

บทที่ 5

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร

การศึกษาในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร โดยได้นำการวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยโปรแกรม LISREL version 8.2 มาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร

ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีลักษณะเป็นข้อมูลตัดขวาง-เชิงอนุกรม (panel data) ซึ่งรวบรวมจาก 65 สหกรณ์เป็นเวลา 5 ปี รวมทั้งสิ้นเป็นข้อมูล 325 หน่วย (observations) แต่เนื่องจากมีสหกรณ์ที่มีผลกำไรติดลบในบางปีจึงไม่สามารถแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปลอการิทึมได้ ดังนั้นตัวอย่างจึงลดลงเหลือเพียง 275 หน่วยเท่านั้น

5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลทำให้สหกรณ์การเกษตรประสบความสำเร็จจะนำเสนอโดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปร

1.1 ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's correlation)

ก่อนการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ทำการทดสอบรูปแบบสมการว่า ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีการกระจายตัวลักษณะใด จากการ plot กราฟ พบว่า ส่วนมากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบฟังก์ชันลอการิทึม จึงได้มีการปรับข้อมูลเพื่อให้เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยได้ปรับค่าข้อมูลบางตัวเป็นรูปลอการิทึม (ln) ได้แก่ อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (lnY1) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ (lnY2) มูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) มูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) มูลค่าธุรกิจจัดหาปัจจัยการผลิต (lnDISTR1) มูลค่าธุรกิจรวบรวมผลิตผลการเกษตร (lnASSEM) มูลค่าธุรกิจอื่นๆ (lnOTHER) มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก (lnDEPOSIT) ทุนสวัสดิการสมาชิกและครอบครัว (lnHEALTH) มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น (lnDIVID) และดอกเบี้ยเงินฝาก (lnINTER)

หลังจากปรับค่าข้อมูลบางตัวเพื่อให้ได้ความสัมพันธ์เป็นลักษณะเชิงเส้นแล้ว จึงคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันจะทำ 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สันสำหรับแบบจำลองเต็มรูปแบบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ตอนแรกก่อนทำการวิเคราะห์ (ตารางที่ 2 ในภาคผนวก ก หน้า 103-104) ผลการคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระบางตัวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงได้ตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากแบบจำลอง ได้แก่ มูลค่าธุรกิจจัดหาปัจจัยการผลิต (lnDISTR) มูลค่าธุรกิจรวบรวมผลิตผลการเกษตร (lnASSEM) มูลค่าธุรกิจอื่นๆ (lnOTHER) เนื่องจากแม้สหกรณ์จะมีการดำเนินธุรกิจแบบเอนกประสงค์คือ มีหลายธุรกิจอยู่ในสหกรณ์เดียว แต่ธุรกิจหลักของสหกรณ์คือ การให้บริการสินเชื่อ ส่วนธุรกิจจัดหาปัจจัยการผลิต การรวบรวมผลิตผลทางการเกษตรและธุรกิจอื่นๆ เช่น ขายสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภค ขายน้ำมันเชื้อเพลิง ในบางสหกรณ์ซึ่งเป็นสหกรณ์ขนาดเล็กจะไม่มีการทำทุกธุรกิจดังกล่าว นอกจากนี้ยังตัดตัวแปรทุนสวัสดิการสมาชิกและครอบครัว (lnHEALTH) และอาชีพรองของผู้จัดการสหกรณ์ (AGRI) ออก เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้ตัดตัวแปรอิสระดังกล่าวออกจากแบบจำลองแล้ว จึงคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันอีกครั้งสำหรับแบบจำลองที่ปรับแต่งแล้ว (ตารางที่ 3 ในภาคผนวก ก หน้า 105)

1.2 ผลการทดสอบความเป็นเส้นตรง (test of linearity) และผลการตรวจสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง (multicollinearity)

การทดสอบความเป็นเส้นตรงของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการโครงสร้าง โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยมีสมมติฐานคือ

H_0 : เส้นถดถอยของ Y บน X เป็นเส้นตรง

H_1 : เส้นถดถอยของ Y บน X เบี่ยงเบนไปจากเส้นตรง

ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5 (ภาคผนวก ก หน้า 106-107) พบว่า ค่าเอฟในตัวแปรอิสระ 6 ตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตามและมีตัวแปรอิสระ 8 ตัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงนำตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเหล่านั้นมา plot กราฟ เพื่อทดสอบความเป็นเส้นตรงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง จึงไม่ได้ตัดตัวแปรอิสระเหล่านั้นออกจากแบบจำลอง

จากการตรวจสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง พบว่า ตัวแปรมูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) และมูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) มีความสัมพันธ์กันเองสูง จึงได้ตัดตัวแปรมูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) ออกจากแบบจำลอง เนื่องจากมูลค่าธุรกิจสินเชื่อและมูลค่าการชำระคืนเงินกู้มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันจึงเกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูงระหว่างตัวแปรอายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) และระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการ

สหกรณ์ (MG) จึงตัดตัวแปรระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ (MG) ออกจากแบบจำลอง

ตัวแปรที่คงเหลือในแบบจำลองได้แก่ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้น (CURRENT) ความสามารถในการก่อหนี้ (DEBT) ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (AC) มูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) สหกรณ์การเกษตรขนาดกลาง (S1) สหกรณ์การเกษตรขนาดใหญ่ (S2) จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี (ENTER) จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี (LEAVE) มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก (lnDEPOSIT) มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น (lnDIVID) ดอกเบี้ยเงินฝาก (lnINTER) อายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) และระดับการศึกษาของผู้จัดการสหกรณ์ (EDU)

ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และการปรับรูปแบบจำลอง

2.1 การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ของแบบจำลอง

จากการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ของแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ตอนแรกก่อนทำการวิเคราะห์ ดังแสดงในรูปที่ 3.3 (หน้า 37) การทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรในขั้นตอนที่ 1 พบว่าตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้เกือบทุกตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรกำไรสุทธิของสหกรณ์การเกษตรอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นตัวแปรมูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) มูลค่าธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย (lnDISTR) มูลค่าธุรกิจรวบรวมผลิตผลการเกษตร (lnASSEM) มูลค่าธุรกิจอื่นๆ (lnOTHER) ทุนสวัสดิการสมาชิกและครอบครัว (lnHEALTH) และอาชีพรองของผู้จัดการสหกรณ์ (AGRI) นอกจากนี้ยังพบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูงระหว่างตัวแปรมูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) กับมูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) และระหว่างอายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) กับระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ (MG) จึงมีการตัดตัวแปรมูลค่าการชำระคืนเงินกู้ระหว่างปี (lnPAY) มูลค่าธุรกิจจัดหาปัจจัยการผลิต (lnDISTR) มูลค่าธุรกิจรวบรวมผลิตผลการเกษตร (lnASSEM) มูลค่าธุรกิจอื่นๆ (lnOTHER) ทุนสวัสดิการสมาชิกและครอบครัว (lnHEALTH) อาชีพรองของผู้จัดการสหกรณ์ (AGRI) และระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ (MG) ออกจากแบบจำลอง ดังนั้นความสัมพันธ์โครงสร้างของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานเต็มรูปแบบ (full model) จากการแก้ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง (multicollinearity) จึงเป็นดังรูปที่ 5.1 ซึ่งประกอบด้วยเส้นทางแสดงความสัมพันธ์จากตัวแปรอิสระซึ่งเป็นตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ทุกตัวไปสู่ตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรภายใน (endogenous variables) โดยตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN)

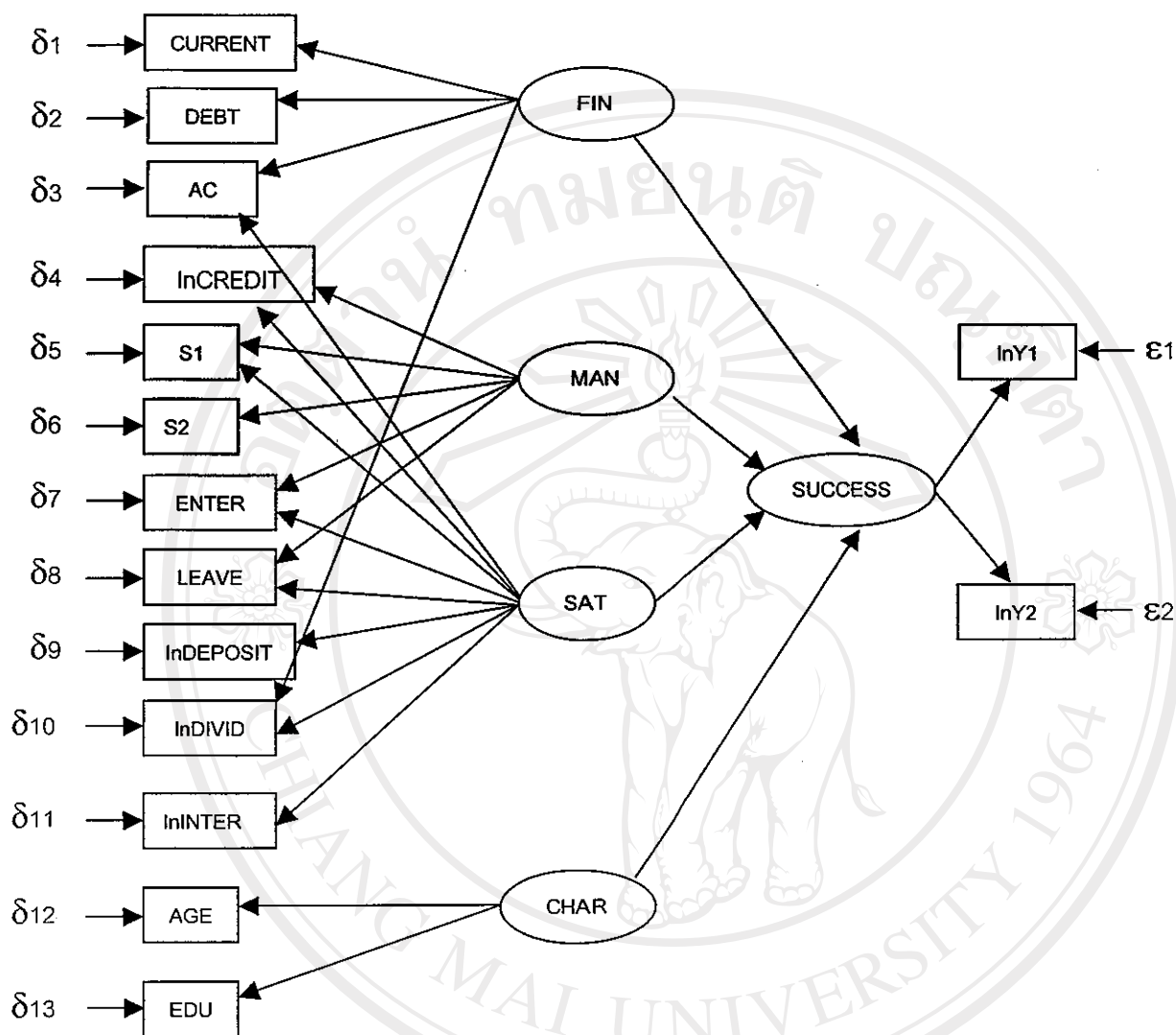
ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) ตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ สหกรณ์ (CHAR) สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) มีตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คืออธิบายได้คือ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้น (CURRENT) ความสามารถในการก่อหนี้ (DEBT) ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (AC) และ มูลค่าเงินปันผลตามหุ้นของสมาชิก (lnDIVID)

ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) มีตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คืออธิบายได้ คือ มูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) สหกรณ์การเกษตรขนาดกลาง (S1) สหกรณ์การเกษตรขนาดใหญ่ (S2) จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี (ENTER) และจำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี (LEAVE)

ตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) มีตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คืออธิบายได้ คือ ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (AC) มูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) สหกรณ์การเกษตรขนาดกลาง (S1) จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี (ENTER) จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี (LEAVE) มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก (lnDEPOSIT) มูลค่าเงินปันผลตามหุ้นของสมาชิก (lnDIVID) และดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิก (lnINTER)

ตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการสหกรณ์ (CHAR) มีตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คืออธิบายได้ คือ อายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) และระดับการศึกษาของผู้จัดการสหกรณ์ (EDU)



รูปที่ 5.1 แบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานเต็มรูปหลังจากการแก้

ปัญหา multicollinearity

2.2 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วยการตรวจสอบการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน (identification of model) และการตรวจสอบความตรงของแบบจำลอง (validation of the model) ดังนี้

1) การตรวจสอบการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน (identification of model) จะใช้โปรแกรม LISREL เนื่องจากเมื่อใช้โปรแกรม LISREL ผลการวิเคราะห์จะให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าและจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมได้ สำหรับเงื่อนไขของการพิจารณาตรวจสอบการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของรูปแบบความสัมพันธ์ ได้แก่

(1) เงื่อนไขจำเป็น (necessary conditions) คือจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง (variance-covariance matrix) ซึ่งจะสามารถกล่าวได้ว่าโมเดลระบุค่าได้พอดี เมื่อ $t < 1/2 (NI)(NI+1)$ ซึ่งในรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานเต็มรูปแบบนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 48 ค่า ($t=48$) (ภาคผนวก ข หน้า 109) และมีตัวแปรที่สังเกตได้จำนวน 15 ตัวแปร ($NI=15$) เมื่อแทนค่าลงในสมการพบว่า $48 < 190$ ซึ่งเป็นไปตามกฎที่ แสดงว่าโมเดลสามารถระบุได้พอดี

(2) เงื่อนไขพอเพียง (sufficient conditions) โดยใช้กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (recursive rule) ซึ่งในที่นี้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์เป็นไปตามเงื่อนไขพอเพียง (ภาคผนวก ข หน้า 104) สรุปได้ว่า แบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้

2) การตรวจสอบความตรงของแบบจำลอง (validation of the model) เป็นการประเมินผลความถูกต้องของแบบจำลองหรือตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับแบบจำลอง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความตรงของภาพรวมทั้งโมเดล ในทางปฏิบัตินักวิจัยจะใช้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit) ตรวจสอบความตรงของโมเดลทั้งโมเดล แล้วจึงตรวจสอบความตรงของพารามิเตอร์แต่ละตัวใน โมเดล

ผลการตรวจสอบความตรงของ โมเดลสำหรับแบบจำลองตามสมมติฐานจากการแก้ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง (รูปที่ 5.1) แสดงผลดังตารางที่ 5.1 ซึ่งผลการพิจารณาพบว่า ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องใช้ได้เกือบทุกค่า ยกเว้นค่าเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบความกลมกลืน ซึ่งมีค่า FRM มากกว่า 2 (ภาคผนวก ข หน้า 109) ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้พิจารณา แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูปแบบนี้ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตกแต่งรูปแบบความสัมพันธ์เพื่อให้ได้รูปแบบจำลองที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 5.1 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ของแบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูป

สถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าที่ได้	ผลการพิจารณา
ค่า χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	0.8568	ใช้ได้
ค่า GFI	GFI > 0.90	0.9712	ใช้ได้
ค่า AGFI	AGFI > 0.90	0.9520	ใช้ได้
ค่า RMR	RMR เข้าใกล้ 0	0.0445	ใช้ได้
fitted residuals matrix (FRM)	FRM < 2	ค่า FRM บางตัว > 2	ใช้ไม่ได้
Q-plot (slope)	กราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม	กราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม	ใช้ได้

ที่มา : จากการวิเคราะห์ (ภาคผนวก ข หน้า 109)

ขั้นตอนที่ 3 การตกแต่งรูปแบบจำลอง (trimming model)

เมื่อพบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะต้องทำการตกแต่งรูปแบบจำลองเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการตัดเส้นโยงที่ไม่จำเป็นออกไปทีละน้อยจนกว่าจะได้รูปแบบจำลองที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังที่ต้องการ สำหรับหลักเกณฑ์การพิจารณาตัดเส้น โยงออกจากแบบจำลองให้หลักความมีนัยสำคัญ 2 ประเภทคือ ความมีนัยสำคัญทางสถิติ (statistical significance) และความมีนัยสำคัญทางปฏิบัติหรือความมีนัยสำคัญทางเนื้อหาวิชา (substantive significance)

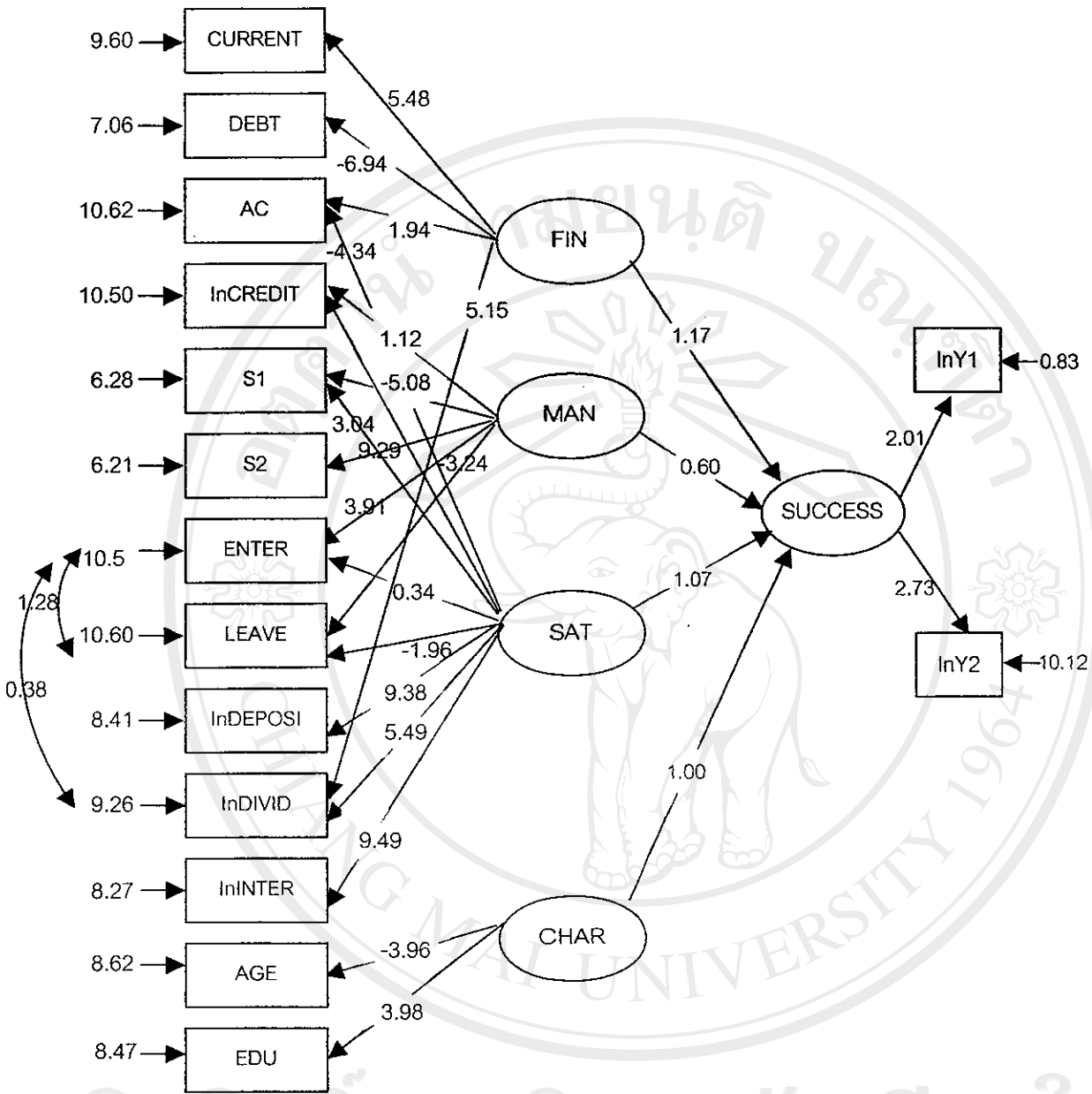
การพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ จะพิจารณาจากค่าสถิติที (t-value) โดยเส้นโยงที่ค่าสถิติทีมีค่าสัมบูรณ์สูงกว่า 1.96 ให้ถือว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือต่ำกว่านั้น ส่วนเส้นโยงที่มีค่าสัมบูรณ์ต่ำกว่า 1.96 ให้ถือว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและควรตัดเส้นโยงดังกล่าวออกจากแบบจำลอง สำหรับการพิจารณาความมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ มีหลักเกณฑ์พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางหรือค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานคือ เส้นโยงที่มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงกว่า 0.08 ให้ถือว่ามีความมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ส่วนเส้นโยงที่มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานต่ำกว่า 0.08 ให้ถือว่าไม่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติและควรจะตัดออกไปจากแบบจำลอง

