

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

จากปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงกับประเทศไทยที่ส่งผลให้ระบบธุรกิจหลายระบบรวมทั้งทางภาครัฐบาลต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนมหาศาลไม่ต่ำกว่าล้านล้านบาท สาเหตุของความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ดังกล่าวส่วนหนึ่งเป็นเพราะการขาดระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System: EWS) ที่มีประสิทธิภาพที่จะคอยเป็นตัวชี้วัดระดับความมั่นคงให้แก่ระบบธุรกิจ ดังนั้นธุรกิจโรงสีข้าวซึ่งจัดได้ว่าเป็นระบบธุรกิจหนึ่งที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เพราะมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกับภาคการผลิตในหลายๆ ภาค เช่น ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น จึงจำเป็นต้องสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าให้แก่ระบบธุรกิจของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและจำหน่ายข้าวสารแก่ผู้บริโภคทั่วไป นอกจากนี้การช่วยเหลือของรัฐบาลที่มีต่อเกษตรกรในหลายๆ ครั้ง ก็มักจะดำเนินการผ่านสหกรณ์เป็นส่วนใหญ่

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงต้องการสร้างแบบจำลองการทำนายความล้มเหลว (Failure Prediction Model) ของผลประกอบการของโรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าในการดำเนินกิจการของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์เพื่อป้องกันความล้มเหลวที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากงบการเงินและประสิทธิภาพของการจัดการที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นท่อหุ้ม (Data Envelopment Analysis: DEA) เพื่อให้การวิเคราะห์ครอบคลุมและเป็นไปตามหลัก CAMEL คือ ทุน (C) ทรัพย์สิน (A) การจัดการ (M) กำไร (E) และสภาพคล่อง (L)

ข้อมูลทางอัตราส่วนทางการเงินและค่าประสิทธิภาพของการจัดการที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิได้จากสัมภาษณ์และรวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องของสหกรณ์ที่มีธุรกิจโรงสีข้าวในภาคเหนือของประเทศไทยทั้งสิ้น 19 แห่ง ใน 12 จังหวัด ซึ่งผลการศึกษาด้านผลประกอบการจากงบดุล และงบกำไร (ขาดทุน) พบว่า ในภาพรวมสหกรณ์มีแนวโน้มของสินทรัพย์และทุนเพิ่มขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์และทุนนั้นเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของหนี้สินของสหกรณ์โดยเฉพาะหนี้สินหมุนเวียน และการที่สหกรณ์มีหนี้สินหมุนเวียนเพิ่มขึ้นนั้นส่วนหนึ่งมาจากการที่ธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ประสบภาวะขาดทุนจากการประกอบการนั่นเอง ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้โรงสีข้าวของสหกรณ์ต้องประสบภาวะขาดทุนก็เนื่องมาจากการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง

ทางด้านโครงสร้างของสินทรัพย์ของสหกรณ์ พบว่า สินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์มีสินทรัพย์หมุนเวียนมากที่สุด คือ มีสินทรัพย์หมุนเวียน ประมาณร้อยละ 75 ถึงร้อยละ 90 ของสินทรัพย์ทั้งหมด และในสินทรัพย์หมุนเวียนของสหกรณ์มีลูกหนี้เป็นองค์ประกอบที่มีสัดส่วนสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 60 ของสินทรัพย์หมุนเวียนทั้งหมด ดังนั้นสหกรณ์ควรระมัดระวังทางด้านสภาพคล่อง และความเสียหายจากหนี้สูญเป็นพิเศษ เมื่อพิจารณาทางด้านหนี้สินและทุนของสหกรณ์ พบว่า สหกรณ์มีปริมาณของหนี้สินประมาณร้อยละ 73 ถึงร้อยละ 77 ของหนี้สินและทุนของสหกรณ์ทั้งหมด ทางด้านทุนของสหกรณ์ พบว่า สหกรณ์มีทุนประมาณร้อยละ 23 ถึงร้อยละ 27 ของหนี้สินและทุนของสหกรณ์ทั้งหมด ซึ่งถ้าหากพิจารณาทั้งทางด้านหนี้สินและทุนของสหกรณ์ไปพร้อมๆ กัน พบว่า สหกรณ์มีปริมาณหนี้สินที่สูงกว่าปริมาณของทุนเป็นอย่างมาก ดังนั้นสหกรณ์ควรระมัดระวังในการควบคุมบริหารจัดการหนี้สินของ สหกรณ์เป็นพิเศษ เพราะหนี้สินเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของสหกรณ์เป็นอย่างมาก สำหรับทางด้านกำไร (ขาดทุน) สุทธิของโรงสีข้าวของสหกรณ์ พบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้โรงสีข้าวของสหกรณ์ประสบผลขาดทุนนั้นเนื่องมาจากการที่การมีต้นทุนขายเป็นจำนวนมากถึงประมาณร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 98 ของรายได้ทั้งหมด

สำหรับการศึกษาแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวของผลประกอบการของโรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit ที่ได้มีความสามารถในการทำนายในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 95.77 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยทำนายผลประกอบการของตัวอย่างธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 94.12 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type I error คือทำนายผลประกอบการของโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มั่นคงผิดพลาดเป็นล้มเหลวยุทธ์ร้อยละ 5.88 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์

ที่มีผลประกอบการมั่นคง นอกจากนี้แบบจำลองมีความสามารถในการทำนายผลประกอบการของ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 97.30 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลว ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type II error คือทำนายผลประกอบการของ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ล้มเหลวผิดพลาดเป็นมั่นคงร้อยละ 2.70 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลว โดยตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง ได้แก่ ตัวแปรอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน ตัวแปรอัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์หมุนเวียน และตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร เมื่อนำแบบจำลองที่ได้ไปสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า พบว่า ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้ามีความเที่ยงตรงในการส่งสัญญาณเตือนภัยได้ถูกต้องร้อยละ 93.75 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยส่งสัญญาณเตือนให้ทราบว่าธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 88.89 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type I error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเป็นล้มเหลวยุติร้อยละ 11.11 หรือ 1 ตัวอย่าง จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง คือ สหกรณ์การเกษตรจุน จำกัด นอกจากนี้แบบจำลองมีความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนภัยให้ทราบว่าธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 100.00 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลว โดยไม่เกิดปัญหา Type II error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลวเป็นมั่นคง

ทางด้านแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Discriminant พบว่า มีความสามารถในการทำนายในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 88.70 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยทำนายผลประกอบการของโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 97.10 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง เกิดปัญหา Type I error คือทำนายผลประกอบการของโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มั่นคงผิดพลาดเป็นล้มเหลวยุติร้อยละ 2.90 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง นอกจากนี้แบบจำลองทำนายผลประกอบการของโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 81.10 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลว เกิดปัญหา Type II error คือทำนายผลประกอบการของโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ล้มเหลวผิดพลาดเป็นมั่นคงร้อยละ 18.90 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของธุรกิจ โรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการล้มเหลว โดยตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง ได้แก่ ตัวแปรอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน ตัวแปรอัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์หมุนเวียน และตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร เมื่อนำแบบจำลอง

ที่ได้ไปสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า พบว่า ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้ามีความเที่ยงตรงในการส่งสัญญาณเตือนภัยได้ถูกต้องร้อยละ 81.25 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยส่งสัญญาณเตือนให้ทราบว่ารุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 100.00 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง จึงไม่เกิดปัญหา Type I error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเป็นลึ้มเหลว นอกจากนี้แบบจำลองมีความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนภัยให้ทราบว่ารุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการลึ้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 57.14 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการลึ้มเหลว เกิดปัญหา Type II error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการลึ้มเหลวเป็นมั่นคงร้อยละ 42.86 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการลึ้มเหลว

