บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นผลการศึกษาที่ได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในจัดหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีตำแหน่งหัวหน้างานขึ้นไปทั้งหมด 400 คน และในส่วนที่สองเป็นผลการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรด้านการตลาดและนักคอมพิวเตอร์โรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 10 คน จากนั้นเป็นการอภิปรายผลและการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม ตอบสนองต่อความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม เหตุผลและปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม และข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต ดังต่อไปนี้

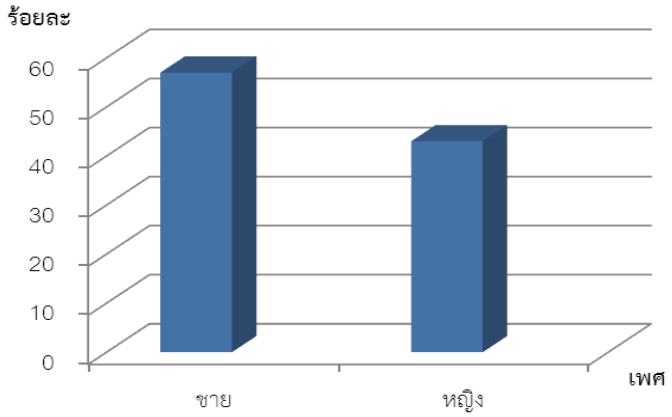
4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ข้อมูลเพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง รายได้ต่อเดือน และแผนก ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

4.1.1.1 ด้านเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.0 ส่วนที่เหลือเป็นเพศหญิงร้อยละ 43.0 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	228	57.0
หญิง	172	43.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

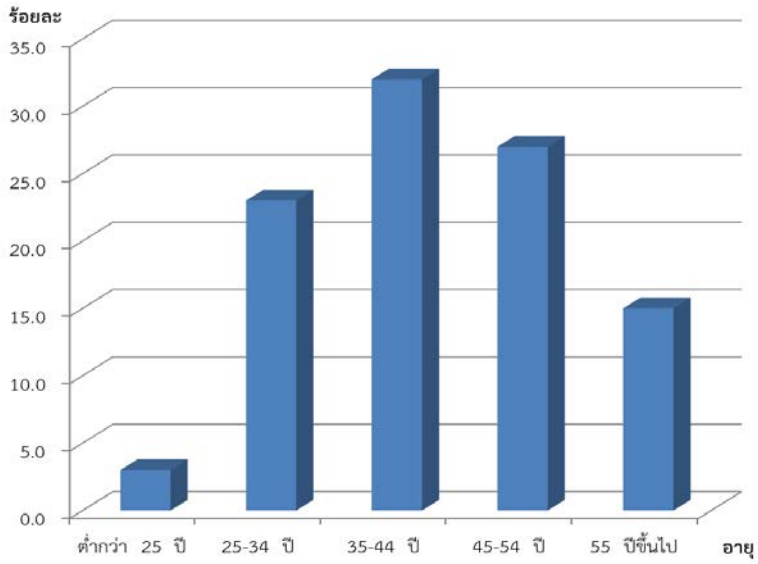


ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงเพศของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.2 ด้านอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี ร้อยละ 32.0 ถัดมาได้แก่ ช่วงอายุ 54-54 ปี ร้อยละ 27.0 ถัดมาคือ ช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 23.0 ส่วนผู้ที่มีอายุในช่วง 55 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 15.0 และช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 25 ปี	12	3.0
25-34 ปี	92	23.0
35-44 ปี	128	32.0
45-54 ปี	108	27.0
55 ปี ขึ้นไป	60	15.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

