

บทที่ 5

การวิเคราะห์พฤติกรรมตลาดรถยนต์

5.1 ข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในแบบจำลอง

เพื่อที่จะเข้าใจลักษณะความเป็นไปของข้อมูลตลาดรถยนต์นั่งในประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์โดยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ จะทำการดูข้อมูลพื้นฐานของตลาดรถยนต์นั่งในส่วนต่างๆก่อน ทั้งด้านการผลิต การนำเข้า และการจำหน่าย รวมทั้งราคา ดังนี้

5.1.1 การผลิตรถยนต์นั่ง ปี 2535-2540

การผลิตรถยนต์นั่งในประเทศไทย ยังอยู่ในลักษณะของการประกอบ โดยการนำชิ้นส่วนต่างๆ ซึ่งเรียกว่า CKD (Completely Knocked Down) มาทำการประกอบในประเทศมากกว่า โดยโรงงานประกอบรถยนต์ส่วนใหญ่เป็นกิจการร่วมทุนกับบริษัทผลิตรถยนต์ของต่างชาติ ได้แก่ ญี่ปุ่น ,ยุโรป และเกาหลี เป็นต้น

จากตารางที่ 5.1 พบว่ารถยนต์นั่งในประเทศไทย มีจำนวนผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการที่สำคัญอยู่น้อยราย เป็นบริษัทประกอบรถยนต์นั่งซึ่งร่วมทุนกับบริษัทผลิตรถยนต์ของญี่ปุ่นอยู่ 5 บริษัท และบริษัทผลิตรถยนต์นั่งของยุโรปอยู่ 3 บริษัท โดยปริมาณรถยนต์ในประเทศส่วนมากถูกผลิต จากบริษัทผลิตรถยนต์นั่งของญี่ปุ่น โดยมีถึงเกือบร้อยละ 90 ของรถยนต์ที่ผลิตทั้งหมดในประเทศ จากตารางที่ 5.1 พบว่า การผลิต(ประกอบ)รถยนต์นั่งในประเทศ จากปี 2535 ถึง 2540 มีจำนวนการผลิตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย จากประมาณ 1 แสนคัน เป็น 1.1 แสนคัน ทั้งนี้ ถ้าดูรายละเอียดในแต่ละปีจะพบว่า ในปี 2536 เกือบทุกบริษัทมีแนวโน้มการผลิต(ประกอบ) เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากปริมาณการจำหน่ายที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วในปี 2535 ซึ่งมีการซื้อรถยนต์นั่งเพื่อทำเป็นรถแท็กซี่เป็นจำนวนมาก หลังจากนั้น การผลิตรถยนต์ในปี 2537 มีจำนวนลดลง ทั้งนี้เพราะมีการอึดตัวในการซื้อรถยนต์เพื่อไปทำเป็นรถแท็กซี่ แต่อย่างไรก็ดี ในปี 2538 และ 2539 การผลิตโดยรวมก็ยังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อาจเนื่องมาจากจำนวนประชากร และการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ดี เกือบทุกยี่ห้อ มีแนวโน้มการผลิตลดลงในปี 2540 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัญหาเศรษฐกิจที่เริ่มถดถอยในประเทศ

จากการเปรียบเทียบรายยี่ห้อ ปี 2535 กับ ปี2540 จะพบว่ามีเพียงรถยนต์นั่งยี่ห้อ Toyota และ Honda เท่านั้นที่มีอัตราการผลิตรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้น ส่วนยี่ห้อ Benz มีแนวโน้มการผลิตคงที่ นอกนั้นยี่ห้ออื่นๆล้วนมีแนวโน้มการผลิตรถยนต์นั่งลดลงกว่าครึ่งหนึ่ง โดยเฉพาะรถยนต์นั่งยี่ห้อ

อื่นๆ นอกจาก 8 ยี่ห้อนี้ จะเห็นว่ามีการผลิต(ประกอบ)รถยนต์นั่งน้อยลงหลายเท่าทีเดียว โดยลดลงจากการผลิตประมาณ 3 พันกว่าคันเหลือเพียง 6 ร้อยกว่าคันเท่านั้น ดังนั้นการผลิต(ประกอบ)รถยนต์นั่งในประเทศจึงแสดงว่าขึ้นกับยี่ห้อสำคัญเพียงไม่กี่ยี่ห้อเท่านั้น

ตารางที่ 5.1 ปริมาณการผลิต(ประกอบ)ของรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ และการผลิตรวมในประเทศ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu Bishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	other	Total
2535	31,181	17,354	20,036	19,807	2,835	2,333	3,179	3,403	3,094	103,222
2536	47,251	24,949	22,341	30,814	4,269	2,399	6,500	4,935	606	144,064
2537	31,806	31,458	7,198	26,859	1,024	2,405	6,002	4,020	120	110,892
2538	47,470	28,212	14,060	17,602	3,330	2,470	8,207	4,565	1,326	127,242
2539	49,988	44,045	9,484	20,066	2,377	1,655	4,678	4,434	1,852	138,579
2540	44,505	35,078	10,448	13,538	1,833	2,320	1,785	2,010	633	112,150
เฉลี่ย	42,034	30,183	13,928	21,448	2,611	2,264	5,059	3,895	1,272	122,692

ที่มา : สภาอุตสาหกรรม

5.1.2 การนำเข้ารถยนต์นั่ง ปี 2535-2540

เนื่องจากนโยบายการนำเข้าเสรีของรัฐบาลในปี 2534 เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น ทำให้มีปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งเพิ่มมากขึ้น โดยผู้ประกอบการก็สามารถนำเข้ารถยนต์นั่งเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทันที โดยไม่ต้องรอเตรียมสายการประกอบรถยนต์เช่นในอดีต แต่อย่างไรก็ตาม จากตารางที่ 5.2 พบว่าปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งในประเทศส่วนใหญ่มาจากยุโรป รองลงมาคือญี่ปุ่นและเกาหลีตามลำดับ (ส่วนแหล่งอื่นๆ ที่นำเข้าในประเทศได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย) ซึ่งเห็นว่า ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยปริมาณนำเข้าในปี 2536 มีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมากเช่นเดียวกับการผลิตในประเทศ และในปี 2538 มีปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งสูงสุด ที่นำเข้าถึง 54,819 คัน แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการนำเข้ามีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเศรษฐกิจในประเทศที่ชะลอตัวลง โดยถ้าเทียบปี 2535 กับ 2540 จะเห็นว่าปริมาณการนำเข้าลดลงประมาณร้อยละ 20

ตารางที่ 5.2 ปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งใหม่ประจำปี 2534-2540

ปี	รถยุโรป	รถญี่ปุ่น	รถเกาหลี	อื่นๆ	รวม
2534	1,060	563	208	-	1,831
2535	7,104	8,106	5,542	-	20,752
2536	16,274	18,600	9,406	-	44,279
2537	7,592	7,111	8,889	27	23,619
2538	29,858	8,124	14,423	2,414	54,819
2539	16,176	5,077	8,010	3,961	33,224
2540	9,271	3,031	1,464	2,823	16,589

ที่มา : กรมศุลกากร

จากตาราง 5.3 เมื่อนำการนำเข้ารถยนต์นั่งมาจำแนกตามยี่ห้อ พบว่าเป็นรถยนต์นั่งหลัก 8 ยี่ห้อเพียงประมาณ ร้อยละ 50 เท่านั้น นอกจากนั้นเป็นของยี่ห้ออื่น (อาทิเช่น Hyundai , Ford ฯลฯ) โดยเมื่อเทียบภายใน 8 ยี่ห้อหลักแล้วพบว่า รถยนต์นั่งยี่ห้อ Benz มีปริมาณการนำเข้าสูงสุด คือ ประมาณปีละ 5 พันคัน และถ้าเทียบระหว่างปี 2535 และ 2540 แล้ว พบว่ายี่ห้อที่มีการนำเข้าเพิ่มขึ้น คือ ยี่ห้อ Toyota ,Nissan และ Volvo นอกนั้นยี่ห้ออื่นๆจะมีปริมาณการนำเข้าลดลงเป็นจำนวนมาก ส่วนยี่ห้ออื่นๆนอกจาก 8 ยี่ห้อนี้ อาจมีปริมาณการนำเข้าลดลงเล็กน้อย

ตารางที่ 5.3 ปริมาณการนำเข้าของรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ และปริมาณนำเข้ารวม

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu bishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	Other	Total
2535	1,019	236	741	2,194	2,413	4,217	323	11	8,390	20,742
2536	1,851	373	1,373	4,131	1,757	8,136	589	260	16,942	44,270
2537	617	1,561	177	1,323	1,491	3,380	24	147	11,216	23,619
2538	2,946	837	1,299	271	333	9,220	1,529	839	28,835	54,819
2539	2,180	363	766	52	129	5,231	279	124	15,485	33,224
2540	1,793	86	1,002	93	68	1,149	42	760	6,976	16,589
เฉลี่ย	1,734	576	893	1,344	1,032	5,222	464	357	14,641	32,211

ที่มา : กรมศุลกากร

5.1.3 ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่ง ปี 2535-2540

การจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศ มีปริมาณสูงขึ้นตามความต้องการใช้รถยนต์ในประเทศ โดยจากตารางที่ 5.4 พบว่า ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งทั้งหมดมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมากที่สุดในปี 2536 และลดลงมาเล็กน้อยในปี 2537 แต่อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งปี 2539 และในปี 2540 ปริมาณการจำหน่ายมีแนวโน้มลดลงไป อาจเนื่องจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามถ้าเทียบระหว่างปี 2535 และ 2540 จะพบว่าปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศยังมีเพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย จากประมาณ 121,391 คัน เป็น 131,962 คัน

ถ้าเทียบระหว่างปี 2535 และ 2540 ตามยี่ห้อสำคัญที่จำหน่ายในประเทศแล้ว จะพบว่ายี่ห้อ Toyota และ Honda เป็นยี่ห้อที่มีปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก และ Benz เป็นยี่ห้อที่มีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย Volvo เป็นยี่ห้อที่มีปริมาณการจำหน่ายลดลงเล็กน้อย นอกนั้นปริมาณการจำหน่ายจะลดลงจากปี 2535 ค่อนข้างมาก

อย่างไรก็ตามพบว่านอกจากรถยนต์ยี่ห้อ Toyota ,Honda และ Mitsubishi ซึ่งมีแนวโน้มปริมาณการจำหน่ายลดลงในปี 2540 แล้วรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆเริ่มมีการชะลอตัวในปริมาณยอดขายจำหน่ายตั้งแต่ปี 2539 แล้ว

ตารางที่ 5.4 ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ และปริมาณการจำหน่ายรวม

