

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษารายรับรายจ่ายและกำไรสุทธิจากการซื้อขายกระดาษรีไซเคิล โลหะรีไซเคิลและพลาสติกรีไซเคิลของบริษัทกรณีศึกษาในช่วงระหว่างเดือนมกราคมปี 2553 ถึงเดือนตุลาคมปี 2556 พบว่ามีข้อมูลบางช่วงมีความเปลี่ยนแปลงผิดปกติเนื่องมาจากอุทกภัยที่เกิดขึ้นในทำเลขของบริษัทกรณีศึกษาและแหล่งสินค้ารีไซเคิลดังนั้นการศึกษาลึกลงไปอีกเฉพาะข้อมูลช่วงเดือนมิถุนายนปี 2555 ถึงเดือนตุลาคมปี 2556 มาทำการพยากรณ์เพราะข้อมูลมีความคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงแบบผิดปกติ การศึกษาได้นำข้อมูลย้อนหลังในช่วงเวลาดังกล่าว 17 เดือนมาทำการพยากรณ์โดยใช้โปรแกรม Win QSB (Forecasting and Linear Regression) มาเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์เพื่อหาเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาแนวโน้มการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทกรณีศึกษาซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษานำข้อมูลกำไรสุทธิในช่วง 17 เดือนย้อนหลังตั้งแต่เดือนมิถุนายนปี 2555 ถึงเดือนตุลาคมปี 2556 ไปทำการพยากรณ์ด้วยโปรแกรม Win QSB ด้วยเทคนิคการพยากรณ์ 4 เทคนิคคือ

1. เทคนิคการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing with Trend (SEST)
2. เทคนิคการพยากรณ์แบบ Double Exponential Smoothing with Trend (DEST)
3. เทคนิคการพยากรณ์แบบ Linear regression with time (LR)
4. เทคนิคการพยากรณ์แบบ Holt-winters Multiplicative Algorithm (HWM)

การศึกษาพบว่าเทคนิคการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing with Trend มีค่าความร้อยละความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยสัมบูรณ์หรือ Mean Absolute Percentage Error (MAPE) ต่ำที่สุดในกลุ่มเทคนิคการพยากรณ์คือมีค่า MAPE อยู่ที่ 0.478957 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเทคนิคการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing with Trend เป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นเทคนิคการพยากรณ์แนวโน้มความเติบโตของธุรกิจรีไซเคิลของบริษัทกรณีศึกษา

เมื่อศึกษาผลลัพธ์จากการพยากรณ์กำไรสุทธิในอีก 6 เดือนข้างหน้าคือตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนปี 2556 ถึงเดือนเมษายน ปี 2557 ด้วยเทคนิคการพยากรณ์แบบ SEST พบว่าบริษัทกรณีศึกษามีแนวโน้มที่จะมีกำไรเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6.6 ต่อเดือน และเมื่อศึกษาในรายละเอียด

เพื่อดูผลการพยากรณ์แนวโน้มรายรับจากการขายสินค้ารีไซเคิลทั้ง 3 ประเภทพบว่าโลหะรีไซเคิลเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มที่จะทำรายได้ให้กับบริษัทมากที่สุดตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงแนวโน้มรายรับจากการพยากรณ์ด้วยเทคนิค SEST

ประเภทของสินค้ารีไซเคิล	อัตราการเพิ่มของรายรับ (ร้อยละ)
กระดาษ	6.3
โลหะ	11.6
พลาสติก	0.7

จากการได้ศึกษานำเอาเทคนิคการพยากรณ์มาทำการศึกษาแนวโน้มการเติบโตและยอดรายได้ของบริษัทนั้นเมื่อดูจากแนวโน้มแล้วในการที่จะทำให้บริษัทมีการเติบโตและมีรายได้เพิ่มขึ้นมากบริษัทควรจะเน้นการขยายการลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจโลหะรีไซเคิลเนื่องจากว่ามีอัตราการเติบโตที่สูงที่สุดแต่ในความเป็นจริงนั้นการเข้าไปเพิ่มการลงทุนในธุรกิจโลหะนั้นทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากมีข้อแม้ทางการตลาดที่ยังยากและซับซ้อนอีกทั้งยังมีผู้ดำเนินกิจการโลหะรีไซเคิลรายใหญ่ในประเทศอยู่สองสามรายที่ผูกขาดธุรกิจนี้อยู่ทำให้การเจาะเข้าสู่ตลาดหรือการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดทำได้ค่อนข้างยากดังนั้นการมุ่งเน้นอาจจะมุ่งไปที่ธุรกิจกระดาษรีไซเคิลที่มีแนวโน้มรายได้ที่รองลงมาและไม่มีกลไกทางการตลาดที่ซับซ้อนสามารถพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพได้ด้วยตัวของบริษัทเอง อย่างไรก็ตามผลของการพยากรณ์ที่ได้มานี้เป็นเพียงแค่แนวทางให้ผู้บริหารของบริษัทกรณีศึกษานำไปประกอบการตัดสินใจในการปรับปรุงการจัดการหรือการเพิ่มการลงทุนเพื่อการเติบโตที่ดียิ่งขึ้นของบริษัทต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 เทคนิคและกระบวนการพยากรณ์นั้นมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ กันดังนั้นเพื่อที่จะทำให้การพยากรณ์มีความแม่นยำขึ้นควรมีการติดตามสถานการณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมือง ราคาสินค้าในตลาดโลก สภาพภูมิอากาศ อย่างใกล้ชิด

5.2.2 ควรมีการติดตามผลการพยากรณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มว่าเป็นไปตามที่พยากรณ์หรือไม่ เพื่อการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.2.3 นอกเหนือจากการปรับปรุงด้านการพยากรณ์ ในการที่จะทำให้บริษัทมีการเติบโตที่ดีขึ้นควรมีการปรับปรุงในด้านอื่นควบคู่กันไปด้วย เช่น ด้านลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพเป็นต้น