

สรุปผลการให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

การให้คำปรึกษาครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของห่วงโซ่อุปทานซึ่งมุ่งเน้นถึงความแปรปรวนของอุปสงค์ เนื่องจากข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน คือ ความไม่แน่นอนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทุกขั้นตอนภายในห่วงโซ่อุปทาน ความไม่แน่นอนที่เปลี่ยนแปลงและถ่ายทอดอย่างต่อเนื่องภายในห่วงโซ่อุปทานเรียกว่าผลกระทบของความแปรปรวนของอุปสงค์ และสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของอุปสงค์ คือ การพยากรณ์เกี่ยวกับอุปสงค์ ดังนั้นการให้คำปรึกษาครั้งนี้ได้มุ่งเน้นถึงวิธีการพยากรณ์ โดยพยายามหาวิธีการพยากรณ์ ให้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการเชิงปริมาณ เมื่อทำการพยากรณ์ล่วงหน้าไป 12 หน่วยเวลาล่วงหน้าเนื่องจากความไม่แน่นอนที่เปลี่ยนแปลงภายในห่วงโซ่อุปทานนั้นส่งผลกระทบต่อส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับส่วนของผู้กระจายสินค้าที่เป็นส่วนหนึ่งภายในห่วงโซ่อุปทานได้รับผลกระทบอย่างมาก ดังนั้นการให้คำปรึกษาครั้งนี้ได้มุ่งประเด็นในการศึกษาในส่วนของผู้กระจายสินค้า ซึ่งพบว่าส่วนผู้กระจายสินค้าเป็นจุดที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ผลิตกับลูกค้าร้านค้าปลีก ดังนั้นในส่วนของผู้กระจายสินค้าจึงเป็นจุดแยกของการสั่งซื้อของลูกค้าคือตำแหน่งภายในห่วงโซ่อุปทานของระบบการผลิตที่สามารถแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของการผลิตบนพื้นฐานของการพยากรณ์และส่วนการผลิตบนพื้นฐานของการสั่งซื้อของลูกค้า โดยที่ผลกระทบของจุดแยกของการสั่งซื้อของลูกค้าที่เกิดจากความแปรปรวนของอุปสงค์ทั้ง 2 ส่วนของจุดแยก ซึ่งอุปสงค์หลังจุดแยกของการสั่งซื้อของลูกค้าจะเกิดความแปรปรวนมาก และอุปสงค์ก่อนจุดแยกของการสั่งซื้อของลูกค้าจะเกิดในลักษณะเรียบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของอุปสงค์ทั้ง 2 ส่วน ทำให้เกิดการจับเก็บสินค้าคงคลังในจุดแยกของการสั่งซื้อของลูกค้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันระหว่างอุปสงค์ที่เปลี่ยนแปลงและระดับของแผนงานการผลิตดังนั้นจึงการให้คำปรึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถสร้างความยืดหยุ่นภายในห่วงโซ่อุปทาน ทำให้เกิดวัตถุประสงค์อีกประการของการให้คำปรึกษา คือ การนำเสนอการพยากรณ์เกี่ยวกับอุปสงค์ โดยหาวิธีการพยากรณ์ที่ดีที่สุดสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังการจัดการสินค้าคงคลังภายใต้ความไม่แน่นอนของอุปสงค์นั้นได้พยายามแนวทางการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับระดับการบริการเพื่อสนองต่อความไม่แน่นอนของอุปสงค์ และแนวทางในการจัดเก็บสินค้า

สำรองเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับปริมาณสินค้าขาดที่ทำให้เกิดต้นทุนในการสูญเสียโอกาสเนื่องจากปริมาณสินค้าขาด และวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการระดับปริมาณสินค้า ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า ต้นทุนในการเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้า และต้นทุนในการส่งสินค้าแต่ละครั้ง ดังนั้นการให้คำปรึกษาคั้งนี้ได้มุ่งเน้นในการนำเสนอถึงความสำคัญของปริมาณสินค้าสำรอง ทำให้เกิดวัตถุประสงค์สุดท้ายของการให้คำปรึกษา คือ การนำเสนอวิธีการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสม สำหรับผู้กระจายสินค้า

6.1 สรุปผลการให้คำปรึกษา

6.1.1 สรุปวิธีบริหารคลังสินค้าของบริษัทและวิธีเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลัง

วิธีการบริหารสินค้าคงคลังของบริษัท เพื่อตอบสนองความต้องการรายเดือนของลูกค้าทั่วภูมิภาคอย่างทั่วถึง จากการศึกษาวิธีบริหารสินค้าคงคลัง เพื่อจะหาวิธีที่เข้ามากำหนดระดับปริมาณสินค้าคงคลังรายเดือน โดยใช้การพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) กับวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) ทำการพยากรณ์ล่วงหน้าไป 12 หน่วยเวลาล่วงหน้าเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าทั่วทุกภูมิภาค

การพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters จากการเตรียมข้อมูลสำหรับการพยากรณ์ 2 วิธี คือวิธีการเตรียมข้อมูลแบบมาตรฐาน และวิธีการเตรียมข้อมูลแบบเคลื่อนไหว สรุปผลการให้คำปรึกษาได้ดังต่อไปนี้

ผลิตภัณฑ์ “A” สรุปได้ว่าวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ “A” สำหรับลูกค้าภาคเหนือ เนื่องจากให้ RMSE เท่ากับ 65.647 และ MAPE เท่ากับ 46.762 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุดวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ “A” สำหรับลูกค้าภาคกลาง เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 65.597 และ MAPE เท่ากับ 46.747 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters

รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ "A" สำหรับลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 22.353 และ MAPE เท่ากับ 16.928 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ "A" สำหรับลูกค้าภาคใต้ เนื่องจากให้ค่า NMSE เท่ากับ 23.116, RMSE เท่ากับ 35.804 และ MAPE เท่ากับ 26.053 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด

ผลิตภัณฑ์ B สรุปได้ว่าวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ B สำหรับลูกค้าภาคเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 201.191 และ MAPE เท่ากับ 152.997 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุดวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ B สำหรับลูกค้าภาคกลาง เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 207.679 และ MAPE เท่ากับ 154.073 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ B สำหรับลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 113.459 และ MAPE เท่ากับ 80.006 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ B สำหรับลูกค้าภาคใต้ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 129.277 และ MAPE เท่ากับ 100.040 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด

ผลิตภัณฑ์ C สรุปได้ว่าวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ C สำหรับลูกค้าภาคเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 23.939 และ MAPE เท่ากับ 15.513 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุดวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative

Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ C สำหรับลูกค้าภาคกลาง เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 45.082 และ MAPE เท่ากับ 29.413 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ C สำหรับลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 56.541 และ MAPE เท่ากับ 37.029 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบบวก (Holt-Winter's Additive Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ C สำหรับลูกค้าภาคใต้ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 10.948 และ MAPE เท่ากับ 8.098 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด

ผลิตภัณฑ์ D สรุปได้ว่าวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ D สำหรับลูกค้าภาคเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 46.682 และ MAPE เท่ากับ 33.343 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุดวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ D สำหรับลูกค้าภาคกลาง เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 47.807 และ MAPE เท่ากับ 34.173 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ D สำหรับลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 33.538 และ MAPE เท่ากับ 23.419 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ D สำหรับลูกค้าภาคใต้ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 34.875 และ MAPE เท่ากับ 25.188 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด

ผลิตภัณฑ์ E สรุปได้ว่าวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ E สำหรับลูกค้าภาคเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 74.577 และ MAPE เท่ากับ 50.761 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุดวิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับ

ให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ E สำหรับลูกค้าภาคกลาง เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 75.160 และ MAPE เท่ากับ 51.492 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ E สำหรับลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 35.050 และ MAPE เท่ากับ 24.603 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters รูปแบบคูณ (Holt-Winter's Multiplicative Exponential Smoothing Method) มีความเหมาะสมในการพยากรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ E สำหรับลูกค้าภาคใต้ เนื่องจากให้ค่า RMSE เท่ากับ 49.957 และ MAPE เท่ากับ 32.520 ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำที่สุด และสรุปผลที่ให้คำปรึกษากับวิธีการพยากรณ์เชิงปริมาณที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ทั้ง 5 ประเภท และแบ่งตามภูมิภาค ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1

ตารางสรุปวิธีการพยากรณ์เชิงปริมาณที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ตามภูมิภาค

ผลิตภัณฑ์	ภูมิภาค			
	เหนือ	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
A	Additive	Additive	Additive	Additive
B	Additive	Additive	Additive	Additive
C	Multiplicative	Multiplicative	Multiplicative	Additive
D	Multiplicative	Multiplicative	Multiplicative	Multiplicative
E	Multiplicative	Multiplicative	Multiplicative	Multiplicative