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu Bishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	Other	Total
2535	36,732	19,185	19,670	16,806	4,590	5,548	4,268	3,548	11,044	121,391
2536	45,855	24,689	22,699	33,889	5,653	11,148	6,576	5,500	18,250	174,259
2537	39,270	32,176	5,700	25,295	4,120	10,795	7,047	5,475	26,571	156,449
2538	47,656	27,007	13,808	17,858	3,550	13,019	4,862	5,317	29,728	162,804
2539	51,633	40,521	12,986	20,267	2,986	7,165	4,029	4,802	28,336	172,726
2540	45,363	34,959	11,690	8,951	2,449	6,418	2,632	3,219	16,282	131,962
เฉลี่ย	35,813	23,003	12,261	17,133	3,393	7,821	4,231	3,843	16,979	153,265

ที่มา : ฝ่ายข้อมูลบริษัท สอนค้าคาร์ (จำกัด)

จากตารางที่ 5.5 เมื่อคำนวณปริมาณรถยนต์ที่นำเข้า เทียบกับปริมาณรถยนต์ที่จำหน่ายอยู่ในประเทศ ตามยี่ห้อสำคัญต่างๆ จะพบว่า ปริมาณการนำเข้ารวมเมื่อเทียบกับปริมาณการจำหน่ายในประเทศ นับเป็นร้อยละ 20 ของทั้งหมด โดยถ้าเทียบใน 8 ยี่ห้อหลักแล้ว รถยนต์ยี่ห้อ Benz เป็นยี่ห้อที่มีสัดส่วนการนำเข้าต่อปริมาณจำหน่ายในประเทศสูงสุด คือ ร้อยละ 57 รองลงมาคือ Mazda ร้อยละ 22.72 และถ้าดูแยกตามค่ายรถยนต์ จะพบว่ารถยนต์นั่งจากค่ายยุโรปมีสัดส่วนการนำเข้าต่อการจำหน่ายในประเทศค่อนข้างสูงกว่ารถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่น

ถ้าเทียบระหว่างปี 2535 และ ปี 2540 แล้ว จะพบว่ารถยนต์ยี่ห้อ Toyota , Nissan และ Volvo เป็นยี่ห้อที่มีสัดส่วนการนำเข้าต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศเพิ่มขึ้น นอกนั้นรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นๆจะมีสัดส่วนการนำเข้าต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศลดลง

ตารางที่ 5.5 สัดส่วนร้อยละปริมาณการนำเข้าต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ และ สัดส่วนร้อยละการนำเข้ารวม

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu Bishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	Other	Total
2535	2.77	1.23	3.77	13.05	52.57	76.01	7.57	0.31	75.97	17.09
2536	4.04	1.51	6.05	12.19	31.08	72.98	8.96	4.73	92.83	25.40
2537	1.57	4.85	3.11	5.23	36.19	31.31	0.34	2.68	42.21	15.10
2538	6.18	3.10	9.41	1.52	9.38	70.82	31.45	15.78	97.00	33.67
2539	4.22	0.90	5.90	0.26	4.32	73.01	6.92	2.58	54.65	19.24
2540	3.95	0.25	8.57	1.04	2.78	17.90	1.60	23.61	42.84	12.57
เฉลี่ย	3.79	1.97	6.13	5.55	22.72	57.01	9.47	8.28	67.58	20.51

ที่มา : จากการคำนวณ

5.1.4 ราคารถยนต์นั่ง และราคาเปรียบเทียบของรถยนต์นั่ง ปี 2535-2540

ราคารถยนต์นั่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค โดยถูกกำหนดทั้งจากต้นทุนการผลิต และสถานะของตลาด โดยจากตารางที่ 5.6 แสดงค่าราคารถยนต์นั่งที่แท้จริง (real price) ของรถยนต์นั่งยี่ห้อที่สำคัญในตลาด 8 ยี่ห้อ คือ ซึ่งจากตารางที่ 5.6 พบว่าราคารถยนต์นั่งแบ่งออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ คือ ราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นและ จากค่ายยุโรป จะเห็นได้ว่า ราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่น มีราคาไม่แตกต่างกันมากนัก และราคาถูกกว่าถ้าเทียบกับรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรป และราคารถยนต์นั่งที่แท้จริงจากค่ายญี่ปุ่นมีแนวโน้มลดลงตลอดใน

ระยะเวลาที่ทำการวิเคราะห์ ทั้งนี้อาจเพราะ ในความเป็นจริงของตลาด ราคาที่แต่ละยี่ห้อตั้งมักมีค่าคงที่ แต่เมื่อนำมาหาค่าราคาที่แท้จริง ต้องปรับด้วยค่าดัชนีผู้บริโภค จึงเห็นว่าราคาของแต่ละยี่ห้อ มีแนวโน้มลดลง ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ดี ในกรณีของรถยนต์นั่งยี่ห้อ Benz พบว่ามีราคาที่แท้จริงสูงขึ้นในปี 2539-2540 นั้นเพราะมีการปรับรุ่นรถยนต์ที่ขายดีจากที่ผลิต(ประกอบ)ในประเทศเป็นรถยนต์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศแทน

ตารางที่ 5.6 ราคาที่แท้จริงของรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo
2535	516,682	462,522	481,636	389,805	484,698	1,840,388	1,037,989	1,196,168
2536	509,187	469,569	496,938	414,821	479,665	1,781,062	1,105,953	1,194,497
2537	497,747	443,538	467,157	419,647	444,229	1,871,939	1,084,150	1,147,209
2538	484,786	425,095	406,812	413,614	418,684	1,741,218	1,048,688	1,092,005
2539	361,343	476,410	370,112	376,377	465,443	2,373,948	1,064,966	1,208,094
2540	275,862	439,574	360,838	365,690	420,131	2,250,128	1,023,011	1,156,219
เฉลี่ย	440,935	452,784	430,506	396,659	452,142	1,976,447	1,060,793	1,165,699

ที่มา : จากการคำนวณ

เนื่องจากรถยนต์ที่จำหน่ายในประเทศ มีระดับราคาไม่เท่ากัน ซึ่งการที่ราคาแตกต่างกันนี้เองเป็นผลหนึ่งที่น่าไปเป็นเหตุผลของผู้บริโภคในการเลือกซื้อรถยนต์นั่ง ราคาเปรียบเทียบของรถยนต์นั่งยี่ห้อที่สำคัญในตลาดอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งของประเทศไทย หาโดยการคำนวณจากสูตร

$$\text{ราคาเปรียบเทียบยี่ห้อใดๆ} = \frac{\text{ราคาของยี่ห้อใดๆ}}{\text{ราคาเฉลี่ยของยี่ห้ออื่นๆที่เหลือ}}$$

จากตารางที่ 5.7 จะเห็นว่า รถยนต์นั่งยี่ห้อ BENZ เป็นรถยนต์นั่งที่มีราคาโดยเปรียบเทียบแพงที่สุด โดยมีราคาเปรียบเทียบเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ รถยนต์ยี่ห้อ BENZ มีราคาแพงกว่าราคาเฉลี่ยของรถยนต์นั่งที่เหลือเท่ากับ 3.16 เท่า ส่วนรถยนต์นั่งที่มีราคาเปรียบเทียบต่ำที่สุดคือ MITSUBISHI โดยมีราคาเปรียบเทียบโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.50

เมื่อเปรียบเทียบด้านราคาแล้ว พบว่ารถยนต์ในค่ายของญี่ปุ่นมีราคาโดยเปรียบเทียบที่ต่ำกว่ารถยนต์ในค่ายยุโรปค่อนข้างมาก ทั้งนี้จึงเป็นเหตุใน ส่วนแบ่งตลาดของรถยนต์ในประเทศส่วนมากเป็นของรถยนต์ในค่ายญี่ปุ่น และเมื่อเปรียบเทียบในค่ายญี่ปุ่นด้วยกันเอง พบว่ารถยนต์ที่มีส่วน

แบ่งตลาดสูงสุดและรองมา คือ Toyota และ Honda นั้นมีราคาโดยเปรียบเทียบ สูงกว่ายี่ห้อ Nissan และ Mitsubishi แต่กลับมีส่วนแบ่งตลาดสูงกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนโยบายอย่างอื่นที่ไม่ใช่ นโยบายราคา (non-price policy) เช่นการโฆษณา,บริการหลังการขาย ,การให้ส่วนลดสินค้า ,ราคาอะไหล่ หรือเงื่อนไขอื่นๆ (แต่อย่างไรก็ตามในกรณีของยี่ห้อ Toyota มีการเปลี่ยนแปลงรถยนต์รุ่นที่ขายดีในปี 2539-2540 โดยเปลี่ยนมาจำหน่ายรถยนต์นั่งที่มีราคาถูกลง) ซึ่งเป็นเช่นเดียวกับรถยนต์ในค่ายยุโรป ที่ยี่ห้อ Benz ซึ่งมีราคาเปรียบเทียบสูงสุด แต่กลับมีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดในกลุ่ม

ตารางที่ 5.7 ราคาเปรียบเทียบของรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo
2535	0.61	0.54	0.57	0.45	0.57	2.82	1.35	1.61
2536	0.60	0.55	0.58	0.53	0.56	2.67	1.45	1.59
2537	0.59	0.52	0.55	0.54	0.52	2.91	1.43	1.54
2538	0.61	0.53	0.51	0.56	0.52	2.84	1.47	1.55
2539	0.40	0.54	0.41	0.44	0.52	3.84	1.32	1.54
2540	0.32	0.53	0.43	0.45	0.50	3.90	1.36	1.58
เฉลี่ย	0.52	0.54	0.51	0.50	0.53	3.16	1.40	1.57

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2 การกระจุกตัวของตลาดรถยนต์นั่ง

ในการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาดรถยนต์นั่ง ใช้ข้อมูลรายปีของส่วนแบ่งการตลาดของรถยนต์นั่งในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ถึง 2540 โดยทำการคำนวณค่าต่างๆดังนี้

5.2.1 ส่วนแบ่งการตลาดของรถยนต์นั่ง ปี 2523-2540

ตารางที่ 5.8 แสดงส่วนแบ่งตลาดของรถยนต์นั่งที่สำคัญในตลาดจำนวน 9 ยี่ห้อ คือ Toyota ,Honda ,Nissan , Mitsubishi , Mazda , Benz ,BMW ,Volvo และ Peugeot (ซึ่งในกรณีของรถยนต์ยี่ห้อ Honda มีการเริ่มจำหน่ายในปี 2537 ส่วนแบ่งการตลาดใน 4 ปีแรกจึงเป็นร้อยละ 0) จากตารางที่ 5.8 พบว่า รถยนต์นั่งที่จำหน่ายในประเทศส่วนมากเป็นรถยนต์นั่งจากค่ายของรถญี่ปุ่น คือกว่าร้อยละ 70 โดยรถยนต์ยี่ห้อ Toyota เป็นรถยนต์นั่งที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดในระยะเวลาที่ผ่านมา โดยมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึงประมาณร้อยละ 30 และมียี่ห้อที่มีส่วนแบ่งการ