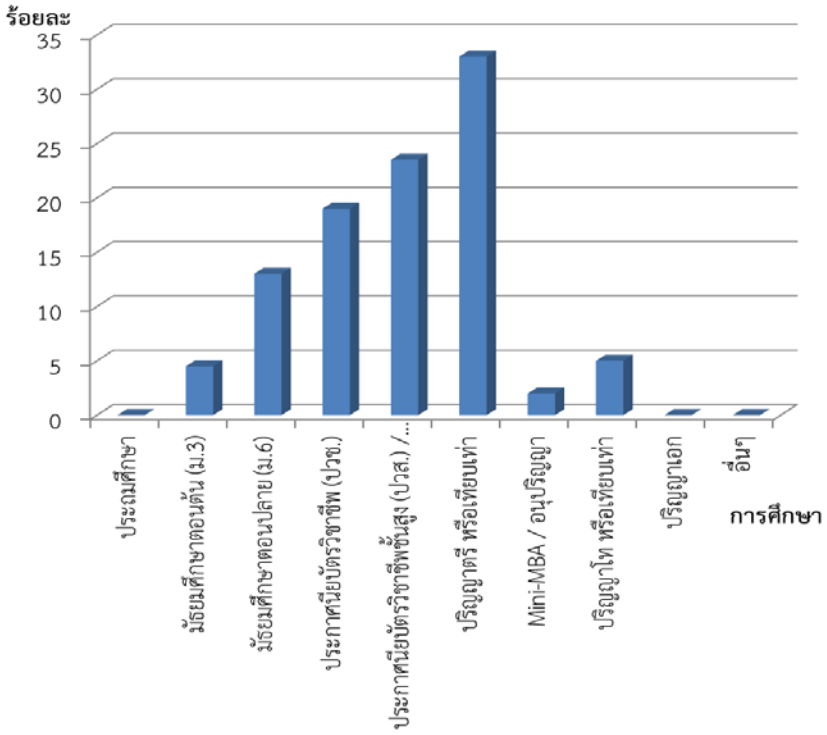


ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.3 ด้านการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 33.0 ถัดมาได้แก่ผู้มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา ร้อยละ 23.5 ถัดมาได้แก่ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 19.0 มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 13.0 ปริญญาโท หรือเทียบเท่า ร้อยละ 5.0 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 4.5 และ Mini-MBA / อนุปริญญา ร้อยละ 2.0 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 22.2 และผู้มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 21.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	0	0.0
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	18	4.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)	52	13.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	76	19.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	94	23.5
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	132	33.0
Mini-MBA / อนุปริญญา	8	2.0
ปริญญาโท หรือเทียบเท่า	20	5.0
ปริญญาเอก	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

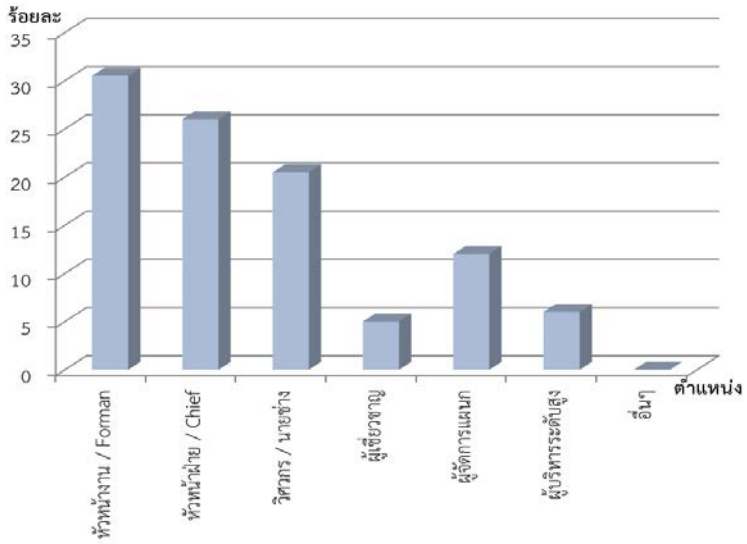


ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.4 ด้านตำแหน่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งหัวหน้างาน/Forman ร้อยละ 38.0 ถัดมาได้แก่หัวหน้าฝ่าย/Chief คิดเป็นร้อยละ 26.0 วิศวกร/นายช่าง คิดเป็นร้อยละ 20.5 ผู้จัดการแผนก คิดเป็นร้อยละ 12.0 ผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 8.0 และผู้เชี่ยวชาญ คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
หัวหน้างาน / Forman	122	30.5
หัวหน้าฝ่าย / Chief	104	26.0
วิศวกร / นายช่าง	82	20.5
ผู้เชี่ยวชาญ	20	5.0
ผู้จัดการแผนก	48	12.0
ผู้บริหารระดับสูง	24	6.0
อื่นๆ	0	0.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