6.1.2 การนำเสนอนโยบายการสั่งซื้อของบริษัทฯ

จากการศึกษา นโยบายการสั่งซื้อจะมีนโยบายการสั่งซื้อ 2 วิธี คือ 1. แผนการสั่งซื้อในช่วงที่มีการสั่งซื้อสูงสุดในรอบปี และ 2. แผนการสั่งซื้อตามต้นแบบการพยากรณ์ ซึ่งนโยบายแผนการสั่งซื้อตามต้นแบบการพยากรณ์ในการจัดเก็บสินค้าคงคลังของ A B C D และเอ็ดไซนด์

จากการพยากรณ์วิธีการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters มีความสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามภูมิภาค และนโยบายแผนการสั่งซื้อตามต้นแบบการพยากรณ์ของการจัดเก็บสินค้าคงคลังของผลิตภัณฑ์ "A" จากการพยากรณ์วิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters พบว่าปริมาณการจัดเก็บคงคลังมีเพียงพอต่อปริมาณการสั่งซื้อ และให้ต้นทุนในการจัดการคลังสินค้าต่ำกว่า นโยบายแผนการสั่งซื้อในช่วงที่มีการสั่งซื้อสูงสุดในรอบปี และต่ำกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่านโยบายแผนการสั่งซื้อตามต้นแบบการพยากรณ์ในการจัดเก็บสินค้าคงคลังของ A B C D และเอ็ดไซนด์ จากการพยากรณ์วิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters มีความเหมาะสมกับปริมาณการสั่งซื้อของ A B C D และเอ็ดไซนด์ ให้ต้นทุนที่ต่ำที่สุด

6.2 ข้อจำกัดในการให้คำปรึกษา

จากการให้คำปรึกษาที่นำมาสู่การสรุปผลดังที่กล่าวผ่านมาแล้ว พบว่าพฤติกรรมการสั่งซื้อของลูกค้ามีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยในการให้คำปรึกษารั้งนี้ได้นำมาศึกษาคือ ลักษณะปริมาณการสั่งซื้อที่มีแนวโน้มมีฤดูกาลเป็นส่วนประกอบ จากลักษณะที่แตกต่างกันของปริมาณการสั่งซื้อทำให้เกิดปัญหาในการพยากรณ์เพื่อวางแผนการผลิตและการจัดเก็บสินค้าคงคลัง เนื่องจากการให้คำปรึกษานี้พยายามหาหนทางพยากรณ์ สำหรับเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามระดับการให้บริการซึ่งมีปัจจัยต้นทุนที่เหมาะสมในการจัดการปริมาณระดับสินค้าคงคลัง เพื่อนำเสนอ คือการพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีแนวโน้มและมีฤดูกาล การศึกษาสำหรับใช้กับข้อมูลที่มีลักษณะที่เป็นเชิงเส้นมีลักษณะแนวโน้มไม่มากนักและลักษณะอิทธิพลของแนวโน้มมีค่อนข้างมาก จึงทำให้เป็นข้อได้เปรียบของวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters ทั้งแบบบวกและแบบคูณ แต่จุดด้อยของวิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters ก็คือการพยากรณ์มีความอ่อนไหวกับสิ่งที่เข้ากระทบข้อมูลและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการสินค้า ซึ่งไม่สามารถทำนายได้ในลักษณะของแนวโน้มหรือฤดูกาล แต่จะต้องอาศัยประสบการณ์ประกอบกับแบบจำลองที่ซับซ้อนขึ้น เช่น แบบจำลองเชิงสาเหตุมาศึกษาถึงสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งอาจจะมีปัจจัยที่ไม่สามารถคาดเดาได้เกิดขึ้นในปี 2549 เช่น ภัยธรรมชาติ ภัยแห้ง และ Economic Shock ทำให้การพยากรณ์อาจมีความคลาดเคลื่อนสูง แต่วิธีการนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการพยากรณ์มีความน่าเชื่อถือหรือไม่จากการแสดงเปอร์เซ็นต์ความ

ถูกต้องของการเรียนรู้ ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านการพยากรณ์จึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการพยากรณ์