ตลาดมากกว่า ร้อยละ 10 อีกประมาณ 3 ยี่ห้อ คือ Honda ,Nissan และ Mitsubishi นอกนั้นจะเป็นรถยนต์นั่งที่มีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ในช่วงร้อยละ 0-5

จากตารางที่ 5.8 พบด้วยว่ารถยนต์จากค่ายยุโรป มีส่วนแบ่งการตลาดลดลง ตรงกันข้ามกับรถยนต์จากค่ายญี่ปุ่นที่มีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ปี 2530 เป็นต้นมา โดยจะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2535-2540 รถยนต์จากค่ายญี่ปุ่นมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึงประมาณร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเนื่องจากราคาที่ถูกลงกว่า และการโฆษณาที่มีมากกว่า

ตารางที่ 5.8 ส่วนแบ่งตลาดของรถยนต์นั่งสำคัญ 8 ยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu Bishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	Peugeot
2523	30.97	0.00	14.62	15.28	7.46	2.79	4.48	2.25	3.13
2524	32.33	0.00	16.86	15.35	5.10	2.73	5.10	1.72	3.76
2525	35.84	0.00	16.88	11.54	4.22	2.74	4.22	1.86	8.58
2526	37.50	0.00	21.97	10.08	2.24	2.87	2.24	2.01	5.94
2527	35.37	2.56	18.15	9.69	5.83	3.67	5.83	2.31	5.26
2528	25.73	4.29	14.42	7.91	9.79	4.28	9.79	2.64	9.32
2529	28.49	3.98	10.46	11.85	13.79	1.69	9.69	3.19	11.12
2530	29.90	12.16	9.70	16.31	7.91	4.35	3.46	4.84	4.71
2531	29.21	17.16	11.37	13.06	5.40	3.74	4.60	4.73	6.24
2532	28.79	21.94	11.56	13.21	4.90	3.86	2.39	4.64	4.69
2533	29.72	18.11	15.79	13.00	2.35	2.88	4.85	4.26	5.45
2534	34.86	16.27	19.61	9.99	1.99	3.60	3.16	5.32	2.24
2535	30.26	15.80	16.20	13.84	3.78	4.57	3.52	2.92	1.64
2536	26.31	14.17	13.03	19.45	3.24	6.40	3.77	3.16	0.57
2537	25.10	20.57	3.64	16.17	2.63	6.90	4.50	3.50	0.78
2538	29.27	16.59	8.48	10.97	2.18	8.00	2.99	3.27	1.40
2539	29.89	23.46	7.52	11.73	1.73	4.15	2.33	2.78	0.72
2540	34.38	26.49	8.86	6.78	1.86	4.86	1.99	2.44	0.83
เฉลี่ย	30.77	11.86	13.28	12.57	4.80	4.12	4.38	3.21	4.24

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2.2 การคำนวณหาค่า Concentration Ratio

ในการวัดค่าการกระจุกตัวของตลาดรถยนต์นั่งในประเทศไทยเบื้องต้น หากจากการวัดค่า Concentration Ratio ซึ่งจากตารางที่ 5.9 แสดงค่า Concentration Ratio ของตลาดรถยนต์ ตั้งแต่บริษัท(ยี่ห้อ)ที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด(CR₁) ถึง ยี่ห้อที่มีส่วนแบ่งการตลาดอันดับที่ 9 (CR₉) ตั้งแต่ปี 2523-2540 พบว่าตลาดรถยนต์นั่งของประเทศไทยมีการกระจุกตัวปานกลางถึงค่อนข้างมาก (โดยกรณี CR₃ มีค่าประมาณร้อยละ 62 แต่อย่างไรก็ตามมีค่ามากกว่าร้อยละ 67 ในบางปี)

ตารางที่ 5.9 ค่าการกระจุกตัวของตลาดรถยนต์นั่งในประเทศไทย

ปี	CR1	CR2	CR3	CR4	CR5	CR6	CR7	CR8	CR9	HSI	CCI
2523	30.97	46.25	60.87	68.33	72.81	75.94	78.73	80.98	80.98	0.1505	0.4116
2524	32.33	49.19	64.54	69.64	74.74	78.50	81.23	82.95	82.95	0.1642	0.4338
2525	35.84	52.72	64.26	72.84	77.06	81.28	84.02	85.88	85.88	0.1823	0.4589
2526	37.50	59.47	69.55	75.49	78.36	80.60	82.84	84.85	84.85	0.2048	0.4915
2527	35.37	53.52	63.21	69.04	74.87	80.13	83.80	86.36	88.67	0.1795	0.4551
2528	25.73	40.15	49.94	59.73	69.05	76.96	81.25	85.53	88.17	0.1255	0.3695
2529	28.49	42.28	54.13	65.25	75.71	85.40	89.38	92.57	94.26	0.1498	0.4144
2530	29.90	46.21	58.37	68.07	75.98	80.82	85.53	89.88	93.34	0.1541	0.4205
2531	29.21	46.37	59.43	70.80	77.04	82.44	87.17	91.77	95.51	0.1573	0.4267
2532	28.79	50.73	63.94	75.50	80.40	85.09	89.73	93.59	95.98	0.1707	0.4486
2533	29.72	47.83	63.62	76.62	82.07	86.91	91.17	94.05	96.40	0.1715	0.4510
2534	34.86	54.47	70.74	80.73	86.05	89.65	92.81	95.05	97.04	0.2024	0.4974
2535	30.26	46.46	62.26	76.10	80.67	84.45	87.97	90.89	92.53	0.1678	0.4440
2536	26.31	45.76	59.93	72.96	79.36	83.13	86.37	89.53	90.10	0.1517	0.4153
2537	25.10	45.67	61.84	68.74	73.24	76.88	80.38	83.01	83.79	0.1415	0.3946
2538	29.27	45.86	56.83	65.31	73.31	76.58	79.57	81.75	83.15	0.1415	0.3972
2539	29.89	53.35	65.08	72.60	76.75	79.53	81.86	83.59	84.31	0.1672	0.4395
2540	34.38	60.87	69.73	76.51	81.37	83.81	85.80	87.66	88.49	0.2046	0.4968
เฉลี่ย	30.77	49.29	62.13	71.35	77.16	81.56	84.98	87.77	89.24	0.1659	0.4370

ที่มา : จากการคำนวณ

นอกจากนี้พบว่า ตลาดรถยนต์นั่งในประเทศไทย จะกระจุกตัวอยู่ในประมาณ 4-5 ยี่ห้อ โดยหลังจากนั้นจะมีส่วนแบ่งการตลาดไม่ถึงร้อยละ 5 และในกรณี 9 ยี่ห้อ (CR_9) จะมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 89 หรือร้อยละ 95 กว่าในบางปี

5.2.3 การคำนวณหาค่า Herfindahl Summary Index และ ค่า Comprehensive

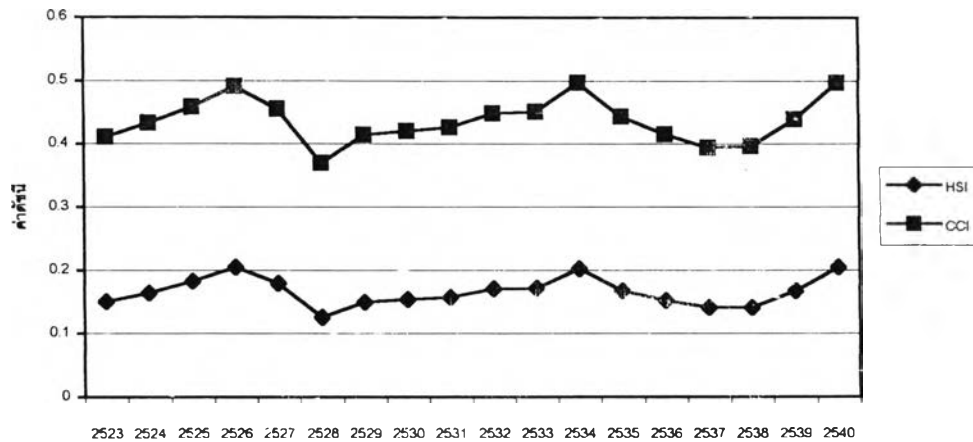
Concentration Index

จากตารางที่ 5.9 เมื่อทำการคำนวณหาค่า Herfindahl Summary Index และ ค่า Comprehensive Concentration Index จากตลาดรถยนต์นั่งในประเทศไทย จะได้เท่ากับ 0.1659 และ 0.4370 ตามลำดับ ซึ่งค่า HSI นี้ปกติจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 โดยมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อเป็นตลาดผูกขาด และ ประมาณ $1/n$ เมื่อเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่ง จาก 9 ยี่ห้อจะมีค่า $1/n$ เท่ากับ 0.111 ดังนั้น ตลาดรถยนต์นั่งนี้ จึงมีลักษณะค่อนข้างไปทางตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ส่วนค่า CCI แสดงให้เห็นถึงน้ำหนักของยี่ห้อนำด้วย ซึ่งจากส่วนแบ่งตลาด CR_1 เท่ากับ 0.3077 แต่มีค่า CCI เท่ากับ 0.4377 ดังนั้น ลักษณะตลาดจึงมีการกระจุกตัวปานกลาง และมีการแข่งขันมากด้วย และค่าจากตาราง 5.9 เมื่อนำไปแสดงจะได้ดังรูปที่ 5.1