ตารางที่ 5.2 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานและค่าสถิติที่ของตัวแปรแฝงภายนอกสำหรับแบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูป

ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน	ค่าสถิติที่
FIN	0.82	1.17
MAN	0.13	0.60
SAT	0.73	1.07
CHAR	0.72	1.00

ผลการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม LISREL จะได้ค่าสถิติที่และค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานหรือค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (P_{ij}) ดังแสดงในตารางที่ 5.2 เมื่อพิจารณาค่าความมีนัยสำคัญทางปฏิบัติแล้วพบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกทุกตัวมีนัยสำคัญทางปฏิบัติคือ มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงกว่า 0.08 แต่เมื่อพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติพบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกทุกตัวมีค่าสถิติที่น้อยกว่า 1.96 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย

ในการวิจัยครั้งนี้จะเริ่มตัดเส้นโยงออกทีละเส้น โดยตัดเส้นโยงที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติต่ำที่สุดออกจากแบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูปก่อน ผลการคำนวณดังตารางที่ 5.2 พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่านัยสำคัญทางสถิติต่ำที่สุดคือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) ซึ่งมีค่าสถิติที่ 0.60 จึงตัดตัวแปรแฝงภายนอกดังกล่าวออกจากแบบจำลอง เพื่อให้แบบจำลองมีความซับซ้อนน้อยลง นอกจากนี้จากรูปที่ 5.2 ผลการคำนวณแสดงค่าสถิติที่ของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรพบว่า ขนาดของสหกรณ์ไม่ได้บอกถึงความสามารถในการบริหารจัดการ เพราะจากเครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของสหกรณ์กับความสามารถในการบริหารจัดการ สามารถอธิบายได้ว่า สหกรณ์การเกษตรที่มีขนาดใหญ่จะมีความสามารถในการบริหารจัดการที่ดีขึ้น แต่สหกรณ์การเกษตรขนาดกลางกลับมีความสามารถในการบริหารจัดการที่ลดลงเมื่อเทียบกับสหกรณ์การเกษตรขนาดเล็ก จึงมีการตัดตัวแปรแฝงภายนอกที่สังเกตได้คือ สหกรณ์การเกษตรขนาดกลาง (S1) และสหกรณ์การเกษตรขนาดใหญ่ (S2) ออกจากแบบจำลองด้วย



รูปที่ 5.2 ค่าสถิติของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานเต็มรูป

ตารางที่ 5.3 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานและค่าสถิติของตัวแปรแฝงภายนอกสำหรับแบบจำลองที่ตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) ออก

ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน	ค่าสถิติ
FIN	0.58	2.00*
SAT	0.78	2.14*
CHAR	0.29	0.79

หมายเหตุ : * คือมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) ออกจากแบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูปแบบแล้ว จึงทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม LISREL อีกครั้ง ผลการคำนวณดังแสดงในตารางที่ 5.3 พบว่าตัวแปรแฝงภายนอกทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงกว่า 0.08 คือมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ แต่เมื่อพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติพบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) โดยมีค่าสถิติที่ 2.00 และ 2.14 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) มีค่าสถิติที่ 0.79 ซึ่งต่ำกว่า 1.96 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) ออกจากแบบจำลอง

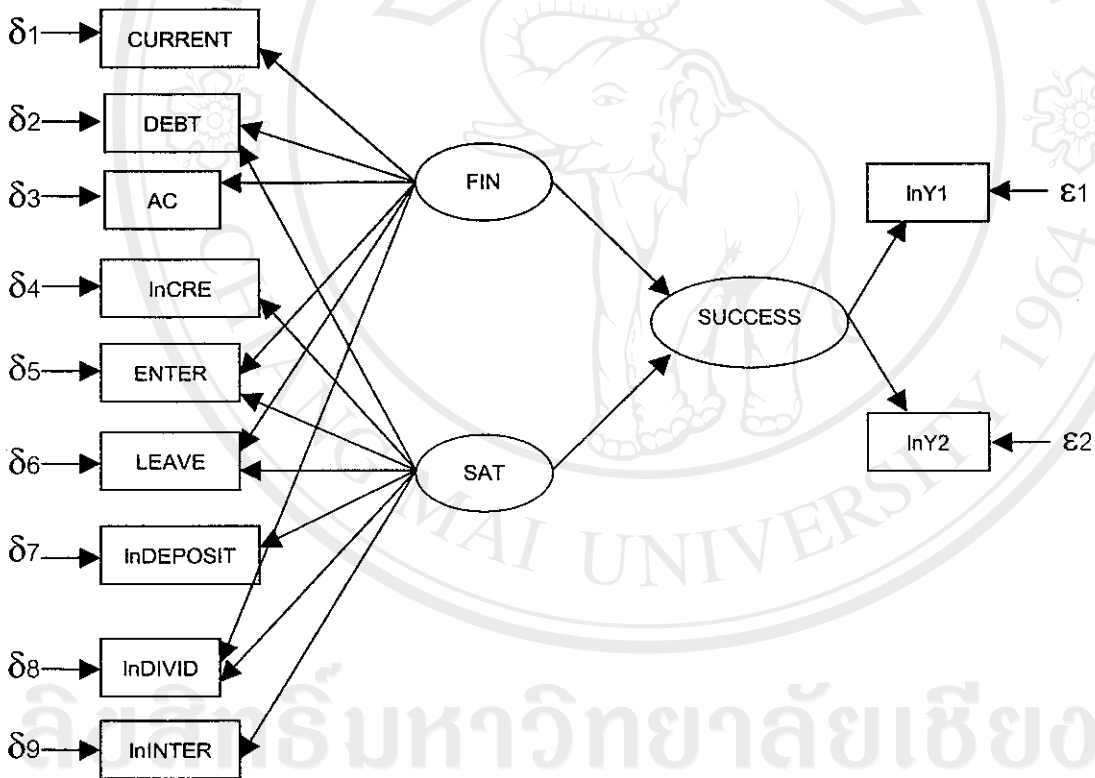
สำหรับตัวแปรสำคัญที่ใช้กำหนดลักษณะของผู้จัดการสหกรณ์คือ อายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) และระดับการศึกษาของผู้จัดการสหกรณ์ (EDU) ตัวแปรอื่นคือระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ (MG) ก็สามารถใช้อธิบายลักษณะของผู้จัดการได้เช่นกัน แต่เนื่องจากตัวแปรระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ (MG) และอายุของผู้จัดการสหกรณ์ (AGE) มีความสัมพันธ์กัน จึงต้องตัดตัวแปรระยะเวลาในการบริหารงานสหกรณ์ของผู้จัดการสหกรณ์ออก ซึ่งก็ไม่ได้หมายความว่าประสิทธิภาพในการบริหารงานสหกรณ์ไม่มีความสำคัญ

หลังจากตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) ออกจากแบบจำลองแล้ว จึงใช้โปรแกรม LISREL คำนวณค่าสถิติและค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานใหม่อีกครั้ง ผลการคำนวณดังแสดงในตารางที่ 5.4 ตัวแปรแฝงทั้งสองตัวที่เหลือคือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) และความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) มีนัยสำคัญทั้งทางสถิติและนัยสำคัญทางปฏิบัติ จึงได้แบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว ดังรูปที่ 5.3

ตารางที่ 5.4 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานและค่าสถิติที่ของตัวแปรแฝงภายนอกสำหรับแบบจำลองที่ตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านการบริหารจัดการ (MAN) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) ออก

ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน	ค่าสถิติที
FIN	0.59	2.55*
SAT	0.73	2.84*

หมายเหตุ : * คือมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05



รูปที่ 5.3 แบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว

เมื่อได้แบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว ดังรูปที่ 5.3 จะต้องนำแบบจำลองดังกล่าวมาทดสอบความตรงของภาพรวมทั้งโมเดลอีกครั้งเหมือนที่ได้ทำการทดสอบกับแบบจำลองตามสมมติฐานเต็มรูป เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว

ตารางที่ 5.5 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว

สถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าที่ได้	ผลการพิจารณา
ค่า χ^2 / df	$\chi^2 / df < 2$	0.8424	ใช้ได้
ค่า GFI	GFI > 0.90	0.9812	ใช้ได้
ค่า AGFI	AGFI > 0.90	0.9635	ใช้ได้
ค่า RMR	RMR เข้าใกล้ 0	0.0423	ใช้ได้
fitted residuals matrix (FRM)	FRM < 2	ค่า FRM ทุกตัว < 2	ใช้ได้
Q-plot (slope)	กราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม	กราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม	ใช้ได้

ที่มา : จากการวิเคราะห์ (ภาคผนวก ค หน้า 129)

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยใช้โปรแกรม LISREL สำหรับแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว แสดงดังตารางที่ 5.5 พบว่า ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องใช้ได้ทุกค่า โดยค่าสถิติไคสแควร์หารองศาของความเป็นอิสระ (χ^2 / df) คำนวณจาก 28.64/34 เท่ากับ 0.842 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือ 2.00 ส่วนค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) ได้ค่า 0.9812, 0.9635 และ 0.0423 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้พิจารณา จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์อิทธิพล

เมื่อได้รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้วซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงทำการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลซึ่งประกอบด้วยผลทางตรง (direct effect : DE) ผลทางอ้อม (indirect effect : IE) และผลรวม (total effect : TE) ที่ตัวแปรอิสระมีต่อตัวแปรตาม โดยผลการวิเคราะห์สามารถคำนวณได้โดยโปรแกรม LISREL ดังแสดงในตารางที่ 5.6 สามารถอธิบายค่าอิทธิพลได้คือ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร (SUCCESS) มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) โดยที่ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายในด้านความสำเร็จและตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงินและตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจ

ของสมาชิกเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อสหกรณ์การเกษตรมีปัจจัยทางการเงินดีและสมาชิกมีความพึงพอใจต่อสหกรณ์สูง จะมีผลทำให้สหกรณ์ประสบความสำเร็จได้มาก โดยพบว่าตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิกมีค่าอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร 0.743 มากกว่าค่าอิทธิพลของตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงินที่มีต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรซึ่งมีค่า 0.591