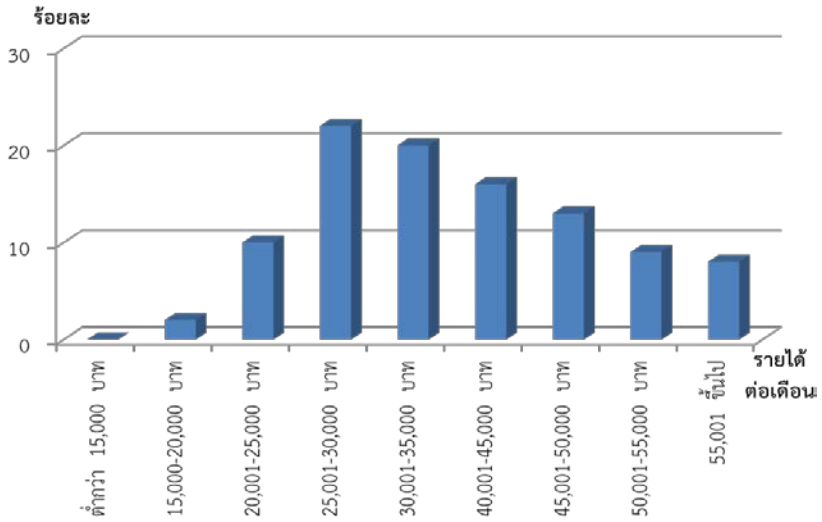


ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.5 ด้านรายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 25,001-30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ถัดมา ได้แก่ 25,001-30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ช่วง 30,001-35,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ช่วง 40,001-45,000 คิดเป็นร้อยละ 16.0 ช่วง 45,001-50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ช่วง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ช่วง 50,001-55,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ช่วง 55,001 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.0 และช่วง 15,000-20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ (ต่อเดือน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15,000 บาท	0	0.0
15,000-20,000 บาท	8	2.0
20,001-25,000 บาท	40	10.0
25,001-30,000 บาท	88	22.0
30,001-35,000 บาท	80	20.0
40,001-45,000 บาท	64	16.0
45,001-50,000 บาท	52	13.0
50,001-55,000 บาท	40	9.0
55,001 ขึ้นไป	28	8.0
รวมทั้งหมด	400	100.0

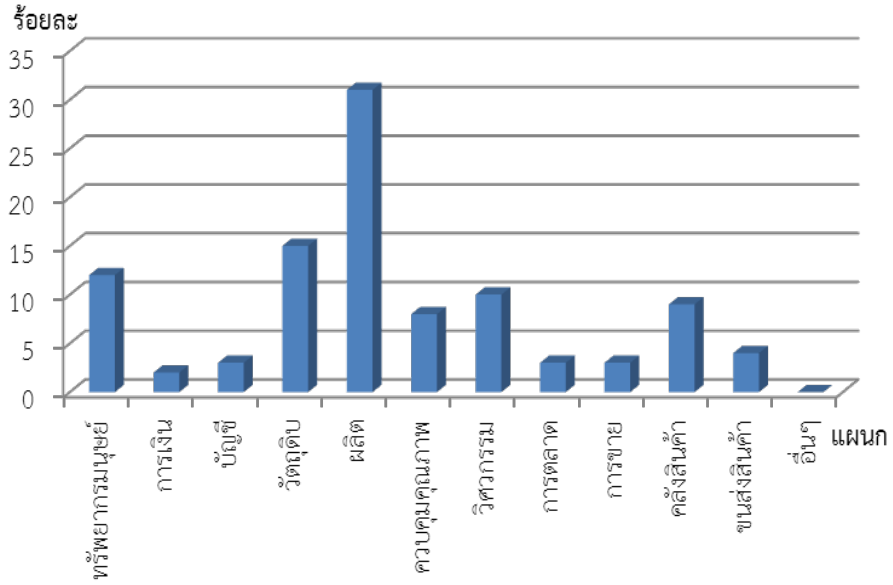


ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.6 ด้านแผนกงานที่สังกัดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานในแผนกการผลิต มากที่สุด ร้อยละ 31.0 ถัดมาได้แก่ แผนกวัตถุดิบ มีร้อยละ 15.0 ทรัพยากรมนุษย์ มีร้อยละ 12.0 วิศวกรรม มีร้อยละ 10.0 คลังสินค้า มีร้อยละ 9.0 ควบคุมคุณภาพ มีร้อยละ 8.0 ขนส่งสินค้า มีร้อยละ 4.0 บัญชี มีร้อยละ 3.0 การตลาด มีร้อยละ 3.0 การขาย มีร้อยละ 3.0 และการเงิน มีร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แผนกงานที่สังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

แผนก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทรัพยากรมนุษย์	48	12.0
การเงิน	8	2.0
บัญชี	12	3.0
วัตถุดิบ	60	15.0
การผลิต	124	31.0
ควบคุมคุณภาพ	32	8.0
วิศวกรรม	40	10.0
การตลาด	12	3.0
การขาย	12	3.0
คลังสินค้า	32	9.0
ขนส่งสินค้า	16	4.0
อื่นๆ	0	0.0
รวมทั้งหมด	400	100.0



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงแผนกงานที่สังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 รูปแบบการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

