

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาทำการแสดงผลโดยในขั้นตอนแรกจะแสดงสมการต้นทุนรวมของธุรกิจประกันชีวิต เพื่อดำเนินการหาความมีประสิทธิภาพของธุรกิจประกันชีวิต

สำหรับขั้นตอนที่ 2 จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความมีประสิทธิภาพกับตัวแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายโฆษณา สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดการผลิต ส่วนแบ่งทางการตลาด อัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน อัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์ การร่วมทุน อัตราส่วนค่าตัวแทนนายหน้า อัตราส่วนเงินกองทุน ตัวแปรหุ่นที่แทน พ.ร.บ.ประกันภัย

5.1 ส่วนที่ 1 ผลลัพธ์การหาค่าสมการต้นทุนรวม

จากข้อมูลบริษัทประกันชีวิต ทั้ง 12 บริษัท ในช่วงเวลา 6 ปี (ปี 2532-2537) ข้อมูลที่สังเกต เป็นลักษณะ Pooling Data ทำให้ได้ผลลัพธ์ของสมการต้นทุนรวมของ 12 บริษัท ดังสมการต้นทุนรวม

ฟังก์ชันความสัมพันธ์ของต้นทุนรวมกับผลผลิต

$$TC = \beta_0 + \beta_1 Q_{it} + \epsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, 12 \text{ (บริษัท)}$$

$$t = \text{ปี}$$

จากสมการต้นทุนรวม จะเห็นได้ว่า ผลผลิตจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกต่อต้นทุนรวม กล่าวคือ เมื่อผลผลิต มีค่ามากขึ้น ย่อมทำให้ต้นทุนรวมมีค่าเพิ่มตาม นั้นแสดงให้เห็นว่า เมื่อบริษัทประกันชีวิตมีลูกค้าเพิ่มขึ้น เบี้ยประกันชีวิตที่ได้รับก็เพิ่มตาม ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรับประกันภัย ทั้งค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและอื่นๆ ค่าตัวแทนนายหน้าที่ต้องจ่ายให้กับตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิต

ผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ของผลผลิตกับต้นทุนรวมของบริษัทประกันชีวิต ในปี 2532 - ปี 2537 จะพบว่า ผลผลิตมีระดับนัยสำคัญต่อต้นทุน สามารถอธิบายความสัมพันธ์ต่อต้นทุนรวมได้อย่างดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ ในช่วงปี 2532 - ปี 2537 เท่ากับ 0.8997 0.9228 0.693 0.9023 0.8855 และ 0.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของต้นทุนรวมกับผลผลิต

$$TC = \beta_0 + \beta_1 Q_{it} + \epsilon_{it}$$

ตารางที่ 5.1

ตารางแสดงความสัมพันธ์ของต้นทุนรวมกับผลผลิต ระหว่างปี 2532 - ปี 2537

ผลผลิต	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ
ปี 2532	0.8947	27.907
ปี 2533	0.9228	33.8523
ปี 2534	0.693	7.8195
ปี 2535	0.9023	30.2995
ปี 2536	0.8855	29.6736
ปี 2537	0.67	6.1817

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของควมมีประสิทธิภาพกับตัวแปรที่กำหนดขึ้น

สำหรับในการศึกษาส่วนที่ 2 เพื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ของควมมีประสิทธิภาพกับตัวแปรที่กำหนดขึ้น ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายโฆษณา (ADVERT) สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดการผลิต (AGWRITES) ส่วนแบ่งการตลาด (MSHR) อัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน (IA) อัตราส่วนเงินจ่ายตามกรรมธรรม์ (BPR) การร่วมทุน(JV) อัตราส่วนค่าตัวแทนหน้า (CR) อัตราส่วนเงินกองทุน (ER) ตัวแปรหุ่นแทน พ.ร.บ. ประกันภัย (LAW)

ตารางที่ 5.2

ตารางแสดงผลการศึกษาความสัมพันธ์ของควมมีประสิทธิภาพกับตัวแปรอิสระที่กำหนดขึ้น

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ
ค่าคงที่	0.5674	3.5404
ส่วนแบ่งทางการตลาด	-0.7888	-2.673
สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดการผลิต	0.9154	1.2787
ค่าใช้จ่ายโฆษณา	-10.6477	-2.2252
อัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน	0.0495	1.5536
อัตราส่วนเงินจ่ายตามกรรมธรรม์	-0.9300	-3.0926
การร่วมทุน	0.0002	0.1108
อัตราส่วนค่านายหน้าตัวแทน	0.2033	0.6923
อัตราส่วนเงินกองทุน	-0.0597	-0.3141
ตัวแปรหุ่นแทน พ.ร.บ. ประกันภัย	0.1068	1.5801
R-squared = 0.3752		
Adjusted R-squared = 0.2845		
Prob(F-statistic) = 0.0003		
F-statistic = 4.1369		

อธิบายผลการศึกษาดังตารางที่ 5.2ต่อไปนี่

สำหรับส่วนแบ่งการตลาด (MSHR) มีระดับนัยสำคัญ 99% แต่พบว่ามีเครื่องหมายตรงกันข้ามที่คาดไว้ ค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ -0.7885 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นลบ นั่นคือ เมื่อส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความมีประสิทธิภาพลดลง ร้อยละ 0.7885

