

## บทที่ 8

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 8.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจด้านการขายของบริษัทกรณีศึกษา บริษัทตัวแทนจำหน่ายเครื่องสูบน้ำ ซึ่งองค์ประกอบหลักที่ส่งผลกระทบต่อยอดขาย ผลกำไร แต่ละปีของบริษัท คือ หน่วยธุรกิจต่างๆ ภายในบริษัท โดยการทำการวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษารูปแบบการตัดสินใจเดิม อาทิ การกำหนดราคาขาย การทำกำไร หรือการกำหนดเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาขายและราคาทุน หรือการลดราคา ตัดราคาต่อคู่แข่งกัน เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ที่ตัดสินใจด้านการขายนั้น จะได้แก่ วิศวกรฝ่ายขายของแต่ละหน่วยธุรกิจ และผู้บริหาร พบว่าจุดอ่อนของการตัดสินใจในการกำหนดเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาขายและราคาทุน นั้นขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละคน โดยขาดข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจ อาทิ ขาดประวัติการแข่งขันกับคู่แข่งรายนั้นๆ ประเภทของผลิตภัณฑ์ อีกทั้งการบันทึกข้อมูลขาดการบันทึกอย่างเป็นระบบ และ ใช้รูปแบบในการบันทึกที่แตกต่างกัน ไม่สามารถนำข้อมูลมาประมวลผลรวมได้ ซึ่งนำไปสู่การออกแบบระบบข้อมูล ทั้งนี้ เสนอแนะในการตัดสินใจหลัก คือการกำหนดเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาขายและราคาทุน โดยมีประวัติการขาย การเสนอราคาในอดีตมาประกอบการพิจารณา ซึ่งข้อกำหนดความต้องการประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ สถานะการขาย การบรรลุเป้าหมาย การพยากรณ์ การพิจารณาลูกค้าหลัก รวมทั้งการกำหนดเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาขายและราคาทุน ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา ได้แก่ ยอดขาย เปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาขายและราคาทุน กำหนดวันพยากรณ์ คู่แข่งขัน ชนิดของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรายชื่อของลูกค้า เป็นต้น

ระบบเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ อาทิ ฮาร์ดแวร์ และ โปรแกรมต่างๆ นั้น ในการวิจัยนี้ได้เลือกโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน โดยได้นำประเด็นในการจัดเก็บ คำนวณและประเมินผลข้อมูล ผสมกับการใช้คำสั่งมาโคร และ วิสซวลเบสิก ซึ่งเป็นส่วนพื้นฐานที่มีอยู่เดิมในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ทำให้ได้โปรแกรมที่ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ประกอบไปด้วย การประเมินเป้าหมาย การประเมินสัดส่วนการปิดการขาย การแสดงสถานะการขาย การพยากรณ์ รวมไปถึงการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของลูกค้า ซึ่งผู้ใช้งานระบบข้อมูล ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร และวิศวกรฝ่ายขายแต่ละหน่วยธุรกิจ สามารถตัดสินใจ เลือกเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาทุนและราคาขายเพื่อใช้ปิดการขาย โดยระบบข้อมูลจะประเมินโอกาสการปิดการขายได้จากข้อมูลการขายในอดีต โดยพิจารณาเกณฑ์ในมุมมองด้านลูกค้า คู่แข่งขัน และชนิดของผลิตภัณฑ์

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบการตัดสินใจภายใต้ระบบข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ได้ปรับปรุงโดยมีการนำข้อมูลการขายมาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งจุดหลักได้แก่การกำหนดเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาทุนและราคาขาย ซึ่งแต่เดิมนั้นขาดการพิจารณาปัจจัยด้านคู่แข่ง ผลิตภัณฑ์ และลูกค้ามาประกอบการพิจารณา และในส่วนของระบบข้อมูลนั้นได้มีการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลของทุกหน่วยธุรกิจ โดยใช้รูปแบบเดียวกัน มีการให้ความสำคัญของการพิจารณาการบรรลุเป้าหมาย การพยากรณ์ รวมถึงการวิเคราะห์ลูกค้าหลัก ที่สั่งซื้อกับบริษัทจำนวนมาก

ผลจากการทดลองใช้ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งผู้ใช้งานได้แก่ ผู้บริหาร และ วิศวกรฝ่ายขายแต่ละหน่วยธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า จะนำไปใช้งานจริง ด้วยความเห็นในแง่การใช้งานง่าย และข้อมูลถูกต้อง

ในขั้นตอนการนำไปใช้ สามารถทำการวิจารณ์ดังนี้

1. วิศวกรฝ่ายขายแต่ละหน่วยธุรกิจ เมื่อได้รับเครื่องมือ ระบบข้อมูลที่พัฒนาขึ้น มาใช้ ก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการใช้งาน ปรับปรุงสถานะการขายต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ประกอบกับผู้บริหาร ได้ลงมาให้ความสำคัญ จึงเป็นผลให้การวิจัยพัฒนาระบบ ได้ผลลัพธ์ในทางที่ดี ระบบข้อมูล project-sub.xls เป็นโปรแกรมช่วยสรุปสถานะการขาย รวมถึง สรุปรายการใบเสนอราคาสำหรับสถานะที่ยังไม่ปิด เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจเมื่อลูกค้าต้องการสรุปงาน และสามารถตัดสินใจ เลือกเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาทุนและราคาขายเพื่อใช้ปิดการขาย โดยระบบข้อมูลจะประเมินโอกาสการปิดการขายได้จากข้อมูลการขายในอดีตโดยพิจารณาเกณฑ์ในมุมมองด้านลูกค้า คู่แข่งขัน และชนิดของผลิตภัณฑ์
2. ในส่วนโปรแกรม project.xls เป็นส่วนสนับสนุนเพิ่มเติม ผู้บริหารสามารถช่วยประเมินภาพรวมของบริษัท และเสริมมุมมองลูกค้าที่สำคัญ รวมถึงแสดงภาพรวมการพยากรณ์ ภายใต้โอกาสความน่าจะเป็น ที่ผ่านมามีในอดีต ดังกล่าวสามารถใช้งานได้เมื่อต้องการสะดวก ข้อมูลมีความถูกต้อง ประกอบการตัดสินใจ สามารถตัดสินใจ เลือกเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างระหว่างราคาทุนและราคาขาย เพื่อใช้ปิดการขาย โดยระบบข้อมูลจะประเมินโอกาสการปิดการขายได้จากข้อมูลการขายในอดีต โดยพิจารณาเกณฑ์ในมุมมองด้านลูกค้า คู่แข่งขัน และชนิดของผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาข้อมูลรวมของบริษัท และในกรณีที่แต่ละหน่วยธุรกิจต้องตัดสินใจ ค่าเปอร์เซ็นต์ค่าแตกต่างราคาทุนและราคาขายที่ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ผู้บริหารกำหนดให้
3. หลังจากได้นำระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ไปดำเนินการใช้แล้วทำการวัดผลที่ได้ ซึ่งในช่วงก่อน และหลังใช้งาน จะพบว่ามีความโน้มของการปิดการขายที่สูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การวัดผลการทำการวิจัยนี้เป็นเพียงการวัดผลในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากอยู่ในช่วงเวลาที่กำลังศึกษาเท่านั้น การติดตามสถานะที่เลื่อน โครงการ อาจเป็นอีกจุดที่อาจเสริมให้การปิดการขายได้มากขึ้นด้วย ถ้าเป็นไปได้ควรปรับข้อมูลให้ทันสมัยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

## 8.2 ข้อเสนอแนะในการใช้งาน และพัฒนาระบบข้อมูลต่อไป

เมื่อนำระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจงานขายไปดำเนินการใช้แล้ว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานและพัฒนาต่อไป ดังนี้

1. การติดตามงานเพื่อปิดการขาย เป็นภาระกิจที่หน่วยธุรกิจ หรือวิศวกรฝ่ายขายเป็นผู้รับผิดชอบ การใช้ระบบข้อมูลที่พัฒนาขึ้น เป็นเพียงส่วนสนับสนุนการตัดสินใจ ทั้งนี้การปรับปรุงข้อมูลจะช่วยส่งผลให้การประเมินผลดีขึ้น แม่นยำขึ้น

2. การพิจารณาให้ความสำคัญลูกค้าที่ภักดี โดยมุ่งการนำเสนอบริการอื่นๆ ที่พิเศษเชิงรุก อาทิ การฝึกอบรม การจัดเก็บวัสดุคงคลังให้ รวมถึงการให้คำแนะนำปัญหาที่ลูกค้าอาจมีในกระบวนการผลิต เป็นต้น เพื่อป้องกันคู่แข่งบางรายที่มุ่งเน้นราคาอย่างเดียว

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในจุดที่สินค้าหรือบริการใดที่เป็นที่นิยม หรือเป็นจุดแข็ง ก็ให้เสริม อาจโดยการจัดเก็บพัสดุคงคลังไว้ในประเทศ เพื่อรองรับความต้องการลูกค้า และแสดงจุดเด่นที่มีสินค้าพร้อมให้บริการ มิใช่ต้องรอสินค้าจากต่างประเทศเป็นเวลานาน อีกทั้งต้องเสริมจุดที่อ่อนด้วยเช่นกัน

4. ผู้บริหาร ควรให้ความสำคัญกับระบบข้อมูลนี้ เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจได้
5. ระบบข้อมูลที่พัฒนานี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรูปแบบธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับทุกบริษัทในภูมิภาค
6. ควรจัดให้มีการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถในการขาย บริการ การจัดซื้อได้แย่งทางเทคนิค หรือมีข้อมูลสนับสนุนทางเทคนิคให้ลูกค้า เพื่อป้องกันประเด็นสัญญาณทางเทคนิค และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้า
7. อาจมีการตั้งรางวัล โบนัส จูงใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยธุรกิจ
8. สำหรับผู้ที่จะนำการศึกษาวิจัยนี้ไปใช้กับบริษัทขายสินค้าอื่นๆ ต้องพิจารณาถึงรูปแบบการตั้งราคา และการจัดแบ่งประเภทต่างๆ รวมไปถึงการเก็บข้อมูลที่ต้องการการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาพอสมควร

### 8.3 ปัญหาและอุปสรรค

1. กรณีที่ลูกค้าหนึ่ง จำเป็นต้องดูแลโดยหลายหน่วยธุรกิจ จะพบว่าบางครั้งเรียกชื่อลูกค้าต่างกันไป อาจเป็นชื่อย่อ หรือเต็ม ทำให้การประเมินผลรวมคลาดเคลื่อน ซึ่งผู้ที่ใช้งานอาจต้องตรวจทานให้ดี
2. การเก็บข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ เป็นหน้าที่ของแต่ละหน่วยธุรกิจ หากไม่ได้ปรับปรุงข้อมูล พบว่าบางครั้งผลที่แสดงจะผิดพลาด
3. พบว่าเป็นการยากที่ในบางครั้งที่ จะสืบค้นข้อมูล %margin ที่คู่แข่งกัน ได้งานไป อาจทำได้เพียงการประเมิน และการทดสอบในการแข่งขันครั้งต่อไป
4. วิศวกรฝ่ายขายแต่ละคนมีความแตกต่างกันด้านพื้นฐานความรู้และทักษะ ดังนั้นเป้าหมายจึงแตกต่างกันไป อาจทำให้มองเห็นว่าบางหน่วยธุรกิจต้องรับเป้าหมายสูง ซึ่งบางครั้งสูงเกินกว่าที่จะทำให้บรรลุได้ ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่สูง ประกอบกับการทุ่มตลาดจากคู่แข่ง
4. ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ อาทิ พยากรณ์ที่จะสรุปภายในหนึ่งเดือน บางกรณีอาจเลื่อนไปถึง 6 เดือน ประเด็นของความแม่นยำเรื่องกำหนดสรุปนั้น ประกอบด้วยข้อมูลจากลูกค้า ซึ่งไม่สามารถยืนยันได้ และจากประสบการณ์ของแต่ละหน่วยธุรกิจ
5. มุมมองการพยากรณ์และความน่าจะเป็นในการประเมินนั้นอาจไม่ถูกต้อง 100% เนื่องจากการประเมินนั้นทำโดยหน่วยธุรกิจ อาทิ ประเมินโอกาสได้งาน 50% แต่มีงานที่สรุปเพียงงาน แท้ที่จริงผลลัพธ์ที่ได้ คือได้ หรือสูญเสียได้งาน 50% ของยอดที่ประเมิน