จากรูปที่ 5.1 พบว่า ค่า Comprehensive Concentration Index มีแนวโน้มการกระจุกตัวเช่นเดียวกับค่า Herfindahl Summary Index แต่มีค่าที่สูงและแกว่งตัวมากกว่าค่า Herfindahl Summary Index จากรูป พบว่า อุตสาหกรรมรถยนต์นั่งในประเทศไทย ส่วนมากมีแนวโน้มที่จะกระจุกตัว หรือไม่แข่งขันอย่างรุนแรงมากนัก ทั้งนี้อาจเพราะผู้บริโภคมิตรสนิยมที่จะยึดติดกับยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ หรือการลงทุนในอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งจำเป็นต้องลงทุนสูงมาก การแข่งขันกับบริษัทอื่นในตลาดจึงเป็นไปได้ยาก และยังเมื่อเศรษฐกิจในประเทศซบเซาการบริโภครถยนต์นั่งในประเทศก็จะยิ่งกระจุกตัวอยู่ในยี่ห้อหลักๆ ในตลาดมากขึ้นโดยสังเกตจากช่วงปี พ.ศ. 2523 -2525 เศรษฐกิจในประเทศค่อนข้างซบเซา การกระจุกตัวก็ยิ่งมากขึ้น จนเมื่อปี พ.ศ. 2526 ภาวะเศรษฐกิจในประเทศเริ่มกระเตื้องขึ้น รวมทั้งมีการลดลงของราคาน้ำมันถึง 2 ครั้ง และอัตราดอกเบี้ยกับเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ ทำให้อัตราการขยายตัวของความต้องการรถยนต์นั่งภายในประเทศเริ่มเพิ่มมากขึ้น และพอถึงปี 2528 พบว่าการกระจุกตัวลดลงกระทันหัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก รัฐบาลมีมาตรการจำกัดสินเชื่อและประกาศลดค่าเงินบาท ทำให้ต้นทุนการนำเข้าชิ้นส่วน CKD สูงมากขึ้น นอกจากนั้นรัฐบาลยังได้มีการประกาศปรับโครงสร้างภาษีครั้งใหญ่ ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก และยังเกิดภาวะตลาดเงินตราต่างประเทศผันแปร คือ ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐได้ลดต่ำลง และค่าเงินสกุลอื่นๆ มีค่าแข็งตัวมากขึ้น โดยเฉพาะค่าเงินเยนญี่ปุ่น ทำให้รถยนต์นั่งยี่ห้อหลักๆ ที่นำเข้า CKD จากญี่ปุ่นมีราคาสูงขึ้นมาก ผู้บริโภคจึงเริ่มหันไปหารถยนต์จากค่ายยุโรปมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามหลังจากนั้น เมื่อค่าเงินเริ่มปรับเข้าสู่สภาพปกติ ผู้บริโภคก็กลับมาบริโภครถยนต์จากค่ายญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากราคาที่ถูกกว่า โดยเมื่อถึง พ.ศ. 2534 พบว่าการกระจุกตัวเริ่มมีแนวโน้มที่ลดลง และมี

การแข่งขันกันสูงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลประกาศยกเลิกการควบคุมการนำเข้ารถยนต์นั่งสำเร็จรูปจากต่างประเทศ ทำให้มีรถยนต์นำเข้ามาแข่งขันในตลาดรถยนต์นั่งมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ในปีพ.ศ. 2539-2540 เศรษฐกิจภายในประเทศเริ่มซบเซาลงอีกครั้ง ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งในประเทศลดลง และการบริโภครถยนต์นั่งกลับมากระจุกตัวอยู่ในไม่กี่ยี่ห้อเช่นเดิม

รูปที่ 5.1 ค่า Herfindahl Summary Index และ Comprehensive Concentration Index ปี 2523-2540



จ

5.3 แบบจำลองพฤติกรรมตลาดรถยนต์นั่งในภาพรวม

ในการวิเคราะห์ส่วนนี้ จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ เข้ามาศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์และอุปทานของตลาดในภาพรวม โดยแบ่งเป็น 4 แบบจำลองดังนี้

5.3.1 แบบจำลองการผลิตรถยนต์นั่งรวมในประเทศ

ในเรื่องของการวิเคราะห์การนำเข้ารถยนต์นั่ง เรากำหนดให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ดังสมการที่ 4.1 ซึ่งเมื่อนำไปคำนวณสามารถหาผลได้ดังนี้

$$\ln Q_t^S = -3.6556 + 0.1363 \ln P_{t-3} + 2.9994 \ln E_{t-3} - 1.3599 \ln YEN_{t-3} + 1.1222 AR(1)$$

(-0.581) (0.396) (2.443)** (-2.026)** (16.065)**
 $R^2 = 0.79$; $F = 58.72^{**}$; $n = 68$; $DW = 2.19$

$$\ln Q_t^S = -3.3089 + 0.0942 \ln P_{t-3} + 3.4225 \ln E_{t-3} - 2.3078 \ln MARK_{t-3} + 1.0694 AR(1)$$

(-0.447) (0.285) (2.300)** (-3.007)** (18.796)**
 $R^2 = 0.80$; $F = 64.81^{**}$; $n = 68$; $DW = 2.15$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญหา Autocorrelation ในสมการ

จากสมการแบบจำลองพบว่า ปริมาณการผลิต(ประกอบ)รถยนต์นั่งรวมในประเทศ มีทิศทางเดียวกับดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้ผลิตคาดหวัง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินมาร์ค ส่วนราคาเฉลี่ยของรถยนต์นั่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการผลิต(ประกอบ)รถยนต์นั่งรวมในประเทศ ซึ่งทั้งนี้อาจเพราะผู้ผลิตอาจเป็นผู้กำหนดราคาของตัวเองได้ และผู้ผลิตพยายามรักษาปริมาณการผลิตของตนไว้ โดยไม่ขึ้นกับราคาเท่าใดนัก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการผลิตรถยนต์นั่งรวมในประเทศ จากค่าสัมประสิทธิ์แสดงถึงค่าความยืดหยุ่นอธิบายได้ว่า ถ้าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้ผลิตคาดหวังเมื่อ 3 เดือนก่อนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ ผู้ผลิตจะผลิตรถยนต์นั่งในประเทศรวมเพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ 3 และถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยนเมื่อ 3 เดือนก่อนลดลงไปร้อยละ 1 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้ผู้ผลิตจะทำการผลิตรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นรวมประมาณร้อยละ 1.36 และถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินมาร์คลดลงไปร้อยละ 1 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้ผู้ผลิตจะทำการผลิตรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นรวมประมาณร้อยละ 2.3 โดยจะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านการผลิตนั้น มีระยะเวลาเลื่อม (lag time) ประมาณ 3 เดือน เพื่อการส่งอุปกรณ์ CKD เข้ามาประกอบในประเทศ

5.3.2 แบบจำลองการนำเข้ารถยนต์นั่งรวมในประเทศ

ในเรื่องของการวิเคราะห์การนำเข้ารถยนต์นั่ง เรากำหนดให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ดังสมการที่ 4.2 ซึ่งเมื่อนำไปคำนวณสามารถหาผลได้ดังนี้

$$\ln Q_t^S = 15.2169 - 1.1527 \ln E_{t-3} + 0.6186 \ln \text{SALE}_{t-3} - 2.2141 \ln \text{YEN}_{t-2} + 0.8560 \text{AR}(1)$$

(1.108) (-0.485) (2.836)** (-1.785)* (11.072)**

$$R^2 = 0.70 ; F = 36.48^{**} ; n = 68 ; DW = 2.50$$

$$\ln Q_t^S = 15.6651 - 1.1492 \ln E_{t-3} + 0.6016 \ln \text{SALE}_{t-3} - 2.6180 \ln \text{MARK}_{t-2} + 0.8455 \text{AR}(1)$$

(1.238) (-0.523) (2.756)** (-1.944)* (10.663)**

$$R^2 = 0.70 ; F = 37.00^{**} ; n = 68 ; DW = 2.44$$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญหา Autocorrelation ในสมการ

จากสมการแบบจำลองอธิบายได้ว่า ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งรวมในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ปริมาณการจำหน่ายในประเทศในระยะเวลาก่อน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินเยน และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินมาร์ค ส่วนค่าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้นำเข้าคาดหวัง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งรวมในประเทศ ทั้งนี้อาจเพราะว่าการนำเข้ารถยนต์นั่งนั้นผู้นำเข้าจะสั่งตามจำนวนที่ตลาดภายในประเทศต้องการมากกว่า และในช่วงที่เศรษฐกิจดูเหมือนจะเพิ่มมากขึ้น แต่ตลาดภายในประเทศอาจอิ่มตัว จึงไม่มีผลกระทบต่อผลการนำเข้ารถยนต์นั่งเพิ่มมากขึ้น ส่วนในกรณีของปริมาณการจำหน่ายในประเทศที่ผู้นำเข้าคาดหวังพบว่ามีสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณการนำเข้า พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการจำหน่ายรวมในประเทศในช่วง 3 เดือนก่อน โดยจากค่าความยืดหยุ่นแสดงว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจำหน่ายในประเทศ 1 เท่า จะส่งผลให้มีการนำเข้ารถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นประมาณ 0.6 เท่า ส่วนค่าอัตราแลกเปลี่ยนนั้น การลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินเยนในประมาณ 2 เดือนก่อนร้อยละ 1 จะทำให้การนำเข้าในระยะเวลาปัจจุบันเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.2 และการลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินมาร์คในประมาณ 2 เดือนก่อนร้อยละ 1 จะทำให้การนำเข้ารถยนต์นั่งในระยะเวลาปัจจุบันเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.6 ซึ่งทั้งนี้เพราะต้องมีระยะเวลาสั่งสินค้าเพื่อนำเข้าในระยะเวลาหนึ่งประมาณ 2 เดือน

5.3.3 แบบจำลองการจำหน่ายรถยนต์นั่งรวมในประเทศ

ในการวิเคราะห์การจำหน่ายรถยนต์นั่ง กำหนดให้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ดังสมการที่ 4.3 คือให้ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งรวมในประเทศ มีความสัมพันธ์กับราคาของรถยนต์นั่งที่แท้จริงเฉลี่ย ,รายได้ประชากรที่แท้จริง ,อัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ และราคาน้ำมันเบนซินเฉลี่ยในประเทศ สามารถหาผลที่ได้ดังนี้

$$\ln \text{SALE}_t = 28.7498 - 0.8319 \ln P_t - 0.8417 \ln Yd_t - 1.9286 \ln r_t - 0.8369 \ln OP_t + 0.5746 \text{AR}(1)$$

(4.492)** (-2.310)** (-1.459) (-2.565)** (-1.063)* (5.545)**

$$R^2 = 0.61 ; F = 19.95^{**} ; n = 71 ; DW = 2.19$$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญห Autocorrelation ในสมการ

จากสมการข้างต้นพบว่าปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศ มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของรถยนต์นั่งเฉลี่ยในประเทศ ,อัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อ จากค่าสัมประสิทธิ์

แสดงค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์รถยนต์นั่ง โดยการลดลงของราคารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งโดยรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.83 ส่วนเรื่องอัตราดอกเบี้ย มีค่าความยืดหยุ่นของรถยนต์นั่งต่ออัตราดอกเบี้ยได้เท่ากับ 1.93 หมายความว่า การลดลงของอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 ส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.93 ส่วนในกรณีของรายได้ประชากร และราคาน้ำมัน พบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายในประเทศในระดับนัยสำคัญ 0.15 และ 0.30 ตามลำดับ แสดงว่ามีความสัมพันธ์แต่ไม่มากนัก โดยที่การจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้ประชากร ทั้งนี้ อาจเพราะในช่วงแรกของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (ปี 2535-2536) ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งมีจำนวนสูงมาก เพราะเพิ่งเปิดนำเข้าเสรี และผู้บริโภคอาจรู้สึกว่ามีอำนาจซื้อมาก ตรงกันข้ามกับในช่วงปีท้ายๆ ที่ใช้ในการศึกษา (ปี 2539-2540) ซึ่งค่าดัชนีทางเศรษฐกิจ และรายได้ประชากรจากการประเมินยังมีค่าสูงเพิ่มมากขึ้น แต่ผู้บริโภคอาจไม่คิดว่าตนมีอำนาจในการซื้อมากนัก ส่วนจากค่าราคาน้ำมันที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่ง ทั้งนี้ เพราะผู้บริโภคสนใจต้นทุนในการใช้รถยนต์นั่งด้วยในระดับหนึ่ง

สรุปพฤติกรรมตลาดรถยนต์นั่งในภาพรวมทั้งประเทศนั้น พบว่าทางด้านอุปทานของตลาดคือด้านการผลิตและการนำเข้ารถยนต์นั่งนั้น มีความสัมพันธ์กับค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยนและค่าเงินมาร์ค ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนในการผลิตและการนำเข้า โดยกรณีของผู้ผลิตจะสนใจค่าอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อประมาณ 3 เดือนก่อน ส่วนผู้นำเข้าจะสนใจค่าอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงประมาณ 2 เดือนก่อน ส่วนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจคือค่าดัชนีที่ผู้ผลิตและผู้นำเข้าคาดหวังนั้น ผู้ผลิตมีการสนใจมากกว่า โดยผู้นำเข้าไม่สนใจนัก อาจเพราะผู้นำเข้าสนใจถึงปริมาณการจำหน่ายในประเทศในช่วงเวลาดำเนินการ (ประมาณ 3 เดือน) มากกว่า

ส่วนอุปสงค์ในประเทศนั้น พบว่า การจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศ มีความสัมพันธ์กับราคาของรถยนต์นั่ง , อัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เป็นหลัก และมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำมันเฉลี่ยในประเทศบ้าง ทั้งนี้ เนื่องจากว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อการซื้อรถยนต์นั่งด้วยวิธีเช่าซื้อ เป็นอย่างมาก โดยเห็นจากค่าความยืดหยุ่นของรถยนต์นั่งต่ออัตราดอกเบี้ย สูงถึง 1.93 ส่วนรองลงมา คือราคาของรถยนต์นั่ง ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นของรถยนต์นั่งต่อราคารถยนต์นั่ง เพียง 0.83 อาจเพราะราคาของรถยนต์นั่งไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ผู้บริโภคจึงไม่ได้สนใจมากเท่ากับค่าอัตราดอกเบี้ย ส่วนราคาน้ำมันซึ่งแสดงถึงต้นทุนในการใช้งานรถยนต์นั่ง พบว่ามีค่าความสัมพันธ์กับการบริโภครถยนต์นั่งบ้างแต่ไม่มากนัก

5.4 การวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมรถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อ

ในการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมรถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อ จะแบ่งรถยนต์นั่งตามยี่ห้อ ในตลาดที่สำคัญ 8 ยี่ห้อ คือ Toyota ,Honda ,Nissan , Mitsubishi , Mazda . Benz ,BMW และ Volvo และทำการศึกษาในพฤติกรรมต่างๆ ดังนี้

5.4.1 แบบจำลองการผลิตรถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อในประเทศ

ในการศึกษาถึงแบบจำลองการผลิตรถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อในประเทศ ทำการศึกษาตามสมการที่ 4.5 โดยรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่น ได้แก่ ยี่ห้อ Toyota ,Honda ,Nissan , Mitsubishi และ Mazda ส่วนรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรป ได้แก่ ยี่ห้อ Benz ,BMW และ Volvo ได้ผลของแบบจำลองดังนี้

TOYOTA

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -51.7042 + 2.5727 \ln P_{t-4} + 4.3839 \ln P_{op,t-4} + 0.2902 \ln P_{ocu,t-4} + 5.3106 \ln E_{t-3} \\ &\quad (-2.471)** \quad (3.449)** \quad (1.884)* \quad (0.317) \quad (3.344)** \\ &\quad - 4.4451 \ln YEN_{t-2} + 0.6033 \text{AR}(1) \\ &\quad (-4.467)** \quad (4.323)** \\ R^2 &= 0.69 ; F = 22.41** ; n = 67 ; DW = 1.48 \end{aligned}$$

HONDA

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -50.0231 + 0.4202 \ln P_{t-4} + 3.7120 \ln P_{op,t-4} + 2.0404 \ln P_{ocu,t-4} + 6.0025 \ln E_{t-3} \\ &\quad (-5.183)** \quad (0.366) \quad (5.900)** \quad (2.631)** \quad (8.678)** \\ &\quad - 4.8895 \ln YEN_{t-3} \\ &\quad (-7.842)** \\ R^2 &= 0.61 ; F = 19.64** ; n = 68 ; DW = 1.46 \end{aligned}$$

NISSAN

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= 23.2908 - 2.5205 \ln P_{t-1} + 3.5876 \ln P_{op,t-1} - 0.9207 \ln P_{ocu,t-1} - 0.5813 \ln E_{t-1} \\ &\quad (0.621) \quad (-0.859) \quad (1.392) \quad (-0.673) \quad (-0.180) \\ &\quad - 4.1439 \ln YEN_{t-1} + 0.5698 \text{AR}(1) \\ &\quad (-2.163)** \quad (5.294)** \\ R^2 &= 0.51 ; F = 10.35** ; n = 67 ; DW = 1.93 \end{aligned}$$

MITSUBISHI

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -4.1427 + 2.7870 \ln P_{t-3} + 2.0348 \ln P_{ojp,t-3} - 2.9498 \ln P_{oeu,t-3} + 2.4448 \ln E_{t-3} \\ &\quad (-0.176) \quad (1.276) \quad (1.074) \quad (-3.403)** \quad (1.063) \\ &\quad - 3.0486 \ln YEN_{t-3} + 0.7479 \text{AR}(1) \\ &\quad \quad (-2.173)** \quad (8.025)** \\ R^2 &= 0.73 ; F = 27.67** ; n = 68 ; DW = 1.69 \end{aligned}$$

MAZDA

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -42.5008 + 2.1771 \ln P_{t-3} + 5.7893 \ln P_{ojp,t-4} + 0.6292 \ln P_{oeu,t-4} - 0.0730 \ln E_{t-3} \\ &\quad (-1.099) \quad (0.825) \quad (1.952)* \quad (0.559) \quad (-0.018) \\ &\quad - 1.4205 \ln YEN_{t-3} + 1.1382 \text{AR}(1) \\ &\quad \quad (-0.638) \quad (10.333)** \\ R^2 &= 0.73 ; F = 21.59** ; n = 56 ; DW = 1.62 \end{aligned}$$

BENZ

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= 39.3894 - 0.3503 \ln P_{t-4} + 0.7376 \ln P_{ojp,t-4} - 3.5091 \ln P_{oeu,t-4} + 0.4238 \ln E_{t-3} \\ &\quad (1.847)* \quad (-0.309) \quad (0.439) \quad (-1.439) \quad (0.424) \\ &\quad - 4.9637 \ln MARK_{t-3} \\ &\quad \quad (-3.795)** \\ R^2 &= 0.24 ; F = 3.88** ; n = 67 ; DW = 1.68 \end{aligned}$$

BMW

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -105.8343 - 0.1445 \ln P_{t-4} + 12.1675 \ln P_{ojp,t-4} + 1.1200 \ln P_{oeu,t-4} + 4.8846 \ln E_{t-4} \\ &\quad (-6.292)** \quad (-0.091) \quad (8.682)** \quad (1.192) \quad (5.252)** \\ &\quad - 1.2172 \ln MARK_{t-4} \\ &\quad \quad (0.965) \\ R^2 &= 0.71 ; F = 30.79** ; n = 68 ; DW = 1.97 \end{aligned}$$

VOLVO

$$\begin{aligned} \ln Q_t^S &= -42.0415 + 2.2367 \ln P_{t-4} + 3.8057 \ln P_{ojp,t-5} - 0.2988 \ln P_{oeu,t-5} + 1.0368 \ln E_{t-5} \\ &\quad (-2.567)** \quad (1.446) \quad (3.830)** \quad (-0.535) \quad (1.363) \\ &\quad + 1.9155 \ln MARK_{t-5} + 0.2705 \text{AR}(1) \\ &\quad \quad (2.056)** \quad (2.995)** \\ R^2 &= 0.61 ; F = 14.72** ; n = 64 ; DW = 2.31 \end{aligned}$$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญหา Autocorrelation ในสมการ

จากผลที่ได้ พบว่ารถยนต์นั่งยี่ห้อต่างๆ ปริมาณการผลิตไม่ขึ้นกับปัจจัยด้านราคาของรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นมากนัก มีเพียงรถยนต์ยี่ห้อ Toyota เท่านั้น ที่การเปลี่ยนแปลงราคาของรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ ส่งผลต่อปริมาณการผลิต โดยการเพิ่มขึ้นของราคาประมาณร้อยละ 1 จะทำให้ผู้ผลิตทำการผลิตรถยนต์ยี่ห้อนี้เพิ่มขึ้น 2.57 คัน ทั้งนี้อาจเพราะรถยนต์ยี่ห้อ Toyota มีลักษณะเป็นผู้นำราคาในตลาดรถยนต์นั่งนี้ ส่วนยี่ห้ออื่นๆมีลักษณะเป็นผู้ตามราคา โดยการเปลี่ยนแปลงราคาของตัวเองไม่สามารถทำให้ได้กำไรเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม มียี่ห้อ Mitsubishi และ Volvo ที่ราคาของตนเองอาจมีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตบ้าง ในระดับนัยสำคัญ 0.25 และ 0.2 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะทั้งสองยี่ห้ออาจมีส่วนแบ่งตลาดบางส่วนเป็นของตัวเอง โดยมีค่าความยืดหยุ่นของการผลิตต่อราคาเท่ากับ 2.9 และ 2.24 ตามลำดับ