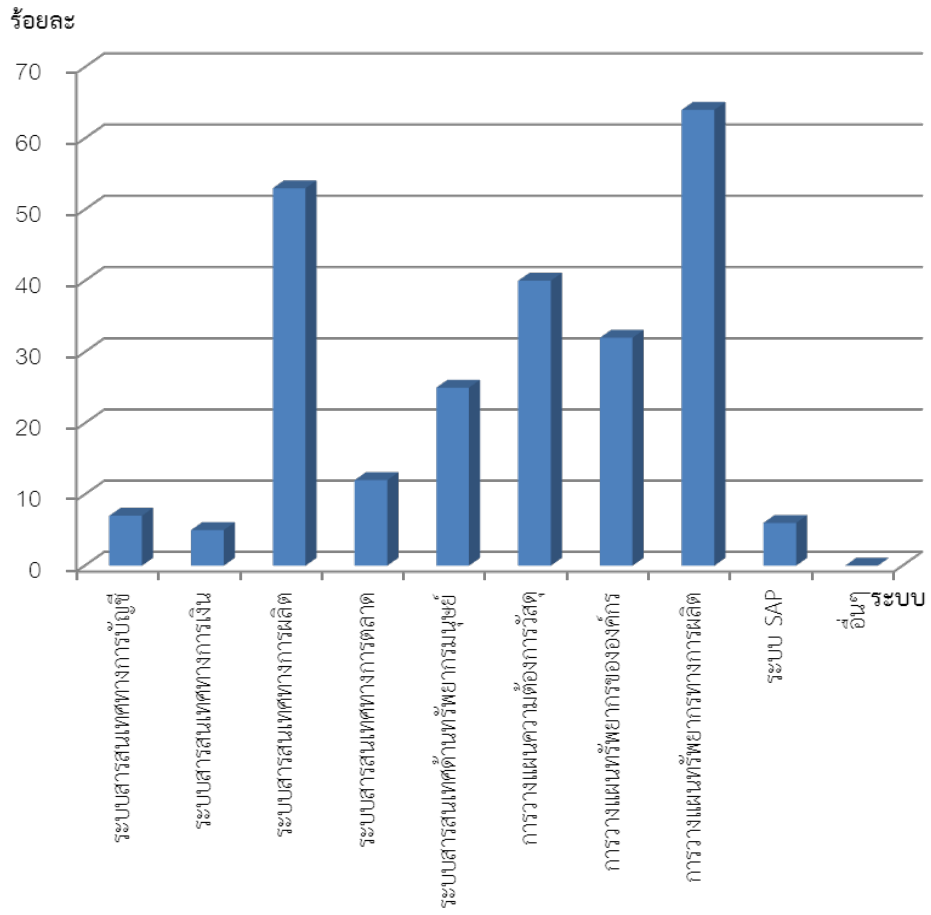
จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหลายประเภท โดยทำงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในขั้นตอนต่างๆ ให้ความสำคัญกับหน้าที่ทางการจัดการต่อการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กร และใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์หลายประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.2.1 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรทางการผลิตมากที่สุด ร้อยละ 64.0 รองลงมาได้แก่ ระบบสารสนเทศทางการผลิต มีร้อยละ 53.0 การวางแผนความต้องการวัสดุ มีร้อยละ 40.0 การวางแผนทรัพยากรขององค์กร มีร้อยละ 32.0 ระบบสารสนเทศทางการตลาด มีร้อยละ 12.0 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีร้อยละ 7.0 ระบบ SAP มีร้อยละ 6.0 และระบบสารสนเทศทางการเงิน มีร้อยละ 5.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประเภทต่างๆ

ระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ*
ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	28	7.0
ระบบสารสนเทศทางการเงิน	20	5.0
ระบบสารสนเทศทางการผลิต	212	53.0
ระบบสารสนเทศทางการตลาด	48	12.0
ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์	100	25.0
การวางแผนความต้องการวัสดุ	160	40.0
การวางแผนทรัพยากรขององค์กร	128	32.0
การวางแผนทรัพยากรทางการผลิต	256	64.0
ระบบ SAP	12	6.0
อื่นๆ	0	0.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



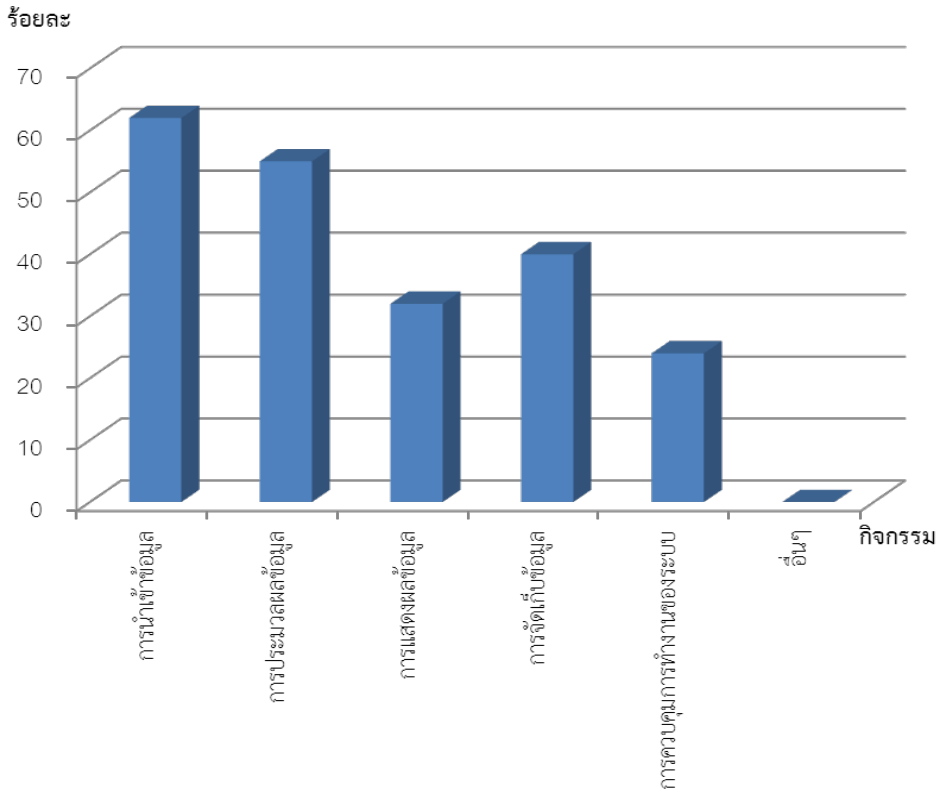
ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประเภทต่างๆ

4.1.2.2 การทำงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในขั้นตอนต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระบบสารสนเทศในกิจกรรมการนำเข้าข้อมูล ร้อยละ 62.0 ถัดมาได้แก่ การประมวลผลข้อมูล มีร้อยละ 55.0 การจัดเก็บข้อมูล มีร้อยละ 40.0 การแสดงผลข้อมูล มีร้อยละ 32.0 และการควบคุมการทำงานของระบบ มีร้อยละ 24.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 กิจกรรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

กิจกรรมการใช้ระบบสารสนเทศ*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การนำเข้าข้อมูล	248	62.0
การประมวลผลข้อมูล	220	55.0
การแสดงผลข้อมูล	128	32.0
การจัดเก็บข้อมูล	160	40.0
การควบคุมการทำงานของระบบ	96	24.0
อื่นๆ	0	0.0

* คำถามนี้สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงกิจกรรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

4.1.2.3 การให้ความสำคัญกับหน้าที่ทางการจัดการต่อการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการใช้ระบบสารสนเทศขององค์สำหรับการวางแผนมากที่สุด ถัดมาได้แก่ การอำนวยการ การจัดองค์กร และการควบคุม ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ลำดับความสำคัญตามหน้าที่ทางการจัดการต่อการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กร

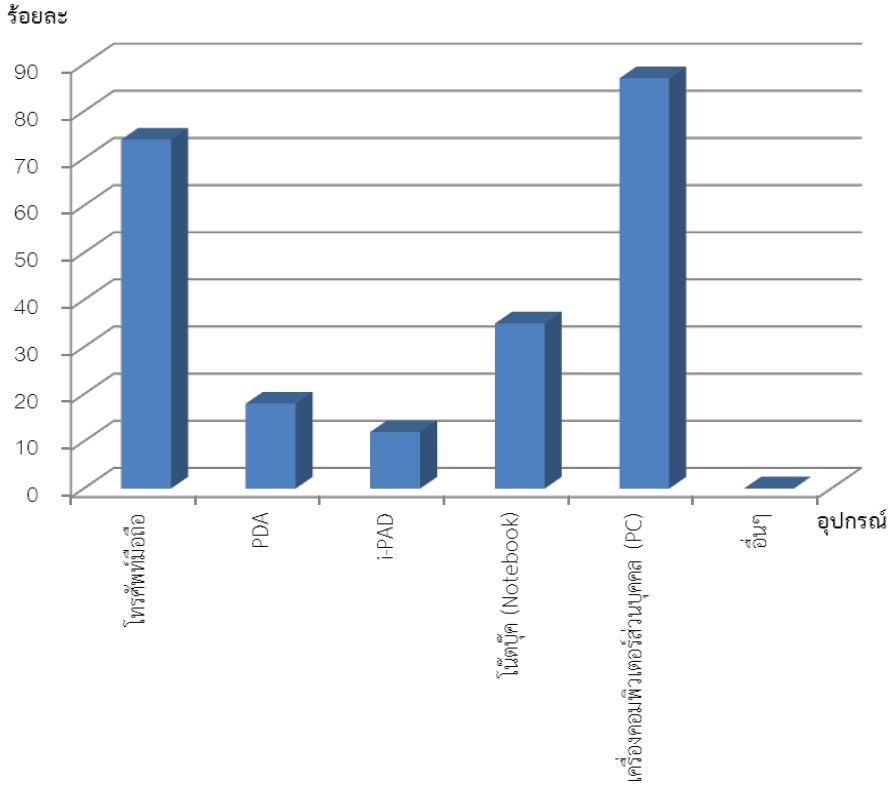
หน้าที่	อันดับที่				คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก	ลำดับที่
	1	2	3	4		
การวางแผน	219	100	56	25	1313	**1**
การจัดองค์กร	37	116	208	39	952	**3**
การอำนวยการ	120	150	71	59	1131	**2**
การควบคุม	24	34	65	277	605	**4**

4.1.2.4 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์ต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) มากที่สุด ร้อยละ 87.0 ถัดมาได้แก่ โทรศัพท์มือถือ มีร้อยละ 74.0 โน๊ตบุ๊ค มีร้อยละ 35.0 PDA มีร้อยละ 18.0 และ i-PAD มีร้อยละ 12.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์ต่างๆ

อุปกรณ์*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรศัพท์มือถือ	296	74.0
PDA	72	18.0
i-PAD	48	12.0
โน๊ตบุ๊ค (Notebook)	140	35.0
เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)	348	87.0
อื่นๆ	0	0.0

* คำถามนี้สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์ต่างๆ

4.1.3 ประโยชน์และปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์และพบปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

4.1.3.1 ประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในระดับมาก โดยประโยชน์ด้านการสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และการเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ซึ่งสองด้านนี้มีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ถัดมาได้แก่ปัจจัยที่อยู่ในระดับที่มีประโยชน์มาก ได้แก่ การสร้างและธำรงรักษาความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยบุคลากรสามารถเรียนรู้การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน (3.97) การเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม (3.81) การลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและลดค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนลง (3.71) และการสร้างความแตกต่างระหว่างองค์กร สำหรับองค์กรที่มีการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและองค์กรที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสายตาของผู้บริโภค (3.64) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของประโยชน์
การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยบุคลากรสามารถเรียนรู้การใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	3.97	.765	มาก
การสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน การจัดการ และการตัดสินใจ ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์	4.87	.817	มากที่สุด
การสร้างและธำรงรักษาความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง	4.04	.839	มาก
การเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม	3.81	.790	มาก
การลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและลดการใช้ทรัพยากรที่ซ้ำซ้อนลง	3.71	.739	มาก
การเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือบริการเพื่อให้ได้มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้	4.75	.854	มากที่สุด
การสร้างความแตกต่างระหว่างองค์กร สำหรับองค์กรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและองค์กรที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสายตาของผู้บริโภค	3.64	.970	มาก
รวม	4.11	.825	มาก

4.1.3.2 ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 โดยมีปัจจัยเดียวที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ปัญหาด้านการใช้งานง่าย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของปัญหาเท่ากับ 3.63 ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 ความถูกต้องเชื่อถือได้ (3.25) ความสมบูรณ์ของข้อมูล (3.25) ประหยัดค่าใช้จ่าย (3.16) ความน่าเชื่อถือของ

ข้อมูล (3.15) การได้รับความรู้ (3.13) และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ (3.12) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของปัญหา
ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.25	.836	ปานกลาง
ความสมบูรณ์ของข้อมูล	3.25	.948	ปานกลาง
ความสะดวก รวดเร็ว	3.27	.762	ปานกลาง
การใช้งานง่าย	3.63	.972	มาก
ประหยัดค่าใช้จ่าย	3.16	.854	ปานกลาง
การได้รับความรู้	3.13	.738	ปานกลาง
ความทันสมัยของเทคโนโลยี	3.27	.725	ปานกลาง
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล	3.15	.875	ปานกลาง
การใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์	3.12	.769	ปานกลาง
รวม	3.24	.976	ปานกลาง

4.1.4 ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

จากการสำรวจค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 โดยกลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงความพึงพอใจด้านความยืดหยุ่นเป็นอันดันแรก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ถัดมาได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูล (3.73) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (3.65) และความปลอดภัยของข้อมูล (3.62) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ความสามารถในการจัดการข้อมูล	3.73	.724	มาก
ความปลอดภัยของข้อมูล	3.62	.837	มาก
ความยืดหยุ่น	3.84	.741	มาก
ความพอใจของผู้ใช้	3.65	.767	มาก
รวม	3.71	.767	มาก

4.2 ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโรงงานอุตสาหกรรม การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

4.2.1 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม ในปัจจุบัน

ผลการศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบลักษณะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 การนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในหน้าที่ทางการจัดการ ในด้านการวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยการ และการควบคุม ดังนี้

1) การวางแผน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการซ่อมบำรุงอาคาร เป็นต้น องค์กรส่งข้อมูลด้านการวางแผนของบริษัท โดยกระจายข้อมูลให้กับแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบสารสนเทศ

2) การจัดองค์กร องค์กรใช้ระบบสารสนเทศในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน

3) การอำนวยการ การใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการสั่งการไปยังบุคลากรและการทำงานของเครื่องจักร และการสื่อสารการทำงานไปยังผู้เกี่ยวข้องให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

4) การควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากร และการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ

ในปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้แก่ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการออกแบบและการควบคุมการผลิต องค์กรนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตรงตามความต้องการของลูกค้า ด้วยต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล ผู้บริหารองค์กรสามารถนำสารสนเทศเหล่านี้ไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

4.2.1.2 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับการดำเนินงานในองค์กรในส่วนงาน/แผนกต่างๆ ได้แก่

ในปัจจุบันหลายองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาให้สำหรับการดำเนินงานอย่างแพร่หลายในทุกส่วน ทุกแผนก โดยนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ทั้งนี้ องค์กรส่วนใหญ่พยายามประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการสนับสนุนการทำงานขององค์กรในทุกด้าน ซึ่งผู้บริหารแต่ละระดับสามารถเข้าถึงข้อมูล รายงานผลการดำเนินงาน และประสิทธิภาพของการจัดการ การควบคุมมาตรฐานของสินค้า

1) บัญชี องค์กรใช้โปรแกรมทางการบัญชีสำหรับการบันทึกและประมวลผลข้อมูลทางการบัญชี

2) การเงิน บางองค์กรใช้ระบบสารสนเทศทางการเงินขององค์กร บางองค์กรไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการเงินโดยเฉพาะ แต่จะเน้นไปที่ระบบการจัดการทั่วไป

3) การผลิต ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการผลิตมีการจัดเก็บข้อมูลการออกแบบ การผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แผนกเครื่องจักรมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมเครื่องจักร แผนกวัสดุได้นำระบบสแกนลายนิ้วมือมาใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ

4) การตลาด ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการตลาดมีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า การประเมินความต้องการของลูกค้า การโฆษณา เป็นต้น

5) ทรัพยากรมนุษย์ แผนกทรัพยากรมนุษย์ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลพนักงาน

นอกจากนี้ บุคลากรในทุกแผนกมีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและควบคุม ในโครงการต่างๆ ขององค์กร

4.2.1.3 องค์ประกอบและกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร ในประเด็นด้านข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร และระบบเครือข่าย

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้แก่ 1) ข้อมูล 2) ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ 3) ซอฟต์แวร์ 4) ผู้ใช้ ซึ่งเป็นบุคลากรภายในองค์กรและบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้สามารถเข้ามาใช้ระบบ และ 5) ระบบเครือข่าย โดยมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลขององค์กร บริษัทแม่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายระบบข้อมูลของบริษัทลูก

กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประกอบด้วย ข้อมูล และขั้นตอนการใช้งาน โดยพนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบทำการบันทึกข้อมูลสินค้า พนักงาน และลูกค้าไว้ในระบบ ผู้บริหารจะเป็นผู้ใช้งานระบบในส่วนที่เป็นการแสดงผลรายงาน

4.2.2 ประโยชน์และปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม ในปัจจุบัน

ผลการศึกษาประโยชน์และปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบข้อมูลการได้รับประโยชน์จากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่มีความสำคัญต่อองค์กร ดังต่อไปนี้

4.2.2.1 ประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามหน้าที่ทางการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การจัดองค์กร 3) การอำนวยการ 4) การควบคุม มีดังนี้

1) ผู้ใช้ระบบได้รับประโยชน์มาก เพราะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็ว ช่วยให้องค์กรนำข้อมูลมาให้ในการบริหารจัดการการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผู้ใช้ระบบสามารถตรวจสอบ ติดตามผล และควบคุมการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องให้มีความถูกต้อง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการช่วยในการตรวจสอบการดำเนินงาน เมื่องานได้ถูกปฏิบัติไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ควบคุมงานจะตรวจสอบผลการดำเนินงานและนำข้อมูลมาประเมินผล สารสนเทศที่ได้จากระบบจะแสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายที่วางแผนไว้หรือไม่ และใช้ข้อมูลสำหรับการแก้ไขเพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย

4.2.2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร พบว่าปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในด้านต่างๆ มีดังนี้