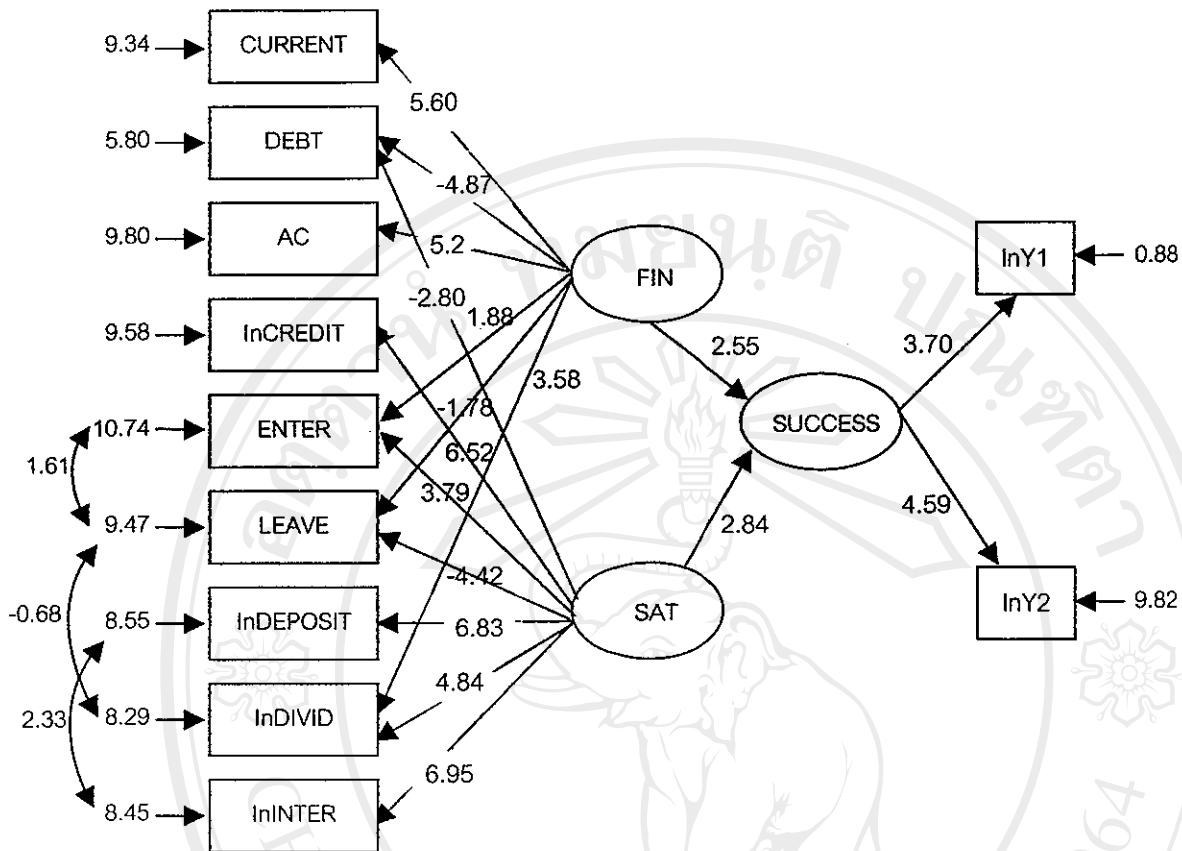
ตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและอิทธิพลรวมของแบบจำลองตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว

	SUCCESS		
	DE	IE	TE
FIN	0.591	-	0.591
SAT	0.734	-	0.734

ที่มา : จากการวิเคราะห์ (ภาคผนวก ค หน้า 129)

5.2 ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว มีจุดมุ่งหมายที่จะประเมินพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า ผลการศึกษาดังรูปที่ 5.4 เป็นค่าสถิติของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว ซึ่งสามารถใช้อธิบายถึงผลกระทบที่ต้องการหาค่าที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าเส้น โยงทุกเส้นมีค่าสัมบูรณ์สูงกว่า 1.96 แสดงว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือเส้น โยงต่างๆ ในแบบจำลองสามารถนำมาใช้อธิบายถึงความสำเร็จของสหกรณ์ได้ เป็นอย่างดี

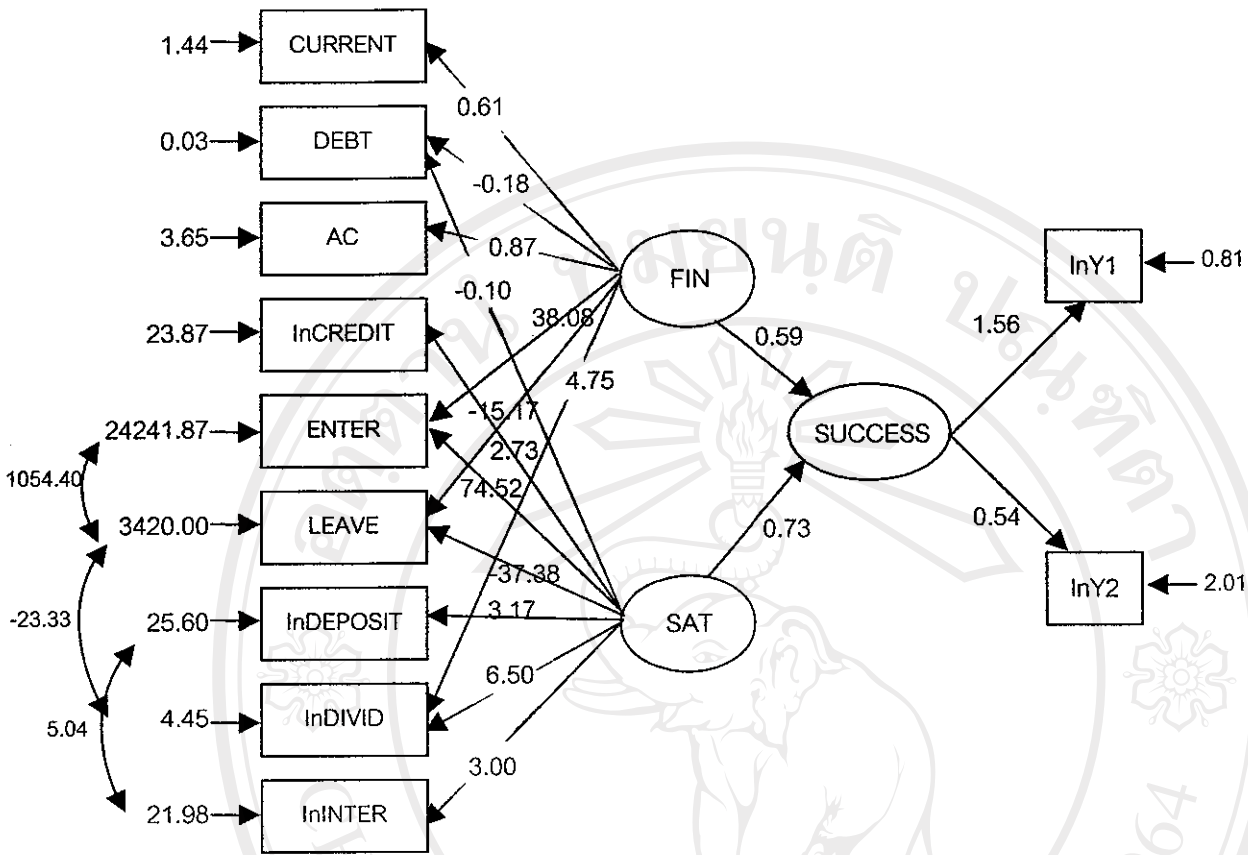


รูปที่ 5.4 ค่าสถิติของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตามสมมติฐานที่ตกแต่งแล้ว

ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางหรือค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานดังแสดงในรูปที่ 5.5 ซึ่งสามารถแยกอธิบายได้เป็น 2 โมเดลย่อยคือ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลโครงสร้าง (structural equation model) ดังต่อไปนี้

1. โมเดลการวัด แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้กับตัวแปรแฝงซึ่งประกอบด้วย X-model (λX) และ Y-model (λY) ดังนี้

1.1 X-model เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกกับตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อพยายามลดตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้ โดยจัดกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง



รูปที่ 5.5 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของแบบจำลองความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรตาม สมมติฐานที่ทดสอบแล้ว

ผลการศึกษาในรูปที่ 5.5 พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คือ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้น (CURRENT) ความสามารถในการก่อหนี้ (DEBT) ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (AC) จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี (ENTER) จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี (LEAVE) และมูลค่าเงินปันผลตามหุ้น (lnDIVID) โดยตัวแปรจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปีมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงที่สุดคือ 38.08 ซึ่งหมายความว่าตัวแปรจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปีสามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงินได้ดีที่สุด เนื่องจากเมื่อมีเกษตรกรเข้ามาเป็นสมาชิกสหกรณ์มากขึ้นจะต้องมีการซื้อหุ้น ซึ่งเป็นการระดมทุนเข้าสหกรณ์นั่นเอง ส่วนตัวแปรที่ใช้อธิบายตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงินได้อันดับรองลงมาคือ จำนวนสมาชิกที่ออกจากสหกรณ์ระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้นและความสามารถในการก่อหนี้ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน -15.17, 4.75, 0.87,

0.61 และ -0.18 ตามลำดับ โดยตัวแปรทุกตัวยกเว้นจำนวนสมาชิกที่ออกจากสหกรณ์ระหว่างปี และความสามารถในการก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการเงินในเชิงบวก ซึ่งหมายความว่าเมื่อสหกรณ์มีจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปีสูง มีมูลค่าเงินปันผลตามหุ้นที่จ่ายให้กับสมาชิกมาก สามารถใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีสภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้นสูง สะท้อนถึงปัจจัยทางการเงินของสหกรณ์ว่าอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนตัวแปรความสามารถในการก่อหนี้ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานน้อยที่สุดและมีความสัมพันธ์เชิงลบกับปัจจัยด้านการเงินอธิบายได้ว่า เมื่อสหกรณ์มีอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการก่อหนี้ต่ำ คือ สหกรณ์มีหนี้สินทั้งหมดน้อยกว่าสินทรัพย์ทั้งหมด แสดงว่าสหกรณ์มีความสามารถในการก่อหนี้สูง สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยทางการเงินของสหกรณ์อยู่ในเกณฑ์ดี สหกรณ์มีความสามารถในการก่อหนี้เพิ่มได้อีก ส่วนจำนวนสมาชิกที่ออกจากสหกรณ์ระหว่างปีซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการเงินในเชิงลบคือ เมื่อมีสมาชิกออกจากสหกรณ์สูง จะมีการถอนหุ้นออกจากสหกรณ์ เลิกทำกิจกรรมต่างๆ กับสหกรณ์ กระทบถึงเงินทุนของสหกรณ์ จึงส่งผลด้านลบต่อปัจจัยด้านการเงิน

สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้คือ ความสามารถในการก่อหนี้ (DEBT) มูลค่าธุรกิจสินเชื่อ (lnCREDIT) จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี (ENTER) จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี (LEAVE) มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก (lnDEPOSIT) มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น (lnDIVID) และดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิก (lnINTER) ผลจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิกได้ดีที่สุดคือ จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงที่สุดคือ 74.52 แสดงว่า จำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่เป็นตัวแปรสำคัญที่สะท้อนถึงความพึงพอใจของสมาชิก โดยเมื่อเกษตรกรมีความไว้วางใจและเชื่อมั่นว่าสหกรณ์สามารถตอบสนองความต้องการและทำประโยชน์ให้ได้ก็จะเข้ามาเป็นสมาชิกสหกรณ์มากขึ้น ส่วนตัวแปรที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิกได้อันดับรองลงมาคือ จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก ดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิก มูลค่าธุรกิจสินเชื่อและความสามารถในการก่อหนี้ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน $-37.38, 6.50, 3.17, 3.00, 2.73$ และ -0.10 ตามลำดับ โดยตัวแปรทุกตัวยกเว้นจำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปีและความสามารถในการก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของสมาชิกในเชิงบวก แสดงว่า เมื่อสหกรณ์มีจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปีสูง มีการให้ผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลสูง มีการรับฝากเงินจากสมาชิกและมีการจ่ายดอกเบี้ยเงินฝากมาก ตลอดจนมีการให้บริการด้านสินเชื่อมาก จะทำให้สมาชิกได้รับความพึงพอใจมาก ส่วนตัวแปรจำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปีซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความพึงพอใจของสมาชิก

สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ลาออกมาก สมาชิกมีความพึงพอใจสหกรณ์น้อย เนื่องจากสหกรณ์ทำประโยชน์ให้กับสมาชิกได้ไม่เพียงพอกับความต้องการหรือมีองค์กรอื่นที่ทำประโยชน์ให้กับเกษตรกรได้มากกว่า สำหรับตัวแปรความสามารถในการก่อกำหนดที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของสมาชิกในเชิงลบแสดงว่า เมื่อสหกรณ์มีอัตราส่วนแสดงถึงความสามารถในการก่อกำหนดต่ำหรือมีหนี้สินทั้งหมดน้อยกว่าสินทรัพย์ทั้งหมดคือ สหกรณ์มีความสามารถในการก่อกำหนดสูง เนื่องจากยังมีหนี้สินน้อยนั่นเอง ยังสามารถก่อกำหนดเพิ่ม ได้อีกซึ่งเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกได้มากขึ้น