จากการศึกษาพบว่านโยบายการจัดเก็บสินค้าคงคลัง มีการจัดเก็บสินค้าสำรองในปริมาณคงที่เพื่อความสะดวกในการดำเนินการและสร้างความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นภายในโซ่อุปทาน แต่จากข้อมูลที่น่ามาศึกษาพบว่าความต้องการของปริมาณสินค้าสำรองในแต่ละเดือนไม่เท่ากัน ดังนั้นการจัดเก็บสินค้าสำรองจึงไม่จำเป็นจะต้องคงที่เนื่องจากสินค้าสำรองทำให้เกิดต้นทุนของการจัดเก็บสินค้าคงคลังจากการให้คำปรึกษาได้นำเสนอการจัดเก็บสินค้าสำรองในลักษณะของอัตราส่วนของปริมาณสินค้าขาดของแต่ละเดือนโดยหาจากข้อมูลทั้งหมดที่ศึกษา การจัดเก็บสินค้าสำรองในลักษณะนี้เพื่อแสดงให้เห็นว่าปริมาณสินค้าสำรองมีวัตถุประสงค์สำหรับสร้างความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นภายในห่วงโซ่อุปทาน แต่การจัดเก็บสินค้าสำรองวิธีนี้จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อป้องกันการเกิดสินค้าขาด เนื่องมาจากความแปรปรวนของอุปสงค์ที่มีความผิดปกติเป็นส่วนประกอบ ดังนั้นจากการคำปรึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอแนวทางสำหรับการตัดสินใจสำหรับผู้ดำเนินการและผู้สนใจ คือ การพยากรณ์ เป็นการนำเสนอแนวทางสำหรับการพยากรณ์ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการสินค้าคงคลัง เป็นการนำเสนอแนวทางเลือกประเภทหนึ่ง โดยเน้นถึงการจัดเก็บสินค้าสำรองของปริมาณสินค้าขาดของแต่ละเดือนที่เป็นผลมาจากข้อมูลในอดีต ซึ่งแนวทางเลือกนี้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสินค้าสำรองสำหรับการสร้างความยืดหยุ่นให้เกิดขึ้นภายในห่วงโซ่อุปทานและต้องการลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าคงเหลือของแต่ละเดือน

6.3 งานการให้คำปรึกษาต่อเนื่องปี พ.ศ. 2550

การให้คำปรึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอถึงการพยากรณ์อุปสงค์สำหรับการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และพบว่าการคำปรึกษาสามารถทำให้เกิดการคำปรึกษาต่อเนื่องปี พ.ศ. 2550 ได้อีก ดังต่อไปนี้

1. การคำปรึกษาในการพยากรณ์อุปสงค์โดยใช้วิธีปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบ Holt และ Winters เพื่อการพยากรณ์ของข้อมูลในปี 2549 ในปีถัดไป ซึ่งการพยากรณ์วิธีการนี้ไม่สามารถพยากรณ์ในปี 2550 โดยไม่มีข้อมูลดิบในปี 2549 ดังนั้นการให้คำปรึกษาต่อเนื่อง เพื่อหาวิธีพยากรณ์ที่มีความเหมาะสมในการพยากรณ์อนาคตที่มากกว่า 1 ปีและมีความแม่นยำกับ

ข้อมูลที่มีอิทธิพลของแนวโน้มและฤดูกาลเข้ามากระทบ จึงสามารถเป็นแนวทางต่อเนื่องจากการให้คำปรึกษาครั้งนี้ได้

2. การให้คำปรึกษาในการศึกษาและแก้ไขปัญหาการพยากรณ์และการจัดการปริมาณระดับสินค้าคงคลัง ดังนั้นการให้คำปรึกษาต่อเนื่องอาจจะเข้ามาศึกษาวิธีบริหารจัดการคลังสินค้าวิธีการจัดการรูปแบบการวางสินค้าในคลังสินค้า และปรับระบบการจัดการหมุนเวียนสินค้า เพื่อลดปริมาณสินค้าที่เสียหายและหมดอายุก่อนการจำหน่ายไปยังผู้บริโภค เพื่อลดต้นทุนของการบริหารงานคลังสินค้าในระยะยาว จึงสามารถเป็นแนวทางต่อเนื่องจากการให้คำปรึกษาครั้งนี้ได้

3. การให้คำปรึกษาพบว่าในปี 2549 ระดับปริมาณสินค้าคงคลังมีปริมาณสูง ทำให้ต้นทุนในการจัดการระดับสินค้าคงคลังสูง ดังนั้นในการบริหารปริมาณระดับสินค้าคงคลังในปี พ.ศ.2550 จึงต้องมุ่งเน้นการลดระดับสินค้าคงคลัง เพื่อเป็นลดต้นทุนของบริษัทที่เกิดขึ้นอยู่กับบริษัท ณ ปัจจุบัน