ส่วนเรื่องราคาของรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นๆ ต่อการผลิตนั้น พบว่าราคารถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นๆเป็นไปในทิศทางเดียวกับการผลิตรถยนต์นั่งในแต่ละยี่ห้อ เนื่องจากเมื่อรถยนต์นั่งจากยี่ห้ออื่นๆเพิ่มขึ้น อาจทำให้ยอดขายของยี่ห้ออื่นๆลดลง และส่งผลให้ส่วนแบ่งการตลาดของรถยนต์ยี่ห้อที่สนใจเพิ่มมากขึ้นและผลิตมากขึ้นตามลำดับ จากแบบจำลองพบว่าผู้ผลิตยี่ห้อต่างๆเกือบทั้งหมด สนใจราคาของรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆในค่ายรถญี่ปุ่นมากกว่า โดยมีเพียงบางยี่ห้อเท่านั้นที่สนใจต่อราคาของรถยนต์จากค่ายยุโรป โดยมีเพียงกรณีของ รถยนต์ยี่ห้อ Benz เท่านั้น ที่ปริมาณการผลิตไม่สนใจต่อราคาของรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่น ทั้งนี้อาจเพราะยี่ห้อ Benz มีการนำเข้าเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้รถยนต์ยี่ห้อ Toyota ,Honda , Mazda ,BMW และ Volvo มีค่าความสัมพันธ์กับราคาของรถยนต์นั่งในระดับนัยสำคัญ 0.1 ส่วนยี่ห้อ Nissan และ Mitsubishi มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.2 และ 0.3 ตามลำดับ โดยมีค่าความยืดหยุ่นของการผลิตต่อราคาจากรถยนต์ค่ายญี่ปุ่นเท่ากับ 4.38 ,3.71 , 5.79 , 12.17, 3.81, 3.59 และ 2.03 ตามลำดับ ส่วนกรณีราคารถยนต์นั่งจากค่ายยุโรป พบว่ามีเพียงยี่ห้อ Honda ,Mitsubishi และ BMW เท่านั้นที่ให้ความสนใจ โดยกรณีของรถยนต์ยี่ห้อ BMW เพราะว่าเป็นรถยนต์จากค่ายเดียวกัน ส่วน Honda อาจเพราะรถยนต์ยี่ห้อนี้อาจมีความหรูหราหรือความนิยมใกล้เคียงกับรถยนต์จากค่ายยุโรป ส่วนในกรณีของ Mitsubishi ที่ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามทั้งนี้อาจเพราะในช่วงที่รถยนต์จากค่ายยุโรปราคาตกลงก็เป็นช่วงเดียวกับที่รถยนต์ยี่ห้อนี้สามารถจำหน่ายได้เยอะและมากขึ้น จึงมีปริมาณการผลิตเยอะและส่งผลให้มีทิศทางตรงกันข้ามกัน แต่อย่างไรก็ดี พบว่าการดูราคาของรถยนต์ของคู่แข่งนี้ ผู้ผลิตจะสนใจในช่วงก่อนการผลิตประมาณ 3-4 เดือน เนื่องจากการเหลื่อมของเวลาในการผลิต

ส่วนในเรื่องค่าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้ผลิตคาดหวัง พบว่ารถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นปริมาณการผลิตรถยนต์นั่งมีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้ผลิตคาดหวังในยี่ห้อที่เป็นผู้นำของตลาด คือยี่ห้อ Toyota , Honda และ BMW ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และยี่ห้อ Mitsubishi กับ Volvo

ในระดับนัยสำคัญ 0.3 และ 0.2 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แสดงความยืดหยุ่นของการผลิตต่อค่าดัชนีทางเศรษฐกิจ ประมาณ 5.31, 6.00, 4.88, 2.44 และ 1.03 ตามลำดับ แสดงถึงถ้าผู้ผลิตมองเศรษฐกิจเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงไปเท่ากัน ยี่ห้อ Toyota จะทำการผลิตเปลี่ยนแปลงไปเพิ่มขึ้นมากกว่ายี่ห้อ Honda และ BMW ตามลำดับ แต่ในกรณีของยี่ห้อ Nissan, Mazda และ Benz ซึ่งเป็นผู้ตามในตลาดการผลิต จะเห็นว่าการผลิตไม่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้อาจเพราะผู้ผลิตในสามยี่ห้อนี้ทำการผลิตตามกลไกตลาดโดยไม่มีลูกค้าประจำที่จะทำให้ผู้ผลิตเหล่านี้ทำการผลิตสินค้าเพื่อไว้ และในกรณีของยี่ห้อ Benz ยังอาศัยการนำเข้ามาจำหน่ายเป็นหลักมากกว่าการผลิตในประเทศอีกด้วย โดยการมองดัชนีทางเศรษฐกิจก่อนการผลิตนี้ แต่ละยี่ห้อจะมองในช่วงประมาณ 2-5 เดือนก่อนการผลิตรถยนต์นั้น โดยรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรปมีแนวโน้มที่จะมองนานกว่าอาจเพราะใช้เวลาในการผลิตนานกว่ารถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่น

ในเรื่องของค่าอัตราแลกเปลี่ยน พบว่ารถยนต์เกือบทุกยี่ห้อ มีทิศทางปริมาณการผลิตรถยนต์นั้น เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าอัตราแลกเปลี่ยน โดยรถยนต์จากค่ายญี่ปุ่นยี่ห้อ Toyota, Honda, Nissan และ Mitsubishi มีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิตในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าเงินเยน โดยเมื่อค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยนลดลงร้อยละ 1 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้รถยนต์ยี่ห้อ Toyota ผลิตมากขึ้นร้อยละ 4.44 รถยนต์ยี่ห้อ Honda ผลิตมากขึ้นร้อยละ 4.89 รถยนต์ยี่ห้อ Nissan ผลิตมากขึ้นร้อยละ 4.14 และรถยนต์ยี่ห้อ Mitsubishi ผลิตมากขึ้นร้อยละ 3.05 ส่วนในกรณีที่ค่าเงินเยนไม่มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อ Mazda อาจเพราะยี่ห้อ Mazda อาจมีการผลิตสูงในบางช่วงตามยอดขายในตลาดซึ่งเป็นช่วงที่มีอัตราแลกเปลี่ยนสูงก็ได้ ส่วนรถยนต์จากค่ายยุโรปพบว่ามีเพียงยี่ห้อ Benz ที่ปริมาณการผลิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าเงินมาร์ค เมื่อค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินมาร์ค ลดลงร้อยละ 1 เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้ปริมาณการผลิตรถยนต์ยี่ห้อ Benz ทำการผลิตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 4.96 ซึ่งใกล้เคียงกับยี่ห้ออื่นจากค่ายญี่ปุ่น ส่วนยี่ห้อ BMW และ Volvo ซึ่งค่าเงินมาร์คสำคัญนั้นไม่มีความสัมพันธ์ หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อาจเพราะว่ามีการผลิตสูงในบางช่วงตามยอดขายในตลาดซึ่งเป็นช่วงที่มีอัตราแลกเปลี่ยนสูงก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ในการผลิตนั้นจะสนใจค่าอัตราแลกเปลี่ยนในระยะประมาณ 2-4 เดือนก่อนการผลิต

สรุปว่าในเรื่องของการผลิตรถยนต์นั้นในประเทศจำแนกแต่ละยี่ห้อ นั้น ค่าปัจจัยด้านราคาราคานั้น มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนในกรณีของยี่ห้อ Toyota ซึ่งเป็นผู้นำของตลาด ซึ่งสนใจทั้งราคาของตัวเองและราคาของคู่แข่งในค่ายญี่ปุ่น นอกนั้นรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆการผลิตมักไม่ขึ้นกับราคาของตนเองแต่ มักสนใจกับราคาของรถยนต์นั่งคู่แข่งจากค่ายญี่ปุ่น แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านราคาอาจไม่มีความสัมพันธ์กับรถยนต์นั่งบางยี่ห้อเลย เช่น Benz ซึ่งอาศัยการนำเข้าเป็นสำคัญและมีตลาดเฉพาะของตัวเอง ส่วนในเรื่องของดัชนีที่ผู้ผลิตคาดหวังพบว่ายี่ห้อที่มีส่วนแบ่งการผลิตส่วนมาก

คือ Toyota , Honda ,Mitsubishi ,BMW และ Volvo ล้วนสนใจต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศ ส่วนยี่ห้อ Nissan ,Mazda และ Benz ที่ไม่สนใจต่อการเจริญเติบโตอาจเพราะมีส่วนแบ่งการผลิตที่น้อยกว่า หรืออาศัยการนำเข้าแทนการผลิต หรือผู้ผลิตในยี่ห้ออื่นๆอาจไม่คำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจก็เป็นได้ ส่วนเรื่องค่าอัตราแลกเปลี่ยนพบว่าเกือบทุกยี่ห้อการผลิตมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้เพราะถือเป็นต้นทุนส่วนหนึ่งในการประกอบการ โดยถ้าค่าอัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น จะส่งผลให้ต้นทุนการประกอบการสูงขึ้น และชะลอการผลิตไว้ โดยทั้งนี้จะมีการเหลื่อมของเวลาอยู่ที่ 2-5 เดือน แล้วแต่ยี่ห้อ และปัจจัยที่พิจารณา

5.4.2 แบบจำลองการนำเข้ารถยนต์นั่งจำแนกความยี่ห้อในประเทศ

ในการศึกษาถึงแบบจำลองการนำเข้ารถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อในประเทศ ทำการศึกษาตามสมการที่ 4.6 ได้ผลของแบบจำลองดังนี้

TOYOYA

$$\ln Q_t^1 = -5.8260 + 3.0961 \ln E_{t-3} + 0.2791 \ln \text{SALE}_{t-2} - 2.7486 \ln \text{YEN}_{t-1} + 0.5096 \text{AR}(1)$$

(-0.639) (1.672)* (0.802) (-1.465) (4.589)**

$R^2 = 0.36$; $F = 8.96^{**}$; $n = 68$; $DW = 2.09$

HONDA

$$\ln Q_t^1 = 2.6970 - 4.5133 \ln E_{t-2} + 0.3639 \ln \text{SALE}_{t-2} + 7.1786 \ln \text{YEN}_{t-1} + 0.3786 \text{AR}(1)$$

(0.233) (-1.611) (0.582) (2.491)** (3.127)**

$R^2 = 0.31$; $F = 6.69^{**}$; $n = 64$; $DW = 2.27$

NISSAN

$$\ln Q_t^1 = 3.0021 + 2.9448 \ln E_{t-3} + 0.2753 \ln \text{SALE}_{t-2} - 5.4706 \ln \text{YEN}_{t-2} + 0.2994 \text{AR}(1)$$

(0.177) (0.967) (0.609) (-1.344) (1.995)*

$R^2 = 0.18$; $F = 2.37^*$; $n = 46$; $DW = 1.66$

MITSUBISHI

$$\ln Q_t^1 = 52.1005 - 9.8377 \ln E_{t-2} + 0.6463 \ln \text{SALE}_{t-2} + 0.3862 \ln \text{YEN}_{t-2} + 0.5139 \text{AR}(1)$$

(3.433)** (-3.417)** (1.766)* (0.112) (4.969)**

$R^2 = 0.65$; $F = 25.39^{**}$; $n = 59$; $DW = 2.07$

MAZDA

$$\ln Q_t^1 = 37.8256 - 9.2643 \ln E_{t-3} + 0.5083 \ln \text{SALE}_{t-3} + 4.4629 \ln \text{YEN}_{t-1}$$

(3.863)** (-4.036)** (1.652)* (1.574)

$R^2 = 0.32$; $F = 7.92^{**}$; $n = 5$; $DW = 1.81$

BENZ

$$\ln Q_t^1 = 16.1439 - 0.3026 \ln E_{t-3} + 0.2990 \ln \text{SALE}_{t-2} - 3.7468 \ln \text{MARK}_{t-1} + 0.5765 \text{AR}(1)$$

(1.553) (-0.161) (1.002) (-1.763)* (5.478)**

$R^2 = 0.42$; $F = 11.38^{**}$; $n = 68$; $DW = 2.24$

BMW

$$\ln Q_t^1 = 15.9444 - 1.9484 \ln E_{t-3} - 0.5034 \ln \text{SALE}_{t-3} - 0.2934 \ln \text{MARK}_{t-2} + 0.2773 \text{AR}(1)$$

(0.882) (-0.699) (-0.672) (0.050) (1.879)*

$R^2 = 0.12$; $F = 1.38$; $n = 45$; $DW = 1.69$

VOLVO

$$\ln Q_t^1 = -44.6248 + 10.1360 \ln E_{t-2} + 1.8255 \ln \text{SALE}_{t-3} - 7.0810 \ln \text{MARK}_{t-3} + 0.5617 \text{AR}(1)$$

(-1.656) (1.965)* (3.088)** (-0.939) (3.942)**

$R^2 = 0.56$; $F = 10.65^{**}$; $n = 39$; $DW = 1.60$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญหา Autocorrelation ในสมการ

จากสมการแบบจำลองที่ได้ พบว่ารถยนต์ยี่ห้อต่างๆส่วนมากค่าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้นำเข้าคาดหวังไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งเหล่านี้ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีเพียงแคื่อยี่ห้อ Toyota และ Volvo เท่านั้น ที่ความสัมพันธ์ของค่าดัชนีทางเศรษฐกิจมีทิศทางเดียวกับปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่ง โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 3.10 และ 10.13 ตามลำดับ ส่วนยี่ห้อ Honda ,Mitsubishi และ Mazda พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ทั้งนี้อาจเพราะในช่วงปี 2535-2536 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศเปิดนำเข้าเสรีใหม่นั้น มีการนำเข้ารถยนต์ยี่ห้อเหล่านี้ในรุ่นที่มีราคาถูกมาจำหน่ายในประเทศค่อนข้างมาก และเริ่มลดลงเพราะอิมพอร์ตในช่วงเวลาถัดมา ซึ่งเป็นช่วงที่ค่าดัชนีทางเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นจากการคำนวณ ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนยี่ห้อ Nissan ,Benz และ Volvo ค่าดัชนีทางเศรษฐกิจที่ผู้นำเข้าคาดหวังไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้าของแต่ละยี่ห้อ อาจเพราะผู้นำเข้ามีการนำเข้าค่อนข้างคงที่ หรือไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในช่วงเศรษฐกิจที่กำลังเพิ่มขึ้นในการศึกษา ซึ่งอย่างไรก็ตามพบว่าระยะเวลาเหลือของการนำเข้าเมื่อสนใจต่อดัชนีทางเศรษฐกิจที่คาดหวังนั้น จะอยู่ในช่วง ประมาณ 2-3 เดือน

สำหรับค่าปริมาณการจำหน่ายในประเทศแต่ละยี่ห้อในระยะเวลาก่อน พบว่า มีเพียงรถยนต์ 3 ยี่ห้อที่ปริมาณการจำหน่ายภายในประเทศมีอิทธิพลต่อปริมาณการนำเข้า คือยี่ห้อ Mitsubishi ,Mazda และ Volvo ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แสดงค่าความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อปริมาณการจำหน่ายในประเทศในระยะเวลาก่อน เท่ากับ 0.65 ,0.50 และ 1.83 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าในกรณี

ยี่ห้อ Benz ปริมาณการจำหน่ายในประเทศก็มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้าเช่นเดียวกัน แต่ในระดับนัยสำคัญ 0.35 ซึ่งจะเห็นยี่ห้อที่ปริมาณการจำหน่ายในประเทศที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้านี้ มีขนาดของอัตราส่วนการนำเข้าต่อการจำหน่ายในประเทศที่ค่อนข้างสูง ส่วนในกรณีของรถยนต์นั่งยี่ห้อ Toyota , Honda ,Nissan และBMW ที่ปริมาณการจำหน่ายในประเทศไม่มีความสัมพันธ์ต่อการนำเข้า อาจเป็นเพราะรุ่นที่จำหน่ายได้มากแต่ละยี่ห้อ มีการผลิตอยู่ในประเทศอยู่แล้ว และราคาถูกกว่าการนำเข้า ดังนั้นการนำเข้ามาอาจไม่ส่งผลให้จำหน่ายได้ดีนักและผู้นำเข้าไม่คุ้มที่จะนำเข้า อย่างไรก็ตามจะเห็นว่ามียุทธศาสตร์ระยะเวลาเหลือมในการนำเข้าต่อปริมาณการจำหน่ายภายในประเทศ อยู่ที่ประมาณ 2-3 เดือน

ส่วนในเรื่องของอัตราแลกเปลี่ยนนั้นพบว่า มีเพียงรถยนต์นั่งยี่ห้อ Toyota , Nissan และ Benz เท่านั้นที่การเปลี่ยนแปลงของค่าอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อปริมาณการนำเข้าในทิศทางตรงกันข้าม ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.15 ,0.20 และ 0.10 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์แสดงความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่ออัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ 2.75 , 5.47 และ 3.75 ตามลำดับ อาจเพราะ ทั้ง 3 ยี่ห้อนี้ นำเข้ารถยนต์นั่งราคาแพงและขนาดใหญ่ ทำให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อการนำเข้าชัดเจน ส่วนยี่ห้อ Honda และ Mazda มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือมีค่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณการนำเข้า ทั้งนี้อาจเพราะช่วงนี้มีการนำเข้ารถยนต์นั่งเหล่านี้มาก เป็นช่วงที่ค่าเงินบาทแข็งตัว แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจำหน่ายในประเทศสูง สองยี่ห้อนี้จึงยังนำเข้ามากอยู่ ส่วนในกรณีของยี่ห้อ Mitsubishi , BMW และ Volvo พบว่าค่าอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่ง อาจเพราะมีปริมาณการนำเข้าค่อนข้างคงที่ไม่ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใด อย่างไรก็ตามพบว่าการนำเข้าในความสัมพันธ์กับค่าอัตราแลกเปลี่ยนโดยมีระยะเวลาเหลือมประมาณ 1-2 เดือน

สรุปว่าในเรื่องของการนำเข้ารถยนต์นั่งนั้น แต่ละยี่ห้อมีการนำเข้ารถยนต์นั่งมากในช่วงที่ประเทศเปิดนำเข้าเสรี ดังนั้นทำให้ค่าดัชนีทางเศรษฐกิจ ,ค่าปริมาณการจำหน่ายภายในประเทศในระยะเวลาก่อน รวมทั้งค่าอัตราแลกเปลี่ยน มีความสัมพันธ์น้อยมากต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่ง โดยบางยี่ห้อเช่น Toyota และ Volvo มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีทางเศรษฐกิจ ยี่ห้อ Mitsubishi ,Mazda , Benz และ Volvo มีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายในประเทศในระยะเวลาก่อน และ ยี่ห้อToyota , Nissan และ Benz การนำเข้ามีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยน โดยบางยี่ห้อ อาจไม่มีความสัมพันธ์หรืออาจมีในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อตอบสนองต่อการนำเข้าเสรี หรือการเพิ่มปริมาณ รูปแบบสินค้าในตลาดให้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการนำเข้าใน 8 ยี่ห้อที่ใช้ในการวิเคราะห์การนำเข้านั้น นับเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการนำเข้าโดยรวมทั้งประเทศ โดยทั้ง 8 ยี่ห้อ รวมกันจะได้ประมาณร้อยละ 60 ของการนำเข้าโดยรวมเท่านั้น และในบางยี่ห้อ นับเป็นเพียงร้อยละ 1-2 ของการนำเข้าโดยรวมเท่านั้น ดังนั้นความสัมพันธ์ที่ได้ อาจไม่มีนัยสำคัญเท่าใดนัก

5.4.3 แบบจำลองการจำหน่ายรถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อในประเทศ

ในการศึกษาถึงแบบจำลองการนำเข้ารถยนต์นั่งจำแนกตามยี่ห้อในประเทศ ทำการศึกษาตามสมการที่ 4.7 ได้ผลของแบบจำลองดังนี้

TOYOTA

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_t = & 20.1191 - 0.1982 \ln P_t - 0.4880 \ln P_{\text{ojp},t} - 0.2484 \ln P_{\text{ocu},t} + 0.0075 \ln Yd_t - 1.6198 \ln r_t \\ & (1.014) \quad (-0.347) \quad (-0.283) \quad (-0.345) \quad (-0.007) \quad (-1.350) \\ & - 0.7893 \ln \text{OP}_t + 0.4568 \text{AR}(1) \\ & \quad (-0.674) \quad (3.753)** \\ & R^2 = 0.36 ; F = 5.15** ; n = 71 ; DW = 2.11 \end{aligned}$$

HONDA

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_t = & 6.5933 + 1.0363 \ln P_t - 0.3506 \ln P_{\text{ojp},t} - 0.1988 \ln P_{\text{ocu},t} + 0.5413 \ln Yd_t - 0.9767 \ln r_t \\ & (0.351) \quad (0.868) \quad (-0.433) \quad (-0.308) \quad (0.485) \quad (-0.826) \\ & - 1.7215 \ln \text{OP}_t + 0.5474 \text{AR}(1) \\ & \quad (-1.600) \quad (4.728)** \\ & R^2 = 0.59 ; F = 12.98** ; n = 71 ; DW = 1.87 \end{aligned}$$

NISSAN

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_t = & 151.0799 - 6.7109 \ln P_t - 0.6008 \ln P_{\text{ojp},t} - 1.5395 \ln P_{\text{ocu},t} - 10.3017 \ln Yd_t - 0.4819 \ln r_t \\ & (3.468)** \quad (-2.542)** \quad (-0.312) \quad (-1.526) \quad (-3.437)** \quad (-0.185) \\ & - 0.5516 \ln \text{OP}_t + 0.7769 \text{AR}(1) \\ & \quad (-0.270) \quad (9.685)** \\ & R^2 = 0.65 ; F = 16.90** ; n = 71 ; DW = 1.97 \end{aligned}$$