สำหรับสินทรัพย์สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดการผลิต (AGWRITES) พบว่าไม่มีระดับนัยสำคัญ และมีเครื่องหมายตรงกันข้ามที่คาดไว้ โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า เท่ากับ 0.9154 มีเครื่องหมายเป็นบวก สำหรับค่าใช้จ่ายโฆษณา (ADVERT) มีระดับนัยสำคัญ 99% แต่พบว่ามีเครื่องหมายที่ตรงกันข้ามที่คาดไว้ มีเครื่องหมายเป็นลบ สัมประสิทธิ์มีค่า เท่ากับ -10.6476 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความมีประสิทธิภาพ หรือ X - Efficiency นั่นคือ เมื่อค่าใช้จ่ายโฆษณา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ความมีประสิทธิภาพลดลงร้อยละ 10.6476

สำหรับอัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน (IA) พบว่าไม่มีระดับนัยสำคัญ แต่มีเครื่องหมายตรงตามที่คาดไว้ คือ มีค่าเป็นบวก โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.0494 แต่อย่างไรก็ตามอัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน แสดงถึง แรงจูงใจที่ให้ผู้บริหารในการเลือกการลงทุนของบริษัท ที่จะก่อให้เกิดรายได้จากการนำเบี้ยประกันภัย ที่ส่วนหนึ่งเหลือจากเงินสำรองประกันภัย นำไปลงทุนที่ก่อให้เกิดดอกผล กำไรที่มากขึ้น ตามหลักการลงทุนที่เน้นทาง ผลตอบแทน สภาพคล่อง ความเสี่ยง

สำหรับอัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์ (BPR) มีระดับนัยสำคัญ 99% มีเครื่องหมายเป็นลบตรงตามที่คาดไว้ ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ -0.9300 นั่นคือ เมื่ออัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความมีประสิทธิภาพลดลงร้อยละ 0.9300 อัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์ สะท้อนถึงความสามารถในการคัดเลือกพิจารณาลูกค้าของบริษัท โดยฝ่ายรับประกันภัยจะทำหน้าที่รับผิดชอบในการประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงภัยของผู้ที่จะมาขอรับการคุ้มครอง โดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ เช่น สถานภาพทางสุขภาพ อายุ ฯลฯ เข้ามาประกอบการพิจารณา รวมทั้งกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยในอัตราที่เหมาะสมกับความเสี่ยงภัยของผู้เอาประกันภัย สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนถึงความสามารถ ความรอบรู้ ประสบการณ์ ของเจ้าหน้าที่รับประกันภัย ในการพิจารณาลูกค้าเข้ารับประกันภัย ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงการเกิดปัญหาของลูกค้า รวมทั้งการติดตามพฤติกรรมของลูกค้าอย่างใกล้ชิด

สำหรับการร่วมทุน (JV) ไม่มีระดับนัยสำคัญ แต่มีเครื่องหมายเป็นบวกตามที่คาดไว้ ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.0002 ซึ่งมีค่าน้อยมาก สำหรับอัตราส่วนค่าตัวแทนนายหน้า (CR) พบว่าไม่มีระดับนัยสำคัญ แต่มีเครื่องหมายเป็นบวก โดยค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.2033 ในขณะที่อัตราส่วนเงินกองทุน (ER) พบว่าไม่มีระดับนัยสำคัญ

สำหรับตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงพ.ร.บ.ประกันภัย (LAW) ไม่มีระดับนัยสำคัญ แต่มีเครื่องหมายเป็นบวกตามที่คาดไว้ ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.1067 แสดงให้เห็นว่า พ.ร.บ. ประกันภัยที่มีการปรับปรุงในปี 2535 โดยการปรับปรุงกฎหมาย ไม่มีส่วนในการเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารงานของธุรกิจประกันชีวิต ที่เน้นพัฒนาให้บริษัทประกันชีวิต มีบทบาททัดเทียมกับสถาบันการเงินอื่นๆมากขึ้น โดยการเพิ่มขอบข่ายการลงทุนของธุรกิจประกันชีวิตให้มากขึ้น และปรับปรุงเงื่อนไขการลงทุนบางประการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ธุรกิจประกันชีวิตสามารถลงทุนได้เพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่าจากผลการทดสอบตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อความมีประสิทธิภาพ X จะเห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของความมีประสิทธิภาพต่อปัจจัยตัวแปรต่างๆ พบว่า สัมประสิทธิ์อัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อความมีประสิทธิภาพ X กล่าวคือ เมื่ออัตราส่วนเงินจ่ายตามกรมธรรม์เสียเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ความมีประสิทธิภาพ X มีค่าลดลง ในขณะที่สัมประสิทธิ์ส่วนแบ่งการตลาด มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีเครื่องหมายในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ มีทิศทางลบต่อความมีประสิทธิภาพ X เช่นเดียวกับสัมประสิทธิ์ค่าใช้จ่ายโฆษณา มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีทิศทางลบต่อความมีประสิทธิภาพ X ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ คือ สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดการผลิต อัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุน การร่วมทุน อัตราส่วนค่าตัวแทนนายหน้า อัตราส่วนเงินกองทุน และตัวแปรหุ่นที่แทน พ.ร.บ. ประกันภัย พบว่าไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อความมีประสิทธิภาพ X

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย