

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีตำแหน่งหัวหน้างานขึ้นไป ทั้งหมด 400 ตัวอย่าง การสัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรด้านการตลาดและนักคอมพิวเตอร์ในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 10 ราย และการรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาค้นคว้า จากผลการวิเคราะห์ในบทก่อน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนวทางการพัฒนา รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 บทสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 35-44 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งหัวหน้างาน/Forman ถัดมาได้แก่ หัวหน้าฝ่าย/Chief วิศวกร/นายช่าง และผู้จัดการแผนก ตามลำดับ

ในด้านรายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 25,001-30,000 บาทต่อเดือน ถัดมาได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วง 30,001-35,000 บาทต่อเดือน ช่วง 40,000-45,000 บาทต่อเดือน และ 45,001-50,000 บาทต่อเดือน ตามลำดับ

ในด้านแผนกงานที่สังกัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานในแผนกการผลิตมากที่สุด ถัดมาได้แก่ แผนกวัตถุดิบ แผนกทรัพยากรมนุษย์ แผนกวิศวกรรม แผนกคลังสินค้า และแผนกควบคุมคุณภาพ ตามลำดับ

5.1.2 รูปแบบการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท โดยส่วนใหญ่ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรทางการผลิตมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ระบบสารสนเทศทางการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การวางแผนทรัพยากรขององค์กร ระบบ

สารสนเทศทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบ SAP และระบบสารสนเทศทางการเงิน ตามลำดับ

ด้านการงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในขั้นตอนต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระบบสารสนเทศในกิจกรรมการนำเข้าข้อมูลมากที่สุด ถัดมาได้แก่ การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การแสดงผลข้อมูล และการควบคุมการทำงานของระบบ ตามลำดับ

การให้ความสำคัญกับหน้าที่ทางการจัดการต่อการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรสำหรับการวางแผนมากที่สุด ถัดมาได้แก่ การอำนวยความสะดวก และการควบคุม ตามลำดับ

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์ต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) มากที่สุด ถัดมาได้แก่ โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก PDA และ i-PAD ตามลำดับ

5.1.3 ประโยชน์และปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ในภาพรวมประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน และการเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือบริการ ซึ่งสองด้านนี้มีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านที่มีประโยชน์มาก ได้แก่ การสร้างและธำรงรักษาความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยบุคลากรสามารถเรียนรู้การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน การเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม การลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและลดค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนลง และการสร้างความแตกต่างระหว่างองค์กรสำหรับองค์กรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและองค์กรที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสายตาของผู้บริโภค ตามลำดับ

ในภาพรวมปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยเดียวที่มีปัญหามาก คือ ปัญหาด้านการใช้งานง่าย ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็ว ความถูกต้องเชื่อถือได้ ความสมบูรณ์ของข้อมูล ประหยัดค่าใช้จ่าย ความน่าเชื่อถือของข้อมูล การได้รับความรู้ และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ ตามลำดับ

5.1.4 ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงความพึงพอใจด้านความยืดหยุ่นเป็นอันดับ

แรก ถัดมาได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูล ความพึงพอใจของผู้ใช้ และความปลอดภัยของข้อมูล ตามลำดับ

5.2 บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารองค์กร

5.2.1 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

การนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในหน้าที่ทางการจัดการ ในด้าน 1) การวางแผน ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการซ่อมบำรุงอาคาร เป็นต้น องค์กรส่งข้อมูลด้านการวางแผนของบริษัท โดยกระจายข้อมูลให้กับแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบสารสนเทศ 2) การจัดองค์กร องค์กรใช้ระบบสารสนเทศในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน 3) การอำนวยความสะดวก การใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการไปยังบุคลากรและการทำงานของเครื่องจักร และการสื่อสารการทำงานไปยังผู้เกี่ยวข้องให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ และ 4) การควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากร และการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ

ในปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้แก่ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการออกแบบและการควบคุมการผลิต องค์กรนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตรงตามความต้องการของลูกค้า ด้วยต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล ผู้บริหารองค์กรสามารถนำสารสนเทศเหล่านี้ไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบันหลายองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้สำหรับการดำเนินงานอย่างแพร่หลายในทุกแผนก โดยนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ทั้งนี้ องค์กรส่วนใหญ่พยายามประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับการสนับสนุนการทำงานขององค์กรในทุกด้าน ซึ่งผู้บริหารแต่ละระดับสามารถเข้าถึงข้อมูล รายงานผลการดำเนินงาน และประสิทธิภาพของการจัดการ การควบคุมมาตรฐานของสินค้า ดังต่อไปนี้ 1) แผนกบัญชี องค์กรบางแห่งใช้โปรแกรมทางการบัญชีสำหรับการบันทึกและประมวลผลข้อมูลทางการบัญชี 2) แผนกการเงิน บางองค์กรมีระบบสารสนเทศทางการเงินขององค์กร บางองค์กรไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการเงิน โดยเฉพาะ แต่จะเน้นไปที่ระบบการจัดการทั่วไป 3) แผนกการผลิต ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการผลิตมีการจัดเก็บข้อมูลการออกแบบ การผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แผนกเครื่องจักรมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมเครื่องจักร แผนกวัสดุได้นำระบบสแกน

ลายนิ้วมือมาใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ 4) แผนกการตลาด ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการด้านการตลาดมีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า การประเมินความต้องการของลูกค้า การโฆษณา เป็นต้น และ 5) แผนกทรัพยากรมนุษย์ ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลพนักงาน นอกจากนี้บุคลากรในทุกแผนกมีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในการวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและควบคุม ในโครงการต่างๆ ขององค์กร

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

กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ ประกอบด้วย ข้อมูล และ ขั้นตอนการใช้งาน โดยพนักงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบทำการบันทึกข้อมูลสินค้า พนักงาน และลูกค้าไว้ในระบบ ผู้บริหารจะเป็นผู้ใช้งานระบบในส่วนที่เป็นการแสดงผลรายงาน

5.2.2 ประโยชน์และปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

ประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ ตามหน้าที่ทางการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การจัดองค์กร 3) การอำนวยความสะดวก 4) การควบคุม พบว่า 1) ผู้ใช้ระบบได้รับประโยชน์มาก เพราะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็ว ช่วยให้องค์กรนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผู้ใช้ระบบสามารถตรวจสอบ ติดตามผล และควบคุมการดำเนินงานในขั้นตอนที่เกี่ยวข้องให้มีความถูกต้อง ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการช่วยในการตรวจสอบการดำเนินงาน เมื่องานได้ถูกปฏิบัติไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ควบคุมงานจะตรวจสอบผลการดำเนินงานและนำข้อมูลมาประเมินผล สารสนเทศที่ได้จากระบบจะแสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายที่วางแผนไว้หรือไม่ และใช้ข้อมูลสำหรับการแก้ไขเพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการในองค์กร มีดังนี้ 1) ความสามารถในการจัดการข้อมูล พนักงานบางคนยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบ ไม่คุ้นเคย ทำให้ใช้งานระบบไม่คล่อง และยุ่งยากในการนำข้อมูลไปใช้ 2) ความปลอดภัย เนื่องจากผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการมีจำนวนมาก บางครั้งผู้ที่ไม่ได้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก็สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง และอาจทำให้ข้อมูลที่เป็นความลับของพนักงานบางอย่างถูกเปิดเผย 3) ความยืดหยุ่น พนักงานที่ใช้ระบบสารสนเทศที่องค์กรไม่คล่องจะมีปัญหาด้านการใช้งานระบบ โดย

ใช้งานไม่ถูกต้อง ใช้งานยาก และ 4) ความพอใจของผู้ใช้ หากระบบอินเทอร์เน็ตขององค์กรจะทำให้การทำงานจากระบบช้าและไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บางองค์กรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก่าและล้าสมัย ขาดการบำรุงรักษา

แนวทางในการแก้ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กร มีดังนี้ 1) องค์กรควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้ง่ายต่อการใช้งานทั้งในส่วนของการบันทึกข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการแสดงรายงาน 2) องค์กรควรมีระบบรักษาความปลอดภัยของระบบที่ดี และมีการจัดทำข้อมูลสำรอง Back up ให้กับระบบ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย 3) เมื่อองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศแบบใหม่เข้ามาใช้งาน องค์กรควรจัดอบรมให้กับพนักงานทุกระดับที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจและเชี่ยวชาญในการใช้ระบบสารสนเทศ และ 4) องค์กรควรจัดให้มีระบบการบำรุงรักษา ระบบสารสนเทศที่ดี ควรปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว

5.2.3 การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต

การนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาประยุกต์ใช้ในส่วนงานต่างๆ ในอนาคต มีดังนี้ 1) การนำระบบการบันทึกเวลาเข้า-ออกของการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความสะอาดในแผนกแม่บ้าน มาแทนการใช้วิธีการบันทึกแบบเดิมที่มีการจดบันทึกด้วยมือ (Manual) 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับการบันทึกผลข้อมูลการวิจัยผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ผล และการรายงานผล แทนการใช้กระดาษหรือโปรแกรมการประมวลผลค่าแบบเดิม

การนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร ได้แก่ 1) การนำเทคโนโลยีเครื่องจักรแบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมแทนคนเพื่อความปลอดภัยและความรวดเร็วในการผลิต ทำให้สามารถผลิตสินค้าออกสู่ตลาดและสามารถจำหน่ายได้เร็วขึ้น 2) องค์กรควรมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัย 3) องค์กรควรมีการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กรที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานขององค์กรโดยเฉพาะ 4) การพัฒนาระบบการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ โดยมีระบบการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการผลิต มาตรฐานการผลิต คุณภาพการผลิต และปัญหาที่พบ เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิต และการสื่อสารกับลูกค้าในการสร้างความน่าเชื่อถือ ทำให้ลูกค้าไว้วางใจในคุณภาพของสินค้า และ 5) การนำระบบสารสนเทศมาช่วยสำหรับการปรับปรุงองค์กรให้น่าอยู่ การจัดทำมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายให้กับพนักงานจะช่วยลดความเครียดจากการทำงาน เป็นต้น

5.2.4 ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต

ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต ได้แก่ 1) องค์กรควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานจากระบบเดิมที่มีการทำงานหลายขั้นตอน ซึ่งส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลและการติดตามการปฏิบัติงานยุ่งยาก 2) องค์กรควรออกแบบระบบสารสนเทศที่ใช้งานง่าย ทันสมัย และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ได้สะดวก รวดเร็ว 3) องค์กรควรมีการจัดการระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมการใช้งานสำหรับทุกแผนกและเครือข่าย โดยลดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนและยุ่งยาก 4) องค์กรควรส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบโดยส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้และเข้าใจการใช้ระบบอย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และ 5) การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไม่ควรใช้เพียงเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลในอดีตและปัจจุบันเท่านั้น แต่ควรให้มีการใช้ระบบเพื่อการวางแผน การตั้งเป้าหมายการเพิ่มยอดขาย การประเมิน และการขยายช่องทางการขาย ทั้งนี้ ควรพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถกำหนดตัวเลขตัวชี้วัดได้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านยอดขายและการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

5.3 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงข้อมูลพฤติกรรมและความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสามารถนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางเพื่อพัฒนาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัยต่อไป ดังนี้

5.3.1 อภิปรายผลข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากผลการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท โดยส่วนใหญ่ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรทางการผลิตมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ระบบสารสนเทศทางการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การวางแผนทรัพยากรขององค์กร ระบบสารสนเทศทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบ SAP และระบบสารสนเทศทางการเงิน ตามลำดับ ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ควรจัดให้มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในด้านต่างๆ อย่างเพียงพอ เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการงานในส่วนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบสารสนเทศที่จำเป็นได้แก่ ระบบการวางแผนทรัพยากรทางการผลิต ระบบสารสนเทศทางการผลิต การวางแผนความต้องการ

วัสดุ และการวางแผนทรัพยากรขององค์กร เป็นต้น ทั้งนี้ องค์กรควรเชื่อมโยงระบบสารสนเทศต่างๆ ให้สามารถเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำเข้าสู่ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากระบบต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

การให้ความสำคัญกับหน้าที่ทางการจัดการต่อการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรสำหรับการวางแผนมากที่สุด ถัดมา ได้แก่ การอำนวยความสะดวก การจัดองค์กร และการควบคุม ตามลำดับ ดังนั้น องค์กรควรให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบันเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้องและครอบคลุมสำหรับการนำไปประมวลผลและใช้ประโยชน์สำหรับการวางแผน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ขององค์กร

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรผ่านอุปกรณ์ต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) มากที่สุด ถัดมา ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก PDA และ i-PAD ตามลำดับ ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมควรจัดให้ผู้ใช้งานระบบทุกคนสามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ นอกจากนี้ระบบสารสนเทศต่างๆ ต้องสามารถรองรับการแสดงผลผ่านอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลกับระบบผ่านหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก PDA และ i-PAD เป็นต้น

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมช่วยให้องค์กรได้รับประโยชน์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน บุคลากรที่บริหารงานในระดับต่างๆ และสังกัดอยู่ในแผนกต่างๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตรงกับความต้องการใช้งานของแต่ละบุคคลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กร ช่วยเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือบริการ โดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการช่วยให้บุคลากรสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการงานด้านการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นการช่วยให้องค์กรเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยบุคลากรสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน การเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม การลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและลดค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนลง และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรในสายตาของผู้บริโภค

ปัญหาของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยที่มีปัญหามาก คือ ปัญหาด้านการใช้งานง่าย ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะดวก รวดเร็ว ความถูกต้องเชื่อถือได้ ความสมบูรณ์ของข้อมูล ประหยัดค่าใช้จ่าย ความน่าเชื่อถือของข้อมูล การได้รับความรู้ และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ ตามลำดับ ดังนั้น องค์กรควรพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ถูกออกแบบให้ผู้ใช้แต่ละระดับที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก นอกจากนี้ องค์กรควรจัดให้มีการ

อบรมและฝึกปฏิบัติให้กับบุคลากรในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ใช้เกิดทักษะในการใช้งานระบบได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรใช้งานระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับมาก โดยคำนึงถึงความพึงพอใจด้านความยืดหยุ่นเป็นอันดับแรก ถัดมา ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูล ความพึงพอใจของผู้ใช้ และความปลอดภัยของข้อมูล ตามลำดับ ดังนั้น องค์กรควรพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้แต่ละระดับและแต่ละแผนกอย่างเหมาะสม ควรมีการสอบถามความต้องการของผู้ใช้ การวิจัย และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้เหมาะสมกับการใช้งาน และปรับปรุงให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ทันทสมัย และมีความปลอดภัยอยู่เสมอ

5.3.2 แนวทางการพัฒนาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปผล การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาค้นคว้ามาประกอบกัน ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางสำหรับพัฒนาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยเสนอแนวทางในการพัฒนาดังแสดงในภาพที่ 5.1 ซึ่งประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้

5.3.2.1 การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันทางธุรกิจ

การจัดการองค์กรด้าน ปรัชญา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ ขององค์กรมีผลอย่างยิ่งต่อการผลักดันให้มีการจัดทำและเกิดการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม หากธุรกิจไม่สามารถปรับตัวและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีให้ทันสมัยย่อมส่งผลให้เสียโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจได้

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไม่ควรใช้เพียงเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลในอดีต และปัจจุบันเท่านั้น แต่ควรให้มีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การตั้งเป้าหมาย การดำเนินงานโครงการ การประเมิน การควบคุมและติดตาม ทั้งนี้ ควรพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถกำหนดตัวเลข/ตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น การพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การขยายไลน์การผลิต การเพิ่มยอดขาย เป็นต้น

5.3.2.2 การปรับปรุงกระบวนการของการบริหารจัดการองค์กร

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงลักษณะของธุรกิจและโครงสร้างองค์กร โดยจะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของธุรกิจ บางกระบวนการอาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน เพื่อให้การบริการลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงกระบวนการของการบริหารจัดการองค์กรตามหน้าที่ทางการจัดการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยการ และการควบคุม จะต้องทำอย่างเหมาะสม โดยองค์กรอาจปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานจากระบบเดิมที่มีการทำงานหลายขั้นตอน ซึ่งส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลและการติดตามการปฏิบัติงานยุ่งยาก การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นหรือการลดทอนงานที่ซ้ำซ้อนออกไป เป็นต้น จะช่วยให้บุคลากรสามารถบริหารจัดการงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วขึ้น

5.3.2.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่เหมาะสมกับองค์กร

องค์กรควรศึกษาความต้องการใช้ระบบสารสนเทศ การให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ใช้งานง่าย ทันสมัย และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมถึงการบำรุงรักษาระบบให้พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมควรนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินธุรกิจอย่างเหมาะสม ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การสื่อสารในระบบเครือข่าย ปัจจุบันระบบเครือข่ายแบบไร้สายและระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกำลังได้รับความสนใจมากขึ้น และควรเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับการดำเนินงานของแผนกต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน

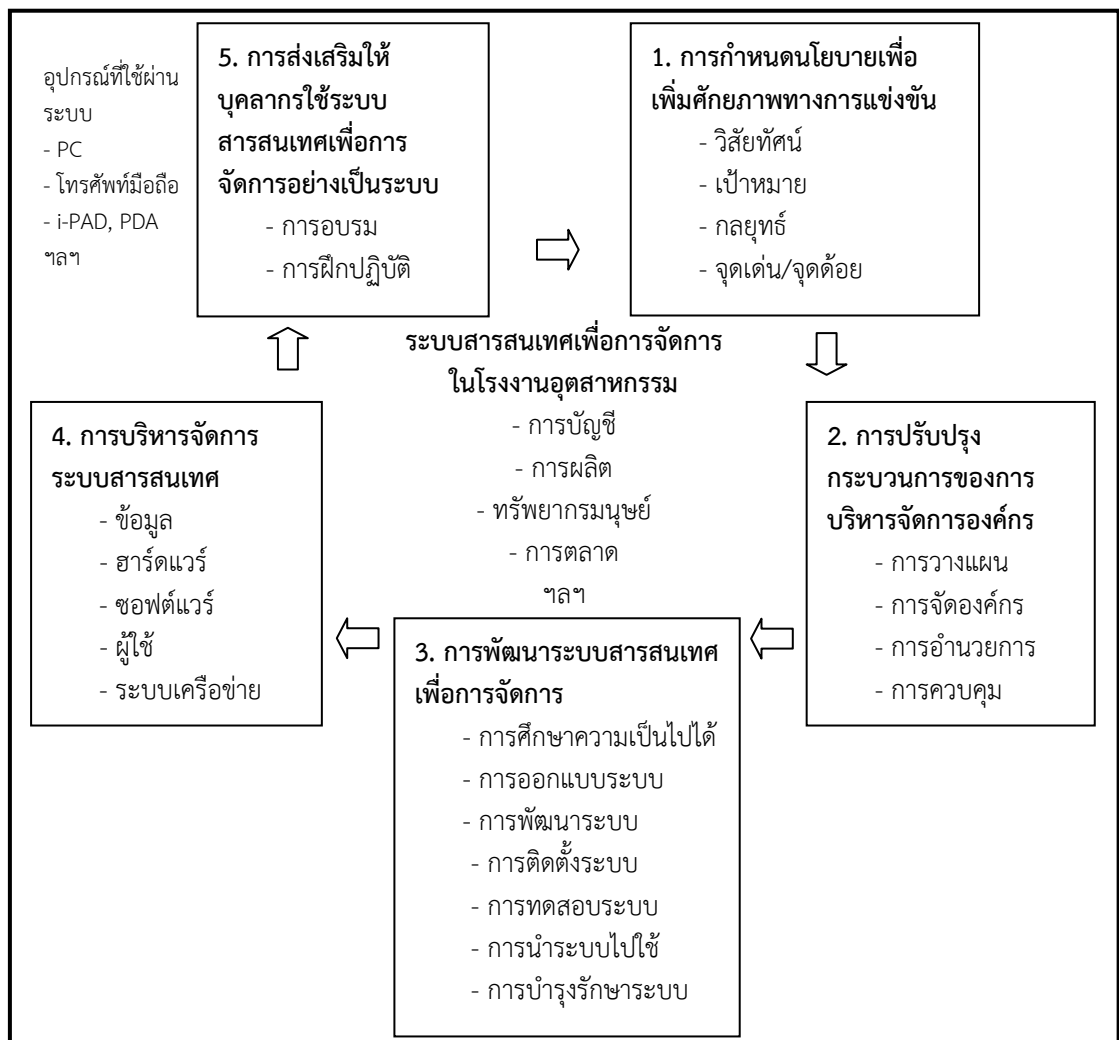
นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความสามารถของโปรแกรมในการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลในระบบเครือข่าย ระบบส่วนงานย่อยต่างๆ (Modules) ควรสามารถทำงานประสานกัน สามารถทำการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ทันทีหรือเป็นแบบออนไลน์ ระบบสารสนเทศควรมีความสามารถในการบันทึกและสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ และมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดี เพื่อป้องกันปัญหาไวรัสคอมพิวเตอร์ และผู้บุกรุกที่จะเข้ามาในระบบ เช่น แฮกเกอร์ แคร็กเกอร์ เป็นต้น รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ

5.3.2.4 การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ

องค์กรควรมีการบริหารจัดการองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ดี องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้แก่ 1) ข้อมูล 2) ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ 3) ซอฟต์แวร์ 4) ผู้ใช้ ซึ่งเป็นบุคลากรภายในองค์กรและบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้สามารถเข้ามาใช้ระบบ และ 5) ระบบเครือข่าย ที่ครอบคลุมการใช้งานสำหรับทุกแผนกและเครือข่าย โดยมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลขององค์กร บริษัทแม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของบริษัทลูก ซึ่งการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลในระบบเครือข่ายจะ

ก่อให้เกิดมูลค่าของการนำข้อมูลจากระบบไปใช้ให้เป็นประโยชน์เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้องค์กรต้องจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยของระบบที่ดี เพื่อป้องกันรักษาข้อมูลที่สำคัญขององค์กร

5.3.2.5 การส่งเสริมให้บุคลากรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอย่างเป็นระบบ องค์กรควรส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดยส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้และเข้าใจการใช้ระบบอย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้กับบุคลากร ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กรให้คล่องแคล่ว ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบสารสนเทศให้เป็นประโยชน์กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 5.1 แสดงกรอบแนวคิดของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงพยาบาล
อุตสาหกรรม

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิเคราะห์หาแนวทางสำหรับพัฒนาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้เกิดผลที่ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการวิจัย ดังนี้

5.3.3.1 ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

5.3.3.2 ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น เช่น จังหวัดชลบุรี จังหวัดลำพูน เป็นต้น