

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจมีการแข่งขันอย่างสูง เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคมีความแปรปรวน มีความหลากหลายมากขึ้นและการแข่งขันที่กดดันในเรื่องราคาจากคู่แข่งนั้นกลยุทธ์ต่างๆจึงถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาความสามารถอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันกับการตอบสนองความต้องการของตลาดและลูกค้า ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องมีการประมาณความต้องการของสินค้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งในอนาคต เพื่อจะได้จัดเตรียมปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นไว้ให้พร้อม

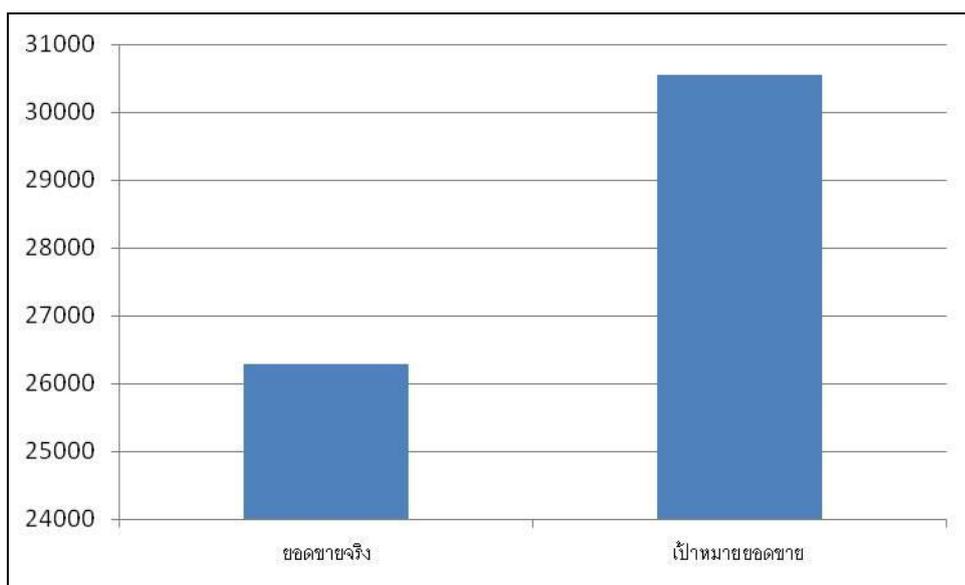
การพยากรณ์จึงเป็นพื้นฐานของการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการตัดสินใจต่างๆ ในโซ่อุปทาน โดยผู้บริหารจะต้องมองการพยากรณ์ปริมาณความต้องการสินค้าของลูกค้าทั้งระบบในภาพรวมขององค์กรก่อน แล้วจึงค่อยคำนวณหาปริมาณความต้องการสินค้าในแต่ละประเภท องค์กรที่มีระบบการพยากรณ์ที่ดีจะได้เปรียบองค์กรอื่นๆ ที่เป็นคู่แข่ง อย่างไรก็ตามในแต่ละองค์กรอาจจะมีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกันออกไป ทำให้วัตถุประสงค์และขั้นตอนการพยากรณ์ที่จะบรรลุเป้าหมายมีความแตกต่างกันออกไปด้วย

การพยากรณ์ยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้มีสินค้าพอเพียงกับความต้องการของผู้บริโภค และสามารถต่อสู้กับคู่แข่ง รวมทั้งรักษาส่วนแบ่งตลาดได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นแล้วการพยากรณ์สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบว่าวิธีการหรือกลยุทธ์ที่องค์กรใช้อยู่เป็นวิธีที่เหมาะสมหรือไม่ หรือใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน โดยประเมินสถานการณ์และสร้างความคาดหวังในอนาคต ส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น

ซึ่งเป้าหมายการขายหรือเป้าหมายการเจริญเติบโตของธุรกิจจะเป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดเครื่องมือและสิ่งต่างๆที่จะติดตามมาภายหลัง ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดสินค้าคงคลัง การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต การลงทุนในกำลังการผลิต การขนส่ง งบประมาณในด้านต่างๆ และการส่งเสริมการขาย เป็นต้น ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายการขายจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจโดยรวมของกิจการ ซึ่งแม้ว่าความถูกต้องของการพยากรณ์การขายจะขึ้นอยู่กับความต้องการ

ที่แท้จริงของลูกค้าและปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถควบคุมกระบวนการในการพยากรณ์ให้มีประสิทธิภาพได้ โดยใช้หลักการทฤษฎีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเข้ามาช่วยในการตัดสินใจในการพยากรณ์การขาย เพื่อให้ค่าที่พยากรณ์ใกล้เคียงกับความต้องการจริงของลูกค้ามากที่สุด

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพยากรณ์ยอดขายสินค้าไฟเบอร์ซีเมนต์เพื่อกำหนดเป้าหมายยอดขายที่เหมาะสม เนื่องจากการกำหนดเป้าหมายยอดขายของบริษัทในปัจจุบันพิจารณาจากแนวโน้มของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ แนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตของตลาดไฟเบอร์ซีเมนต์ทั้งหมด ส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยใช้ยอดขายในปีที่ผ่านมาเป็นฐานแล้วกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของสินค้ากลุ่มไฟเบอร์ซีเมนต์เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายยอดขายรวม และใช้สัดส่วนการขายของสินค้าแต่ละชนิดในปีที่ผ่านมาเพื่อใช้กำหนดเป็นเป้าหมายยอดขายรายเขตและรายจังหวัดตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายในระดับที่ย่อยลงมา ผู้บริหารแต่ละเขตก็จะใช้ประสบการณ์ของตัวเองในการปรับเป้าหมายยอดขายอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการกำหนดเป้าหมายยอดขายดังกล่าวไม่ได้นำข้อมูลยอดขายในอดีตมาใช้พิจารณากำหนดเป้าหมายในการขายอย่างเป็นระบบ ซึ่งที่ผ่านมายอดขายจริงที่เกิดขึ้นจะมีค่าน้อยกว่าเป้าหมายอยู่มาก กล่าวคือ เป้าหมายยอดขายรวมทุกสินค้ากำหนดไว้ถึง 30,550 ตัน แต่ยอดขายที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ 26,286.34 ตัน จะเห็นได้ว่าเป้าหมายยอดขายที่พยากรณ์ในรูปแบบของบริษัทมีความคลาดเคลื่อนกับยอดขายสินค้าจริงมากถึง 4,263.66 ตัน หรือ 16.22% ของยอดขายจริง ซึ่งแสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายยอดขายรวมกับยอดขายรวมจริง

ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงจัดทำเพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ยอดขายในอดีตและศึกษาวิธีการพยากรณ์ยอดขายโดยวิธีอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ที่เหมาะสมกับสินค้าไฟเบอร์ซีเมนต์แต่ละชนิด สำหรับใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายการขายที่เหมาะสม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการขาย การผลิต การกำหนดสินค้าคงคลังที่เหมาะสม การขนส่ง ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ยอดขายโดยวิธีอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ที่เหมาะสมกับสินค้าแต่ละชนิด เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายยอดขาย
2. เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบค่าที่ได้จากการพยากรณ์กับยอดขายจริงและเป้าหมายยอดขายซึ่งบริษัทกำหนด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์ยอดขายสินค้าแต่ละชนิด
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มความแม่นยำ ถูกต้อง ของการพยากรณ์ยอดขายสินค้า แต่ละชนิด ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อใช้สำหรับการวางแผนช่องทางที่จัดจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้มีสินค้าเพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษากระบวนการพยากรณ์โดยวิธีอนุกรมเวลาของยอดขายสินค้าไฟเบอร์ซีเมนต์
2. ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษาหาตัวแบบประกอบด้วย ยอดขายสินค้าแต่ละชนิดที่เก็บรวบรวมตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 – กันยายน พ.ศ. 2555
3. ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบประกอบด้วยยอดขายสินค้าแต่ละชนิดที่เก็บรวบรวมตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 – กันยายน พ.ศ. 2556
4. ค่าการวัดความถูกต้องหรือค่าวัดประสิทธิภาพของการพยากรณ์ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการศึกษาเปรียบเทียบการพยากรณ์ คือค่าเฉลี่ยของร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error: MAPE)