สำหรับการใช้เทคนิค Cluster Analysis ในการจำแนกกลุ่มของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม พบว่า มีรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ถูกจำแนกให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 ด้วยวิธี Cluster analysis เป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปรจึงจัดได้ว่าเป็นกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเป็นจำนวน 12 สหกรณ์ และมีรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่ถูกจำแนกให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ไม่มีประสิทธิภาพการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร จึงจัดได้ว่าเป็นกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่คาดว่าจะลึ้มเหลวเป็นจำนวน 4 สหกรณ์ เมื่อพิจารณาถึงความเที่ยงตรงของการจำแนกกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ด้วยวิธี Cluster analysis พบว่า การจำแนกกลุ่มด้วยวิธี Cluster analysis สามารถการจำแนกกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 81.25 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยสามารถจำแนกกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 ที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 100.00 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการมั่นคง และสามารถจำแนกกลุ่มรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ในปี 2544 ที่มีความลึ้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 57.14 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของรุกรานโรงสีข้าวของสหกรณ์ที่มีผลประกอบการลึ้มเหลว

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการสร้างแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวและระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ในภาคเหนือ ควรใช้แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit เนื่องจากการศึกษาพบว่า แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit มีความเที่ยงตรงในการทำนายและการส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าถึงภาวะที่จะนำไปสู่ความล้มเหลวของผลประกอบการมากกว่าแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Discriminant โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้เป็นระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า

2. ผู้บริหารควรให้ความสนใจเป็นพิเศษสำหรับตัวแปร อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์หมุนเวียน และประสิทธิภาพของการจัดการแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในการนำไปใช้ตรวจสอบความมั่นคงของโรงสีข้าวสหกรณ์ เพราะจากการศึกษาพบว่าตัวแปรทั้งสามตัวนี้มีความสามารถในการทำนายภาวะความนำไปสู่ความล้มเหลวหรือมั่นคงจากการประกอบการของโรงสีข้าวสหกรณ์ได้เป็นอย่างดี

3. ในการวัดคุณภาพของการจัดการหรือตัว M ตามหลัก CAMEL เพื่อให้การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวของโรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ควรใช้การวิเคราะห์เส้นท่อหุ้ม (DEA) เป็นวิธีการประมาณค่าประสิทธิภาพของการจัดการของโรงสีข้าวสหกรณ์

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

แนวทางในการศึกษารั้งต่อไปสำหรับการสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าจากแบบจำลองความล้มเหลวของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ ควรเพิ่มตัวแปรหรือปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการค้าเงินงานของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์เพื่อให้ได้แบบจำลองความล้มเหลวที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ควรมีการใช้วิธีการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการวิเคราะห์แบบ Logit และ Discriminant มาใช้เพิ่มเติม เช่น เทคนิค Cluster Analysis ซึ่งในการศึกษานี้ได้นำเทคนิคดังกล่าวมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษารั้งต่อไปบ้างแล้ว พบว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความเหมาะสมในระดับหนึ่งซึ่งถ้าหากมีการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมจากการศึกษานี้ก็เป็นไปได้ว่า เทคนิค Cluster Analysis ก็จะสามารถนำมาใช้ในการสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าได้เช่นกัน

6.4 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อจำกัดที่พบในการศึกษารั้งนี้ คือ ข้อจำกัดทางด้านข้อมูลของธุรกิจโรงสีข้าวของสหกรณ์ โดยเฉพาะข้อมูลทางด้านงบดุล ซึ่งประกอบด้วย หนี้สินหมุนเวียน สินทรัพย์หมุนเวียน และทุน เนื่องจากข้อมูลงบดุลดังกล่าวของทั้งสหกรณ์และในส่วนเฉพาะของโรงสีข้าว นั้นไม่สามารถแยกออกจากกันได้ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ก็ได้นำข้อมูลต่างๆ เหล่านี้มาประกอบการวิเคราะห์เพื่อให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะสหกรณ์การเกษตรและชุมนุมสหกรณ์การเกษตรที่ใช้เป็นตัวอย่างของการศึกษารั้งนี้มีผลประกอบการและกิจการหลักในการดำเนินงานจากการทำธุรกิจโรงสีข้าวเป็นสำคัญที่สุด