจอ (layout) น่าสนใจ สวยงาม					
2.5 ตัวอักษร (ลักษณะ ขนาด สี) ที่ใช้เชื่อมโยงหน้าจอ มีความชัดเจน เหมาะสม อ่านง่าย					



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	นายจักรพงษ์ โพธิ์จำเริญ 49/4 หมู่ 7 ซอยวัดทองธรรมการาม ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
ที่ทำงาน	บริษัท เอเชียนแปซิฟิกแคน จำกัด เลขที่ 38/70 หมู่ 8 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โทร. (034) 423401-5
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม
พ.ศ. 2542	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์
พ.ศ. 2548	ศึกษาต่อระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2552	สำเร็จการศึกษาปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2542-2543	พนักงาน UNITY FOOD CO., LTD.
พ.ศ. 2543-2548	อาจารย์ที่ปรึกษาทางด้านศิลปวัฒนธรรม (ดนตรีไทย) / เจ้าหน้าที่ IT (Information Technology) สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์
พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน	พนักงาน ASIAN - PACIFIC CAN CO., LTD.