

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พ.ศ. 2493 มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานธุรกิจเป็นครั้งแรก โดยใช้กับงานประจำเฉพาะงาน เช่น บัญชีเงินเดือน จัดพิมพ์ใบเสร็จต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นการประมวลผลรายการ (transaction processing) ซึ่งเรียกว่า การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Data Processing – EDP) ต่อมาใน พ.ศ.2503 เกิดระบบปฏิบัติการที่ใช้โปรแกรมการจัดการและควบคุมระบบปฏิบัติการ ในช่วง พ.ศ. 2505-2513 คำว่า Management Information Systems ถูกใช้ในวงจำกัด คือโปรแกรม ที่ใช้ในการผลิตเอกสารรายงานประจำงวด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ เช่น การพิมพ์รายงานงบดุลบัญชีของลูกค้าให้ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ใช้ในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามระบบสารสนเทศในยุคแรก ๆ มีข้อจำกัดไม่ยืดหยุ่น ใช้ข้อมูลจากการประมวลผลรายการเท่านั้น ระบบสารสนเทศที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจ เริ่มตั้งแต่ปี 2513 และต่อมามีพัฒนาการต่าง ๆ ทั้งไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แสดงผลเชิงโต้ตอบ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ง่าย และพัฒนาการด้านเทคโนโลยีฐานข้อมูล ช่วยให้ระบบสารสนเทศที่ใช้ง่ายและดีกว่าเดิม

พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา ความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างกว้างขวาง มีการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก เกิดการประยุกต์งานด้านต่าง ๆ เช่น ระบบการโอนถ่ายเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ บัตรเอทีเอ็ม บัตรเครดิต การจองตั๋ว การซื้อสินค้า การติดต่อส่งข้อมูล เช่น โทรสาร (facsimile) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(electronic mail) โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มีบทบาทเพิ่มมากขึ้น พ.ศ. 2526 มีการวิจารณ์ถึงปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการว่าไม่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งต้องกำหนดกลยุทธ์ นโยบาย และทิศทางขององค์กร ดังนั้นจึงต้องมีการใช้ข้อมูลทั้งภายในและภายนอกมาใช้จัดทำระบบสารสนเทศด้วย เช่น สภาพเศรษฐกิจ คู่แข่ง ฯลฯ พ.ศ. 2528 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้วิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาเลือกของหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย 2 รายวิชา คือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก ต่อมา พ.ศ. 2532 และ พ.ศ. 2541 มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์อีกหลายวิชา และจัดกลุ่มอยู่ในวิชาอาชีพ

สาขาคอมพิวเตอร์ เหตุผลสำคัญ ปัจจุบันความเป็นอยู่และกิจวัตรในชีวิตประจำวันของมนุษย์ในสังคม มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์ได้รับความสะดวกสบายและประสบความสำเร็จในงานด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม และทางด้านพาณิชยกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ใช้กลไกการควบคุมอัตโนมัติทำงาน เช่น การดำเนินงานผลิต การตรวจสอบ การควบคุม ฯลฯ การทำงานเหล่านี้อาศัยระบบการควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีสารสนเทศเริ่มเกิดขึ้นเมื่อไม่นาน ประมาณ พ.ศ. 2500 เทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่แพร่หลายนัก จะมีเพียงการใช้โทรศัพท์เพื่อการติดต่อสื่อสารและเริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลข้อมูล งานด้านสารสนเทศอื่น ๆ ส่วนใหญ่ยังคงเป็นงานภายในสำนักงานที่ยังไม่มีอุปกรณ์และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีมาช่วยงาน เมื่อมีการประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์ช่วยงานสารสนเทศมากขึ้น เช่น เครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า เครื่องโทรสาร และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อาชีพของประชากรก็ปรับเปลี่ยนมาสู่งานด้านสารสนเทศมากขึ้น งานด้านสารสนเทศมีแนวโน้มขยายตัวค่อนข้างรวดเร็ว เพราะเทคโนโลยีด้านนี้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างเต็มที่ด้วยการพัฒนาค้นคว้าวิจัยให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่มาตอบสนองความต้องการของมนุษย์อยู่ตลอดเวลา ทุกวันนี้ธุรกิจภาคเอกชนที่มีขนาดใหญ่และขนาดเล็กต้องการสารสนเทศด้วยเหตุผลต่าง ๆ กัน ในการทำธุรกิจ บริษัทและผู้บริหารต้องการสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา หากไม่มีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาการตัดสินใจอาจจะผิดพลาดและก่อให้เกิดความเสียหายได้ ด้วยเหตุนี้การจัดเก็บสารสนเทศที่ถูกต้องและเหมาะสมเอาไว้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถสืบค้นมาใช้ได้เมื่อจำเป็น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการที่จะทำให้บริษัทบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ

สารสนเทศ มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจในวงกว้าง มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ แล้วสร้างเป็นฐานข้อมูลเพื่อสะดวกในการเก็บรักษา การใช้ข้อมูลร่วมกัน และการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญ ๆ คือ ระบบสารสนเทศทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการผลิต ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการเงิน และระบบสารสนเทศทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน สังเกตได้จากการนำคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมาใช้ในสำนักงาน การจัดทำระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แสดงว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เพื่อการคำนวณและเก็บข้อมูลได้แพร่หลายไปทั่วทุกแห่ง เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันด้านธุรกิจและการขยายตัวของบริษัท มีผลต่อการให้บริการขององค์กรและหน่วยงาน และ

มีผลต่อการประกอบกิจการในแต่ละวัน แม้ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศส่วนใหญ่จะมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยประกอบการทำงาน และช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังมีการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อให้บริษัทและหน่วยงานใช้สำหรับการวางแผนพัฒนาบริษัทและหน่วยงานในระยะยาว เรียกระบบสารสนเทศแบบนี้ว่า ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic Information System หรือ SIS)

ธุรกิจภาคเอกชนได้เล็งเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศมานานแล้ว หลายแห่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใช้งานได้มากบ้างน้อยบ้างตามความระดับสามารถ และความต้องการ ปัจจุบันธุรกิจภาคเอกชนที่ยังไม่ได้ใช้ระบบสารสนเทศ เริ่มสนใจพัฒนาขึ้นใช้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะ

1. ผู้บริหารเริ่มตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศ
2. คอมพิวเตอร์มีความสามารถมากขึ้นในขณะที่ราคาถูกลง
3. โปรแกรมมีความสามารถมากขึ้นและทำงานได้หลายแบบ
4. ระบบโทรคมนาคมมีความรวดเร็ว และเชื่อถือ ไปได้ ทำให้หน่วยงานเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บได้อย่างกว้างขวาง
5. การขยายตัวของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดโอกาสใหม่ ๆ ในการทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
6. พนักงานที่รู้จักใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากขึ้น

ผู้บริหารต้องคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างการดำเนินธุรกิจ เทคโนโลยี และการตัดสินใจที่ต้องกระทำอย่างสอดคล้องกัน ปัจจุบันผู้บริหารต้องประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการตัดสินใจทางธุรกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์และสร้างโอกาสในการประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ผู้บริหารต้องสามารถจัดการกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลยุทธ์ของกิจการที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. กำหนดแผนงานสารสนเทศระดับของกิจการและการดำเนินงาน กำหนดโครงสร้างหน่วยงานสารสนเทศ
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศของกิจการ (information system infrastructure) เช่น อุปกรณ์ ชุดคำสั่ง ระบบสื่อสารและจัดการข้อมูล ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดศักยภาพ และความยืดหยุ่นในการปรับตัวของงานสารสนเทศในกิจการ

4. กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานภายในองค์กร พร้อมทั้งพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความพร้อมต่อการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิรูปที่และประสิทธิผลสูงสุดแก่องค์กร

ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้บริหารของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเคมีอุตสาหกรรมจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าถึงผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิตการส่งเสริมการตลาด ซึ่งนับว่าเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่ธุรกิจแต่ละประเภทจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานของธุรกิจประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิตและการส่งเสริมการตลาดของบริษัท อันซึ่ง อินคัสทรี จำกัด
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิตและการส่งเสริมการตลาดของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล

สมมุติฐานของการวิจัย

ผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิตและการส่งเสริมการตลาดของพนักงาน จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการการผลิต จำนวน 150 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variable) แบ่งออกเป็น

2.1.1 สถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และสถานที่ปฏิบัติ

2.1.2 ผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิต แบ่งออกเป็นนโยบายขององค์กร ภาวะเศรษฐกิจ และการส่งเสริมการตลาด

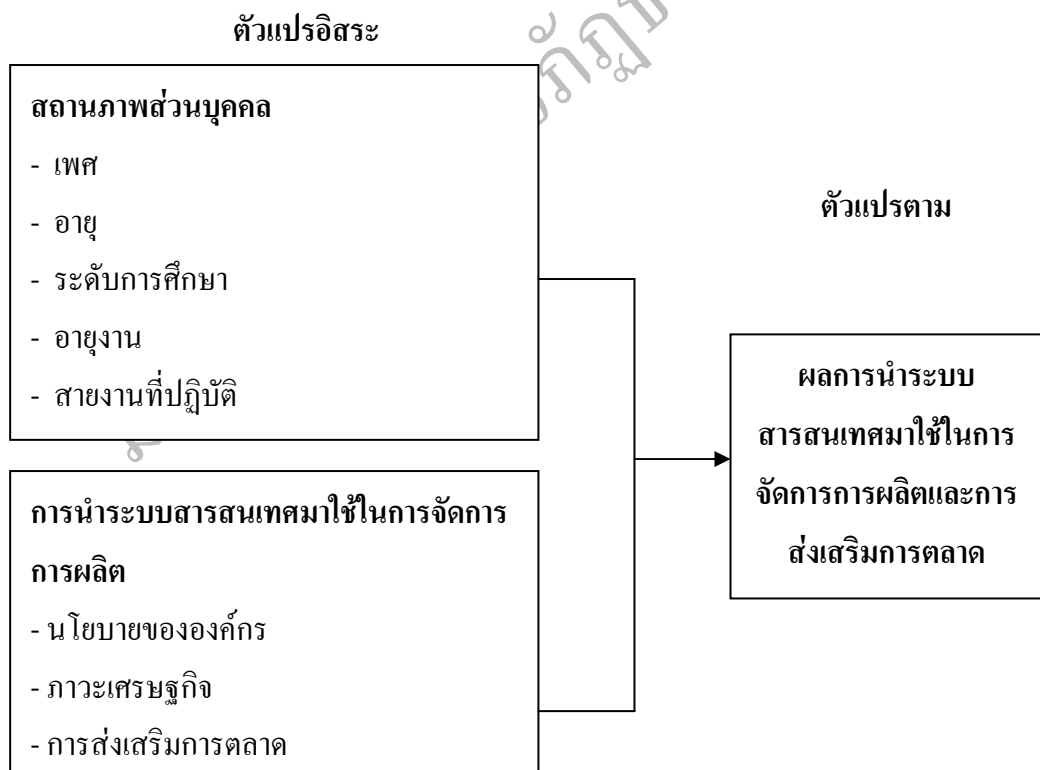
2.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ผลการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการผลิตและการส่งเสริมการตลาด

3. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2553

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศของชัชวาล วงษ์ประเสริฐ (2548) มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการวางแผนการจัดองค์การ การกระตุ่น และการควบคุมให้บรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน โดยใช้ทรัพยากรบุคคลและอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ระบบสารสนเทศ (Information System หรือ IS) หมายถึง ระบบแบบเฉพาะเจาะจง ชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เป็นกลุ่มของส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกันในการ เก็บ(นำเข้า) จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่(แสดงผล) ข้อมูลและสารสนเทศและสนับสนุน กลไกของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ได้แก่

- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail) หมายถึง ไปรษณีย์ที่ส่งผ่านกันภายในเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ซึ่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ติดต่อกับบุคคลอื่น ได้อย่างรวดเร็วเป็น โปรแกรมประยุกต์ที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด เมื่อเทียบกับโปรแกรมอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต สำหรับการส่งไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ในระบบ Unix มีโปรแกรมที่ใช้ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่หลายโปรแกรม อาทิ เช่น Mail, Pine เป็นต้น ในระบบปฏิบัติการ Windows ได้มีการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้งานกับ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแบบ GUI : Graphic User Interface ซึ่งสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เช่น โปรแกรม Internet mail ของ Microsoft Internet Explorer หรือ โปรแกรม Internet mail ของ Netscape เป็นต้น

- ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic Information System หรือ SIS) หมายถึง ระบบ สารสนเทศ (Information System) ที่ใช้งานในทุกระดับขององค์การ เช่น TPS, MIS, DSS, ESS ฯลฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย กระบวนการ การผลิตสินค้าและบริการ หรือความสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมาย ตามกลยุทธ์ที่องค์การได้กำหนดไว้ องค์การมักใช้ ระบบ SIS จะช่วยให้ได้มาซึ่งข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งองค์การอาจพัฒนา IS ที่ใช้อยู่เดิมให้ เป็น SIS ได้โดยเปลี่ยนกระบวนการทำงาน เช่น ใช้ Barcode การใช้ระบบ Electronic เป็นต้น

- E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในทุกๆ ช่องทางที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เน้นที่การขายเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น การซื้อขายสินค้าและ บริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นทางโทรศัพท์ ทางโทรทัศน์ทางวิทยุ หรือ แม้แต่ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพของ องค์การ โดยทำการลดบทบาทของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง

- การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Processing – EDP) หมายถึง การประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งงานที่เหมาะสมกับการประมวลผลด้วยเครื่อง

คอมพิวเตอร์ คือ งานที่มีลักษณะเป็นงานที่มีปริมาณมากๆ ต้องการความเร็วในการประมวลผล และต้องการความละเอียดและความถูกต้องของงานสูงในงานที่มีขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน หรือมีลักษณะที่ทำงานแบบเดิมซ้ำกันหลายๆ รอบ และมีการคำนวณที่ยุ่งยากซับซ้อน

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง กระบวนการทางด้านการติดต่อสื่อสารทางการตลาดระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการซื้อ เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ชักจูงใจ หรือตอกย้ำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และตรายี่ห้อ รวมทั้งเพื่อให้เกิดอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อทัศนคติ ความรู้สึก และพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

- การโฆษณาหมายถึง การสื่อสารแบบทางเดียวที่มีประสิทธิภาพสำหรับตลาดแบบมวลชน มีลักษณะเป็นการเสนอข่าวสาร ทำให้เกิดการรับรู้ สร้างสรรค์ความรู้สึกที่ดีต่อสินค้า และทำการสร้างการเรียนรู้เร่งเร้าให้เกิดการซื้อ

- การส่งเสริมการขาย หมายถึง การสื่อสารทางเดียวเกี่ยวกับเนื้อหาที่น่าสนใจเฉพาะอย่าง ทำให้เกิดแรงจูงใจระยะสั้น ๆ มีวัตถุประสงค์ทำให้เกิดการรับรู้ การเรียนรู้และแนะวิธีการใช้สินค้า

- การขายด้วยพนักงานขาย หมายถึง การสื่อสารสองทางที่มีคุณภาพสูง โดยผ่านการพูดคุย หรือชี้แนะการใช้สินค้าต่อผู้บริโภคแต่ละคน โดยตรง มีลักษณะเป็นการเสนอข่าวสารข้อมูลพิเศษให้กับผู้ที่จะเป็นลูกค้า

- การประชาสัมพันธ์ หมายถึง การสื่อสารทางเดียวเกี่ยวกับข่าวสารในเชิงพานิชของสินค้าผ่านสื่อสาธารณะ มีลักษณะเป็นการเสนอข่าวผลิตภัณฑ์ใหม่ การประเมินผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการรับรู้ การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและ สนับสนุนการตัดสินใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชากรในองค์กรสามารถศึกษาสภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการบริหารงานบริษัท ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถเปรียบเทียบการแข่งขัน สำหรับนำมาปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ในการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพได้

2. ประชากรในองค์กรสามารถศึกษาประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น และนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของบริษัท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้

3. ประชากรในองค์กร สามารถศึกษาปัญหาและปัจจัยสำคัญในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการบริหารงานธุรกิจเพื่อเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบของระบบ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการใช้งานได้