1.2 Y-model เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายในกับตัวแปรภายในที่สังเกตได้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรภายในที่สังเกตได้ 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย ($\ln Y_1$) และตัวแปรอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ ($\ln Y_2$) ซึ่งใช้ในการอธิบายตัวแปรแฝงภายในคือ ความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร (SUCCESS) ผลจากการศึกษาดังแสดงในรูปที่ 5.5 พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานพบว่า ตัวแปรอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขายมีค่าสัมประสิทธิ์ 1.56 ซึ่งมีค่ามากกว่าตัวแปรอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน 0.54 แสดงว่าอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขายสามารถใช้อธิบายความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรได้ดีกว่าอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ โดยทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทางบวกทั้งสองตัวแปร ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อสหกรณ์การเกษตรที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขายและอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์สูงแสดงให้เห็นว่า สหกรณ์ประสบความสำเร็จสูง

2. โมเดลโครงสร้าง แสดงอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน โดยการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน (FIN) และตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก (SAT) ส่วนตัวแปรแฝงภายในคือ ความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตร (SUCCESS) ผลจากการวิเคราะห์โดยโปรแกรม LISREL พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรมากที่สุดคือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิก เนื่องจากมีค่าอิทธิพลมากกว่าตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงิน คือ ตัวแปรแฝงภายนอกด้านความพึงพอใจของสมาชิกมีค่าอิทธิพลต่อความสำเร็จ 0.73 ขณะที่ตัวแปรแฝงภายนอกด้านการเงินมีค่าอิทธิพลต่อความสำเร็จ 0.59 โดยสามารถอธิบายได้ว่า ความพึงพอใจของสมาชิกเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้สหกรณ์การเกษตรประสบความสำเร็จ ซึ่งความพึงพอใจของสมาชิกในการศึกษารุ่นนี้สามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก ดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิก มูลค่าธุรกิจสินเชื่อและความสามารถในการก่อกำหนด ตามลำดับ นั่นคือเมื่อสหกรณ์มี

จำนวนสมาชิกเข้าใหม่มาก มีสมาชิกลาออกน้อย จ่ายเงินปันผลให้สมาชิกสูง รับฝากเงินจากสมาชิกมาก ดอกเบี้ยเงินฝากที่สมาชิกได้รับสูง ให้บริการธุรกิจสินเชื่อมากและสหกรณ์ยังคงมีความสามารถในการก่อหนี้ได้อีก จะทำให้สมาชิกมีความพึงพอใจมาก ส่วนปัจจัยด้านการเงินเป็นตัวแปรที่สำคัญรองลงมาที่จะทำให้สหกรณ์การเกษตรประสบความสำเร็จ โดยปัจจัยด้านการเงินในการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้นและความสามารถในการก่อหนี้ ตามลำดับ

โดยสรุป ปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์การเกษตรคือ ปัจจัยด้านความพึงพอใจของสมาชิก ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น มูลค่าเงินที่รับฝากจากสมาชิก ดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิก มูลค่าธุรกิจสินเชื่อและความสามารถในการก่อหนี้ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์ปัจจัยที่สองคือ ปัจจัยด้านการเงิน ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนสมาชิกที่เข้าใหม่ระหว่างปี จำนวนสมาชิกที่ออกระหว่างปี มูลค่าเงินปันผลตามหุ้น ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้นและความสามารถในการก่อหนี้ ตามลำดับ ซึ่งจากผลการศึกษาข้อ 4.5 สหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จด้านการเงินมีจำนวน 21 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรแม่สะเรียง จำกัด สหกรณ์การเกษตรดอยเต่า จำกัด สหกรณ์การเกษตรดอยสะเก็ด จำกัด สหกรณ์การเกษตรฝาง จำกัด สหกรณ์การเกษตรพร้าว จำกัด สหกรณ์การเกษตรเมืองเชียงใหม่ จำกัด สหกรณ์การเกษตรเวียงแหง จำกัด สหกรณ์การเกษตรสันทราย จำกัด สหกรณ์การเกษตรสันป่าตอง จำกัด สหกรณ์การเกษตรหางดง จำกัด สหกรณ์การเกษตรเมืองพาน จำกัด สหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด สหกรณ์การเกษตรงาวพัฒนา จำกัด สหกรณ์การเกษตรแม่ทะ จำกัด สหกรณ์การเกษตรแม่พริก จำกัด สหกรณ์การเกษตรสบปราบ จำกัด สหกรณ์การเกษตรเสริมงาม จำกัด สหกรณ์การเกษตรภูกามยาว จำกัด สหกรณ์การเกษตรบ้านโฮ้ง จำกัด สหกรณ์การเกษตรป่าซาง จำกัด และ สหกรณ์การเกษตรเมืองลำพูน จำกัด โดยสหกรณ์การเกษตรทั้ง 21 สหกรณ์ดังกล่าวมีปัจจัยต่างๆทั้งด้านการเงินและด้านความพึงพอใจของสมาชิกสอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์ในบทนี้ ดังนั้น สหกรณ์การเกษตรอื่นๆที่ยังไม่ประสบความสำเร็จจึงน่าจะมีการมุ่งเน้นในการสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ สร้างความเข้มแข็งด้านการเงิน ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญที่ทำให้สหกรณ์การเกษตรประสบความสำเร็จได้

นอกจากนี้ ผลการศึกษา 21 สหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จ ยังพบว่า ผู้จัดการสหกรณ์ที่มีระดับการศึกษาสูงหรือมีระยะเวลาในการศึกษามากขึ้นมีแนวโน้มที่จะบริหารงานสหกรณ์ให้ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น นั่นคือแม้ว่าผลการคำนวณจะตัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) ออกจากแบบจำลอง เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อให้แบบจำลองมีความซับซ้อนน้อยลง แต่ตัวแปรแฝงภายนอกด้านลักษณะของผู้จัดการ (CHAR) ก็ยังคงมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ เพราะผู้จัดการเป็นตัวแปรที่สำคัญของสหกรณ์ นอกจากนี้ยังพบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์โดยตรงอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขายด้วย (ด้วยค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน = 0.352)

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai oil lamp (diya) with a flame. The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are decorative floral motifs on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved