

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ถู่มือยางเริ่มมีการผลิตในประเทศไทยประมาณปี พ.ศ. 2520 จากการส่งเสริมของรัฐบาล ตามนโยบายการขยายบริการด้านสาธารณสุข รวมทั้งการขยายตัวของกิจการอุตสาหกรรมบางประเภทที่ต้องการใช้ถู่มือยางเพื่อความปลอดภัยและเพื่อรักษาความสะอาด ซึ่งคุณภาพการผลิตในระยะแรกยังไม่เป็นที่ยอมรับมากเท่าที่ควร ภายหลังปี พ.ศ. 2529 เป็นต้นมา มีการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (B.O.I) จึงมีผู้ประกอบการจากต่างประเทศ หรือ บริษัทที่ร่วมลงทุนกับต่างชาติเข้ามาลงทุนมากขึ้น โดยนำเทคโนโลยีในการผลิตเข้ามาด้วย ประเทศไทยจึงสามารถทำการผลิตเพื่อส่งออกถู่มือยางไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้ จนกระทั่งในช่วงปี พ.ศ. 2531-2536 อุตสาหกรรมถู่มือยางเริ่มมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เพราะความต้องการของตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศยุโรปที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการตื่นตัวในการป้องกันตนเองจากปัญหาโรคเอดส์ และมีการออกกฎระเบียบให้คนงานสวมถู่มือยางในการปฏิบัติงาน จึงทำให้มีการหันมาใช้ถู่มือยางในการประกอบอาชีพกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น โดยในช่วงระยะเวลา 5 ปี (ปี พ.ศ. 2531-2536) มีโรงงานที่ได้รับอนุมัติการลงทุนทั้งหมด 89 แห่ง คิดเป็นเงินลงทุนทั้งสิ้น 2,716 ล้านบาท (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์, 2541)

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราขึ้นต่อเนื่องที่ใช้น้ำยางข้นเป็นวัตถุดิบมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2543-2547 คือ อุตสาหกรรมถู่มือยาง มีปริมาณการใช้น้ำยางข้นเพิ่มขึ้นจาก 31,225 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 27,120 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2547 มีอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7.34 ต่อปี รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเส้นด้ายยางยืด มีปริมาณการใช้น้ำยางข้นเพิ่มขึ้นจาก 12,262 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 19,876 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2547 มีอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.37 ต่อปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในประเทศแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ปี พ.ศ. 2543-2547

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2543		ปี 2544		ปี 2545		ปี 2546		ปี 2547		อัตราเติบโต
	ปริมาณ	อัตราเติบโต	ปริมาณ	อัตราเติบโต	ปริมาณ	เฉลี่ย(%)	ปริมาณ	อัตราเติบโต	ปริมาณ	อัตราเติบโต	เฉลี่ย(%)
	(เมตริกตัน)	(%)	(เมตริกตัน)	(%)	(เมตริกตัน)		(เมตริกตัน)	(%)	(เมตริกตัน)	(%)	
หลอดดอก	93,801	22.45	96,390	2.76	111,190	15.35	124,356	11.84	130,085	4.61	11.40
ยางยานพาหนะ	34,021	-11.42	33,890	-0.39	35,924	6.00	55,321	53.99	56,790	2.66	10.17
ถุงมือยาง	31,225	48.80	25,942	-16.92	27,499	6.00	26,098	-5.09	27,120	3.92	7.34
ถุงยางอนามัย	515	-37.80	484	-6.02	513	5.99	287	-44.05	n.a.	n.a.	-16.38
ยางยืด	12,262	-27.77	18,772	53.09	19,899	6.00	21,563	8.36	19,876	-7.82	6.37
ยางรัดของ	22,246	16.94	28,625	28.67	31,831	11.20	27,466	-13.71	40,213	46.41	17.90
ยางรถจักรยานยนต์	10,556	-46.82	9,760	-7.54	9,546	-2.19	6,394	-33.02	6,549	2.42	-17.43
รองเท้ายาง	11,241	13.95	14,865	32.24	14,327	-3.62	10,546	-26.39	11,130	5.54	4.34
อะไหล่รถยนต์	5,737	-22.66	7,307	27.37	7,745	5.99	5,443	-29.72	5,532	1.64	-3.48
พื้นรองเท้า	3,015	-37.90	3,187	5.70	3,378	5.99	2,930	-13.26	3,030	3.41	-7.21
สายพาน	2,766	-15.80	2,651	-4.16	2,810	6.00	2,415	-14.06	2,481	2.73	-5.06
ผลิตภัณฑ์ฟองน้ำ	474	-46.92	552	16.46	585	5.98	490	-16.24	551	12.45	-5.66
เครื่องมือการแพทย์	622	24.90	755	21.38	1,684	123.05	1,710	1.54	1,213	-29.06	28.36
ลูกโป่ง	321	-33.26	441	37.38	467	5.90	316	-32.33	407	28.80	1.30
อื่น ๆ	14,262	83.43	9,968	-30.11	11,470	15.07	13,651	19.01	13,672	0.15	17.51
รวม	242,549	6.89	253,105	4.35	278,355	9.98	298,699	7.31	318,649	6.68	7.04

หมายเหตุ: n.a. หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2548)

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตถุงมือยาง คือ น้ำยางข้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ยางพาราขั้นต้นที่ประเทศไทยสามารถผลิตและส่งออกได้เป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณการผลิตน้ำยางข้น 494,560 เมตริกตัน ปริมาณการส่งออก 417,261 เมตริกตัน ใช้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมภายในประเทศเพียง 77,256 เมตริกตัน (ตารางที่ 2) เห็นได้ว่าเป็นการผลิตเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในประเทศเพียงประมาณ ร้อยละ 20 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ถึงแม้ราคาส่งออกจะผันแปรตามความต้องการใช้ในตลาดโลก ทำให้รายได้ของผู้ผลิตและเกษตรกรเกิดความผันผวน แนวทางหนึ่งที่จะเป็นการแก้ไขปัญหา คือ การเพิ่มความต้องการใช้ยางแปรรูปขั้นต้นภายในประเทศ เพื่อให้ปริมาณการส่งออกลดลงใกล้เคียงกับความต้องการใช้ ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม การจ้างงานและเพิ่มรายได้ นอกจากนี้ยังทำให้ภาคเกษตรกรรมสามารถมีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอนจึงเกิดแรงจูงใจในการผลิต

ตารางที่ 2 ปริมาณการผลิต การส่งออก และการใช้น้ำยางข้นภายในประเทศปี พ.ศ. 2542-2547

(หน่วย: เมตริกตัน)

ปี	ปริมาณการผลิต	ปริมาณการส่งออก	ปริมาณการใช้ในประเทศ
2542	300,181	216,845	71,450
2543	292,192	284,671	81,183
2544	456,774	347,541	75,047
2545	470,800	382,457	77,880
2546	488,922	408,993	82,740
2547	494,560	417,261	77,256
อัตราเติบโตเฉลี่ย(%)	11.63	12.73	1.38

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2548)

จากการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนยางพาราคอบวงจร (ปี พ.ศ. 2542-2546) ในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ยางภายในประเทศจากร้อยละ 10 ให้เป็นร้อยละ 20 ของผลผลิตทั้งหมด และกำหนดสัดส่วนการใช้ยางภายในประเทศดังนี้ ยางแผ่นรมควัน: ยางแท่ง: น้ำยางข้น: ยางชนิดอื่น ๆ เป็นร้อยละ 20: 25: 45: 10 (คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ, 2542) ทั้งนี้เป็นผลเกี่ยวโยงถึงการขยายการผลิตและการส่งออกของอุตสาหกรรมถุงมือยาง ดังเห็นได้จากตารางที่ 3 ในปี พ.ศ. 2540 มีโรงงานถุงมือยางที่จดทะเบียนเป็นผู้ใช้ยางกับสถาบันวิจัยยางจำนวน 17 ราย ปริมาณการใช้น้ำยางข้น 22,887 เมตริกตัน สามารถผลิตถุงมือยางได้ 3,985 ล้านคู่ ต่อมาในปี พ.ศ.

2547 มีจำนวนโรงงาน 19 ราย ปริมาณการใช้น้ำอย่างเข้มข้นเพิ่มขึ้นเป็น 56,790 เมตริกตัน ผลผลิตถุงมือยางได้ 11,121 ล้านคู่ แต่ทั้งนี้ยังมีอุปสรรคมากมายในตลาดการค้าเสรีที่ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจถุงมือยางในประเทศไทยบางรายประสบปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินจนต้องเลิกกิจการไป (ชนาวรรณ, 2539) ซึ่งสามารถแบ่งอุปสรรคของผู้ผลิตถุงมือยางในประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาการขาดวัตถุดิบที่สูงขึ้น โดยเฉพาะราคาน้ำยางข้น อันเนื่องจากข้อตกลงลดพื้นที่ปลูกยางของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย เพื่อให้ระดับราคายางมีเสถียรภาพและไม่สร้างปัญหาความเดือดร้อนแก่เกษตรกรผู้ปลูกยาง ประกอบกับผู้ประกอบการรายเล็กของไทยยังขาดความชำนาญและช่องทางในการแสวงหาตลาดใหม่ ๆ และขาดแคลนเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีขึ้น รวมทั้งขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการกีดกันทางการค้าในด้านที่ไม่ใช่ภาษี โดยเฉพาะด้านการเข้มงวดมาตรฐานสินค้า จากสาเหตุเหล่านี้เป็นส่วนผลักดันให้ผู้ประกอบการต้องรับภาระรายจ่ายมากขึ้น

ตารางที่ 3 จำนวนโรงงานถุงมือยางที่จดทะเบียนเป็นผู้ใช้ยางกับสถาบันวิจัยยาง ปริมาณการใช้น้ำอย่างเข้มข้น ปริมาณการส่งออกและปริมาณการผลิตถุงมือยางปี พ.ศ. 2540-2547

ปี	จำนวน ^{1/} (ราย)	ปริมาณการใช้น้ำอย่างเข้มข้น ^{1/} (เมตริกตัน)	ปริมาณการส่งออก ถุงมือยาง (ล้านคู่)	ปริมาณการผลิต ถุงมือยาง ^{2/} (ล้านคู่)
2540	17	22,887	3,784.90	3,984.11
2541	19	32,024	5,477.97	5,766.29
2542	22	38,405	5,441.70	5,728.10
2543	17	34,021	6,959.33	7,325.61
2544	16	33,890	7,595.08	7,994.79
2545	17	35,924	9,438.51	9,935.28
2546	19	55,321	10,931.37	11,506.70
2547	19	56,790	10,564.16	11,120.16

ที่มา: ^{1/} กรมวิชาการเกษตร (2548)

^{2/} คำนวณจาก ปริมาณการผลิต เท่ากับ ปริมาณการส่งออก / 0.95

จากอุปสรรคที่มีสาเหตุจากปัจจัยหลายด้านของธุรกิจถุงมือยางดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาสภาพคล่องทางการเงินซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของธุรกิจ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจถุงมือยางจำเป็นต้องปรับตัวหลาย

ด้าน เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งภายในประเทศและภายนอกประเทศได้ การศึกษานี้มีความสำคัญถึงการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงินและการประหยัดต่อขนาดของอุตสาหกรรมถลุงมีอย่างในประเทศไทย การศึกษานี้จะทำให้เกิดความรู้ ข้อมูลหรือข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการวางนโยบายและกำกับดูแลธุรกิจถลุงมีอย่างในแต่ละระดับการผลิต และใช้ในการปรับตัวของภาคเอกชนให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมถลุงมีอย่างของประเทศไทยในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงินของบริษัทตัวอย่างของหน่วยธุรกิจถลุงมีอย่างเปรียบเทียบกับแต่ละระดับขนาดการผลิตในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดของบริษัทตัวอย่างของหน่วยธุรกิจถลุงมีอย่างในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดของธุรกิจถลุงมีอย่างในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

การศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงลักษณะโครงสร้างตลาด ผลการดำเนินงานด้านการเงินเปรียบเทียบกับแต่ละระดับขนาดการผลิต และการประหยัดต่อขนาดของอุตสาหกรรมถลุงมีอย่างประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิต การตลาดสำหรับผู้ประกอบการถลุงมีอย่างในปัจจุบัน และผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาด และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการถลุงมีอย่าง อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางแก่รัฐบาลในการวางนโยบายพัฒนา และกำกับดูแลธุรกิจถลุงมีอย่างในแต่ละระดับขนาดการผลิต ให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเกิดประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมถุงมือยางในประเทศไทยบางอย่างไม่เป็นที่เปิดเผยมากนัก จึงเป็นข้อจำกัดในการศึกษาอย่างหนึ่ง ดังนั้นเพื่อให้การศึกษามีความชัดเจน การวิเคราะห์จึงมีขอบเขตดังนี้คือ

ในการศึกษครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงิน และการประหยัดต่อขนาดของอุตสาหกรรมถุงมือยาง โดยใช้ข้อมูลจากงบดุล และงบกำไรขาดทุน ปี พ.ศ. 2543–2547 ซึ่งการวิเคราะห์ในครั้งนี้จะทำการเลือกบริษัทตัวอย่างที่ผลิตเฉพาะถุงมือยางเท่านั้น โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากทั้งหมด 22 บริษัท แต่สามารถทำการศึกษาได้เพียง 14 บริษัท เนื่องจากความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในรายงานงบการเงินของบางบริษัท กล่าวคือ ข้อมูลที่ปรากฏของบางบริษัทไม่ได้ทำการส่งงบการเงิน ได้แก่ บริษัท มาสเตอร์ โกลฟ์ อินดัสตรี จำกัด ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2543, บริษัท อีลาสติก โกลฟ์ จำกัด ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2545-2547, บริษัท มาลาอินเตอร์เทรด จำกัด ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2543, บริษัท ชันไทยอุตสาหกรรมถุงมือยาง จำกัด (มหาชน) ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2544-2547, บริษัท ไทยอะตอมโกลฟ์ จำกัด ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2543-2544, บริษัท เซฟสกิน คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ขาดงบการเงินปี พ.ศ. 2543-2544, บริษัท อินโนเวทีฟ โกลฟ์ จำกัด ในปี พ.ศ. 2543 มีข้อมูลงบการเงินไม่ครบสมบูรณ์ และบริษัท ดาต้าอุตสาหกรรมยาง (ไทย) จำกัด ไม่ได้แสดงรายการรายได้จากการขายในแต่ละปี แต่ทั้งนี้ รายงานงบการเงินของบริษัทตัวอย่างทั้งหมด 22 บริษัท สามารถดูได้ในภาคผนวก ก

โดยสามารถแบ่งขนาดอุตสาหกรรมถุงมือยางตามหลักของ “วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” หรือ SMEs (Small and medium enterprises) ตามจำนวนสินทรัพย์รวมปี พ.ศ. 2545 ของแต่ละโรงงาน ได้ดังนี้

1. โรงงานถุงมือยางขนาดย่อม คือ โรงงานที่มีจำนวนสินทรัพย์รวม น้อยกว่า 50 ล้านบาท ประกอบด้วย บริษัทจำนวน 3 บริษัท ประกอบด้วย
 - 1.1 บริษัท เซฟกลัฟ จำกัด
 - 1.2 บริษัท ฟิสิกส์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด
 - 1.3 บริษัท ไทยจงอุตสาหกรรมเคมี จำกัด

2. โรงงานถลุงมือยางขนาดกลาง คือ โรงงานที่มีจำนวนสินทรัพย์รวมระหว่าง 50-200 ล้านบาท ประกอบด้วย บริษัทจำนวน 6 บริษัท ประกอบด้วย

- 2.1 บริษัท ชูเปอร์โกลฟอินดัสตรี จำกัด
- 2.2 บริษัท แฟมิลี่โกลฟ จำกัด
- 2.3 บริษัท เอ็ม.อาร์.ไอ. จำกัด
- 2.4 บริษัท สหบุญทองกรุ๊ป จำกัด
- 2.5 บริษัท เมดไลน์โปรดักส์ จำกัด
- 2.6 บริษัท เอส เอ เอส รีบเบอร์โปรดักส์ จำกัด

3. โรงงานถลุงมือยางขนาดใหญ่ คือ โรงงานที่มีจำนวนสินทรัพย์รวม มากกว่า 200 ล้านบาท ประกอบด้วย บริษัทจำนวน 5 บริษัท ประกอบด้วย

- 3.1 บริษัท ไฮแคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- 3.2 บริษัท เมดิโกลฟส์ จำกัด
- 3.3 บริษัท คาร์ดิแนล เฮลท์ 222 (ประเทศไทย) จำกัด
- 3.4 บริษัท สยามเซมเพอร์เมด จำกัด
- 3.5 บริษัท แอนเซลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดภายในประเทศของอุตสาหกรรมถลุงมือยาง เนื่องจากลักษณะอุตสาหกรรมถลุงมือยางที่เน้นการผลิตเพื่อส่งออกประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด (ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์, 2541) ไปสู่ลูกค้าในประเทศต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบริษัท ทำให้การกำหนดขอบเขตตลาดเป็นไปได้ยาก ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะโครงสร้างตลาดจากการกระจุกตัวของตลาด เพื่อศึกษาศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรม การพิจารณาด้านความแตกต่างของสินค้า และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ผลิตรายใหม่ โดยทำการศึกษารายบริษัทตัวอย่างจำนวน 14 บริษัท ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2547

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ตัวแทนจำหน่ายแบบเจาะจงเฉพาะรายที่ยินดีให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ราย และ

สมาคมผู้ผลิตถุงมือยางแห่งประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการแข่งขัน การปรับตัว ต้นทุนการผลิต ปัญหาต่างๆ ของอุตสาหกรรมที่เป็นอยู่ในตลาด และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) แบบอนุกรมเวลา ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากเอกสาร รายงานการศึกษา และบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทะเบียนโรงงาน สถาบันวิจัยยาง กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลของโรงงานประกอบด้วย งบดุลและงบกำไรขาดทุน ช่วงปี พ.ศ. 2543–2547 เก็บรวบรวมจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนงานวิจัย รายงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่เผยแพร่โดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามวัตถุประสงค์ออกเป็น 3 ลักษณะคือ

2.1 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงินของบริษัทตัวอย่างของหน่วยธุรกิจถุงมือยางเปรียบเทียบกับในแต่ละระดับขนาดการผลิตในประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial ratio analysis) ทั้งหมด 15 อัตราส่วน สามารถแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวัด ได้ดังตารางที่ 4

2.2 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เป็นการวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดของบริษัทตัวอย่างของหน่วยธุรกิจถุงมือยางในประเทศไทย โดยใช้วิธี Survivor technique เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยอันดับแรกจะต้องคำนวณหาอัตรากำไรสุทธิก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวมก่อน และอัตรากำไรสุทธิก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีสูตรการคำนวณ คือ

2.2.1 อัตรากำไรสุทธิก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)

อัตรากำไรสุทธิก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวมของบริษัท i (Profit Margin per Asset: PMA_i)

$$= \left(\frac{\text{กำไรสุทธิก่อนหักภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \right) \times 100$$

ตารางที่ 4 อัตราส่วนทางการเงินทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา 15 อัตราส่วน

จุดมุ่งหมายในการวัด	อัตราส่วน
1. วัดสภาพคล่อง	- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน - อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว - อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ - ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย - อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ - ระยะเวลาการเรียกเก็บหนี้เฉลี่ย
2. วัดฐานะหนี้สิน	- อัตราส่วนแห่งหนี้ - อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของทุน - ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย
3. วัดประสิทธิภาพในการหากำไร	- อัตราส่วนกำไรเบื้องต้นต่อยอดขายสุทธิ - อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขายสุทธิ - อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม - อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
4. วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	- อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร - อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม

ผลการคำนวณที่ได้จะมี 5 ค่าตามจำนวนปีที่น่ามาศึกษา ซึ่งต้องนำมาเฉลี่ยเป็นค่าต่อปีก่อนนำลงกราฟ

ค่าเฉลี่ยของอัตรากำไรสุทธีก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Average profit margin per asset: APA)

$$= \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{อัตรากำไรสุทธีก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวมของบริษัท i}}{\text{จำนวนบริษัททั้งหมด}} \right)$$

โดยที่ i = บริษัทที่ 1, 2, ..., 14

n = จำนวนบริษัทตัวอย่างที่น่ามาศึกษา

2.2.2 อัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)

อัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวมของบริษัท i (Asset growth rate: AGR_i)

$$= \left(\frac{\text{สินทรัพย์รวมปีนี้} - \text{สินทรัพย์รวมปีที่แล้ว}}{\text{สินทรัพย์รวมปีที่แล้ว}} \right) \times 100$$

ผลการคำนวณที่ได้จะมี 4 ค่าตามจำนวนปีที่นำมาศึกษา ซึ่งต้องนำมาเฉลี่ยเป็นค่าต่อปีก่อนนำลงกราฟ

ค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจหรือค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม (Average growth rate: AGA)

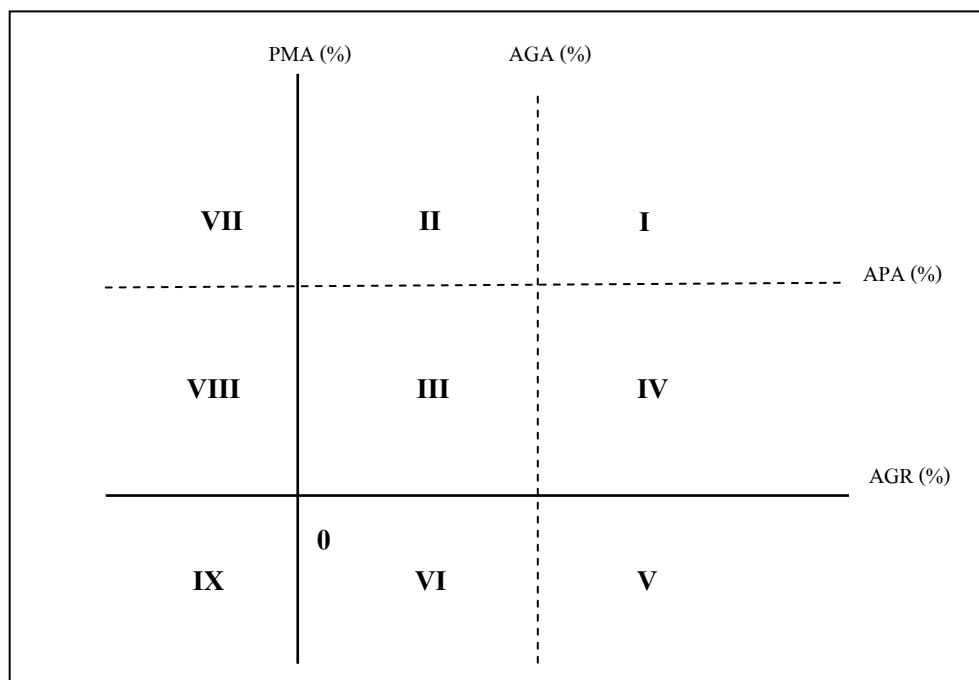
$$= \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{อัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวมของบริษัท } i}{\text{จำนวนบริษัททั้งหมด}} \right)$$

โดยที่ i = บริษัทที่ 1, 2, ..., 14

n = จำนวนบริษัทตัวอย่างที่นำมาศึกษา

จากนั้นทำการวัดความสามารถในการอยู่รอดของอุตสาหกรรมดูมีอย่างในแต่ละขนาดการผลิตนำมาลงกราฟ (ภาพที่ 1) โดยให้แกนตั้งเป็นอัตรากำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (PMA) และอัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวม (AGR) เป็นแกนนอน และจัดแบ่งพื้นที่ในรูปกราฟออกเป็น ส่วน ๆ ด้วยค่าเฉลี่ยของอัตรากำไรสุทธิก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวม (APA) และค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจหรือค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม (AGA) ในแต่ละส่วนของพื้นที่จะประกอบด้วยจุดร่วมระหว่างอัตรากำไรต่อสินทรัพย์รวม และอัตราการเจริญเติบโตของสินทรัพย์รวมของแต่ละกิจการ

บริษัทที่ตกอยู่ใน Quadrant I หมายถึง บริษัทที่มีการขยายขนาดกิจการ (ขยายขนาดของสินทรัพย์) และมีผลกำไรต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม หรือมีการประหยัดต่อขนาดสูงสุด



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาด

ที่มา: สิงหา (2542)

บริษัทที่ตกอยู่ใน Quadrant II หมายถึง บริษัทที่มีการขยายขนาดกิจการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม แต่มีผลกำไรต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม

บริษัทที่ตกอยู่ใน Quadrant III หมายถึง บริษัทที่มีการขยายขนาดกิจการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมและยังมีอัตรากำไรต่อสินทรัพย์น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม แสดงว่าไม่เกิดการประหยัดต่อขนาดในระดับน้อย คือเป็นบริษัทที่มีโอกาสจะเกิดการประหยัดต่อขนาดได้หากมีการเพิ่มทุน

บริษัทที่ตกอยู่ใน Quadrant IV หมายถึง บริษัทที่มีการขยายกิจการสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมหรือเป็นบริษัทที่มีการขยายขนาดของกิจการใหญ่เกินกว่าผู้บริหารจะจัดการทั่วถึง แสดงว่าไม่เกิดการประหยัดต่อขนาดในระดับมาก คือเป็นบริษัทที่มีโอกาสจะเกิดการประหยัดต่อขนาดได้หากเร่งปรับปรุงที่การบริหาร

บริษัทที่ตกอยู่ในQuadrant V หมายถึง บริษัทที่มีการขยายกิจการสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม แต่มีผลการดำเนินงานของบริษัทขาดทุน แสดงว่าบริษัทมีปัญหาที่การบริหาร

บริษัทที่ตกอยู่ในQuadrant VI หมายถึง บริษัทที่มีการขยายกิจการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม และผลการดำเนินงานขาดทุน แสดงว่าบริษัทมีปัญหาทั้งเงินทุนและการบริหารงาน

บริษัทที่ตกอยู่ในQuadrant VII, VIII และ IX เป็นบริษัทที่มีการลดขนาดกิจการลงบริษัทที่อยู่ใน Quadrant ที่ VII นั้นยังคงมีผลกำไรต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมซึ่งจะเป็นบริษัทที่มีการประหยัดต่อขนาดตามทฤษฎี ส่วนบริษัทที่ตกอยู่ในQuadrant ที่ VIII นั้นมีผลกำไรต่อสินทรัพย์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมแต่ผลกำไรยังเป็นบวก กิจการจึงไม่เกิดการประหยัดต่อขนาด ในขณะที่บริษัทที่ตกอยู่ใน Quadrant ที่ IX นั้นกิจการมีผลการดำเนินงานเป็นขาดทุน ดังนั้นกิจการจึงไม่เกิดการประหยัดต่อขนาด

2.3 เพื่อวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาดภายในประเทศตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยพิจารณาจากการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ซึ่งในที่นี้จะใช้วิธีวัดด้วยดัชนีเฉพาะ (Partial index) โดยหาอัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration ratio) และใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนาในเรื่องความแตกต่างของสินค้า และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดโดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ โดยใช้การบรรยายประกอบกับตารางค่าสถิติอย่างง่าย รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและการประหยัดต่อขนาด