1) ความสามารถในการจัดการข้อมูล พนักงานบางคนยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบ ไม่คุ้นเคย ทำให้ใช้งานระบบไม่คล่อง และยุ่งยากในการนำข้อมูลไปใช้

2) ความปลอดภัย เนื่องจากผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีจำนวนมาก บางครั้งผู้ที่ไม่ได้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก็สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง และอาจทำให้ข้อมูลที่เป็นความลับของพนักงานบางอย่างถูกเปิดเผย

3) ความยืดหยุ่น พนักงานที่ใช้ระบบสารสนเทศที่องค์กรไม่คล่องจะมีปัญหาด้านการใช้งานระบบ โดยใช้งานไม่ถูกต้อง ใช้งานยาก

4) ความพอใจของผู้ใช้ หากระบบอินเทอร์เน็ตขององค์กรช้าจะทำให้การทำงานของระบบช้าและไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บางองค์กรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก่าและล้าสมัย ขาดการบำรุงรักษา

4.2.2.3 แนวทางในการแก้ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กร มีดังนี้

1) องค์กรควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้ง่ายต่อการใช้งานทั้งในส่วนของการบันทึกข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการแสดงรายงาน

2) องค์กรควรมีระบบรักษาความปลอดภัยของระบบที่ดี และมีการจัดทำข้อมูลสำรอง Back up ให้กับระบบ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย

3) เมื่อองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศแบบใหม่เข้ามาใช้งาน องค์กรควรจัดอบรมให้กับพนักงานทุกระดับที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจและเชี่ยวชาญในการใช้ระบบสารสนเทศ

4) องค์กรควรจัดให้มีระบบการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศที่ดี ควรปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

4.2.3 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต

ผลการศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบข้อมูลการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาประยุกต์ใช้ในส่วนงานต่างๆ ในอนาคต และการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร ดังต่อไปนี้

4.2.3.1 การนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาประยุกต์ใช้ในส่วนงานต่างๆ ในอนาคต มีดังนี้

1) การนำระบบการบันทึกเวลาเข้า-ออกของการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความสะอาดในแผนกแม่บ้าน มาแทนการใช้วิธีการบันทึกแบบเดิมที่มีการจดบันทึกด้วยมือ (Mannual)

2) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับการบันทึกผลข้อมูลการวิจัยผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องการวิเคราะห์ผล และการรายงานผล แทนการใช้กระดาษหรือโปรแกรมการประมวลผลคำแบบเดิม

4.2.3.2 การนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร มีดังนี้

1) การนำเทคโนโลยีเครื่องจักรแบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมแทนคนเพื่อความปลอดภัยและความรวดเร็วในการผลิต ทำให้สามารถผลิตสินค้าออกสู่ตลาดและสามารถจำหน่ายได้เร็วขึ้น

2) องค์กรควรมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัย

3) องค์กรควรมีการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กรที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานขององค์กรโดยเฉพาะ

4) การพัฒนาระบบการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ โดยมีระบบการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการผลิต มาตรฐานการผลิต คุณภาพการผลิต และปัญหาที่พบ เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิตและการสื่อสารกับลูกค้าในการสร้างความน่าเชื่อถือ ทำให้ลูกค้าไว้วางใจในคุณภาพของสินค้า

5) การนำระบบสารสนเทศมาช่วยสำหรับการปรับปรุงองค์กรให้น่าอยู่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายให้กับพนักงานจะช่วยลดความเครียดจากการทำงาน

4.2.4 ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต

ผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต พบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.2.4.1 องค์กรควรออกแบบระบบสารสนเทศที่ใช้งานง่าย โดยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

4.2.4.2 องค์กรควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานจากระบบเดิมที่มีการทำงานหลายขั้นตอน ซึ่งส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลและการติดตามการปฏิบัติงานยุ่งยาก

4.2.4.3 องค์กรควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดยส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้และเข้าใจการใช้ระบบอย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4.2.4.4 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไม่ควรใช้เพียงเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลในอดีตและปัจจุบันเท่านั้น แต่ควรให้มีการใช้ระบบเพื่อการวางแผน การตั้งเป้าหมายการเพิ่ม

ยอดขาย การประเมิน และการขยายช่องทางการขาย ทั้งนี้ ควรพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถกำหนดตัวเลขตัวชี้วัดได้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านยอดขายและการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

4.2.4.5 องค์กรควรมีการจัดการระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมการใช้งานสำหรับทุกแผนกและเครือข่าย โดยลดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนและยุ่งยาก

4.2.4.6 องค์กรควรพัฒนาระบบสนเทศเพื่อการจัดการที่มีความทันสมัย สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องแม่นยำอยู่เสมอ