MITSUBISHI

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_t = & 73.7852 - 0.1820 \ln P_t + 0.6036 \ln P_{\text{ojp},t} - 2.2764 \ln P_{\text{ocu},t} - 1.2827 \ln Yd_t - 3.2978 \ln r_t \\ & (1.621) \quad (-0.088) \quad (0.374) \quad (-2.578)** \quad (-0.763) \quad (-1.800)* \\ & - 1.2921 \ln \text{OP}_t + 0.5603 \text{AR}(1) \\ & \quad (-0.766) \quad (5.242)** \\ & R^2 = 0.65 ; F = 16.46** ; n = 71 ; DW = 2.06 \end{aligned}$$

MAZDA

$$\begin{aligned} \ln \text{SALE}_t = & 16.2607 - 0.6750 \ln P_t + 1.7719 \ln P_{\text{ojp},t} - 1.3167 \ln P_{\text{ocu},t} - 1.3801 \ln Yd_t + 0.9843 \ln r_t \\ & (0.466) \quad (-0.318) \quad (0.920) \quad (-1.244) \quad (-0.646) \quad (0.435) \end{aligned}$$

$$+ 0.6127 \ln OP_t + 0.6133 \text{ AR}(1)$$

$$(0.294) \quad (6.765)**$$

$$R^2 = 0.53 ; F = 10.12** ; n = 71 ; DW = 1.91$$

BENZ

$$\ln \text{SALE}_t = -9.1546 - 1.2820 \ln P_t + 2.0971 \ln P_{\text{op},t} + 0.8640 \ln P_{\text{ocu},t} + 1.2807 \ln Yd_t - 0.3763 \ln r_t$$

$$(-0.413) \quad (-1.591) \quad (1.702)* \quad (0.528) \quad (1.114) \quad (-0.316)$$

$$- 1.5275 \ln OP_t + 0.4583 \text{ AR}(1)$$

$$(-1.262) \quad (3.799)**$$

$$R^2 = 0.60 ; F = 13.78** ; n = 71 ; DW = 1.86$$

BMW

$$\ln \text{SALE}_t = 24.8902 - 1.2495 \ln P_t + 1.6319 \ln P_{\text{op},t} - 1.3742 \ln P_{\text{ocu},t} - 0.2900 \ln Yd_t - 2.1800 \ln r_t$$

$$(1.244) \quad (-0.762) \quad (1.529) \quad (-2.094)** \quad (-0.301) \quad (-2.002)**$$

$$- 0.7702 \ln OP_t + 0.3350 \text{ AR}(1)$$

$$(-0.692) \quad (2.862)**$$

$$R^2 = 0.65 ; F = 18.81** ; n = 71 ; DW = 1.66$$

VOLVO

$$\ln \text{SALE}_t = -10.4063 - 0.8321 \ln P_t + 2.2571 \ln P_{\text{op},t} + 0.0667 \ln P_{\text{ocu},t} + 1.5227 \ln Yd_t - 1.5204 \ln r_t$$

$$(-0.616) \quad (-0.677) \quad (2.807)** \quad (0.114) \quad (1.762)* \quad (-2.131)**$$

$$- 0.2889 \ln OP_t$$

$$(-0.335)$$

$$R^2 = 0.44 ; F = 8.35** ; n = 72 ; DW = 1.67$$

หมายเหตุ : ** ระดับนัยสำคัญ = 0.05

* ระดับนัยสำคัญ = 0.10

: AR คือการแก้ปัญหาค่า Autocorrelation ในสมการ

จากสมการแบบจำลองที่ได้ เรื่องราคารถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อในประเทศ พบว่าส่วนมากยี่ห้อต่างๆราคารถยนต์นั่งของยี่ห้ออื่นนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายของรถยนต์ยี่ห้อนั้นๆ ยกเว้นรถยนต์ยี่ห้อ Nissan และ Benz เท่านั้น (ในกรณีของยี่ห้อ Benz พบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญ 0.15) โดยปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งของ Nissan และ Benz เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ จากค่าสัมประสิทธิ์แสดงความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา อธิบายได้ว่าเมื่อราคาของรถยนต์ยี่ห้อ Nissan และ Benz ลดลงร้อยละ 1 จะทำให้มีการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.71 และ 1.28 ตามลำดับ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของราคา

ยนต์ยี่ห้อ Nissan ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงยอดจำหน่ายมากกว่ารถยนต์ยี่ห้อ Benz ส่วนในกรณีที่รถยนต์ยี่ห้ออื่น ๆ นั้น ราคาไม่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณการจำหน่าย อาจเพราะว่า ผู้บริโภคไม่ได้ตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อเหล่านี้เพราะปัจจัยราคา แต่อาจจากปัจจัยรสนิยม, การโฆษณา, บริการหลังการขาย, การให้ส่วนลดสินค้า, ราคาอะไหล่ หรือเงื่อนไขอื่นๆ แทน

ในเรื่องราคาของรถยนต์ยี่ห้ออื่น พบว่าผู้บริโภคที่จะตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อต่างจากค่ายญี่ปุ่น ไม่ค่อยสนใจเรื่องราคา ทั้งนี้คงเพราะว่าราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก แต่แข่งขันในด้านอื่นๆ เช่นบริการหลังการขาย, ราคาอะไหล่ หรือจำนวนศูนย์บริการมาก แต่ในกรณีที่ผู้บริโภคจะซื้อรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรป จะมีการสนใจราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นด้วย โดยในกรณีของยี่ห้อ Benz มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นเท่ากับ 2.10 ในขณะที่ ยี่ห้อ BMW และ Volvo มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นเท่ากับ 1.63 และ 2.26 ตามลำดับ หมายความว่าถ้าราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้อ Benz, BMW และ Volvo ลดลงร้อยละ 2.10, 1.63 และ 2.26 ตามลำดับ แสดงว่าผู้บริโภคยุโรปบางส่วน อาจมองว่ารถยนต์จากค่ายยุโรปกับรถยนต์จากค่ายญี่ปุ่นสามารถทดแทนกันได้ แต่ทั้งนี้ ก็พบว่าผู้บริโภคที่บริโภครถยนต์นั่งจากค่ายยุโรป ไม่ค่อยสนใจราคาของรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรปด้วยกัน อาจเพราะรถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อ มีราคาที่แตกต่างกันพอสมควร และไม่แข่งขันกันนักในกลุ่มของผู้บริโภค

ในเรื่องของรายได้ประชากรนั้น พบว่าปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ประชากร ยกเว้นรถยนต์ยี่ห้อ Benz และ Volvo ที่ปริมาณการจำหน่ายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับรายได้ประชากร ซึ่งเห็นได้ว่ารถยนต์ทั้งสองยี่ห้อ นับเป็นรถยนต์ที่มีราคา โดยเปรียบเทียบที่สูง ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่าที่ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่น ๆ ส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ประชากร นั้นเป็นเพราะว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่บริโภครถยนต์นั่งด้วยวิธีการเช่าซื้อ ดังนั้นจึงสามารถบริโภครถยนต์นั่งได้ แม้รายได้จะไม่มากนักก็ตาม ส่วนในกรณีของรถยนต์ยี่ห้อ Nissan ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ประชากรและปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน อาจเพราะ รถยนต์ยี่ห้อ Nissan สามารถจำหน่ายได้ดีในช่วงปี 2535-2536 ซึ่งเป็นช่วงที่เปิดเสรีนำเข้า และผู้บริโภครู้สึกว่ามีกำลังซื้อ และหลังจากนั้น ยี่ห้อ Nissan อาจถูกบริษัทอื่นแย่งส่วนแบ่งการตลาดด้วยวิธีการต่างๆ ทำให้จำหน่ายได้น้อยลง แม้รายได้ประชากรจะสูงขึ้นก็ตาม

ในเรื่องอัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อ พบว่ายี่ห้อ Toyota, Mitsubishi, BMW และ Volvo ค่าอัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แสดงถึงความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ออัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อเท่ากับ 1.62, 3.30, 2.18 และ 1.52 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อลดลงร้อยละ 1 จะทำให้มีปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้อต่างๆ เหล่านี้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.62, 3.30,

2.18 และ 1.52 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ารถยนต์ทั้ง 4 ยี่ห้อนี้จะมีวิธีการจำหน่ายโดยการเช่าซื้อสูง โดยยี่ห้อ Mitsubishi อาจเป็นรถยนต์ที่มีวิธีการการจำหน่ายโดยการเช่าซื้อสูงสุด ส่วนยี่ห้ออื่น ๆ นั้น พบว่า ยี่ห้อ Honda ,Nissan , Mazda และ Benz พบว่าอัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่าย อาจเพราะยี่ห้อเหล่านี้บริษัทไม่ได้ส่งเสริมการขายโดยวิธีการเช่าซื้อ หรืออาจใช้วิธีอื่นในการจำหน่าย เช่นการให้ส่วนลด , การแถมอุปกรณ์ต่างๆในรถมากกว่า

ถ้าห้รับเรื่องราคาน้ำมัน พบว่า มีเพียงยี่ห้อ Honda เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆภายในประเทศ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณจำหน่ายรถยนต์นั่งในประเทศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แสดงความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาน้ำมันเท่ากับ 1.72 หมายความว่า เมื่อราคาน้ำมันเบนซินภายในประเทศเฉลี่ยลดลงร้อยละ 1 เมื่อปีปัจจัยอื่นๆคงที่ จะทำให้ปริมาณการจำหน่ายของรถยนต์ยี่ห้อ Honda เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.72 ส่วนรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆที่ราคาน้ำมันไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ อาจเพราะว่า ผู้บริโภคที่สามารถซื้อรถยนต์นั่งได้ มองว่าราคาน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่มากมักจะขณะที่ทำการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งนั้น และไม่ใช่ค่าใช้จ่ายที่เสียทันทีขณะที่ตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งนั้น (ส่วนในกรณีของยี่ห้อ Honda อาจเพราะว่าผู้บริโภคมองว่ารถยนต์ยี่ห้อนี้จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันมากกว่ายี่ห้ออื่นๆก็เป็นได้)

สรุปว่าในเรื่องของการจำหน่ายรถยนต์นั่งนั้น รายได้ประชากรและราคาน้ำมันเบนซินเฉลี่ยภายในประเทศมีความสัมพันธ์กับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อน้อยมาก แสดงถึง ผู้บริโภคในประเทศทำการซื้อรถยนต์นั่งเหมือนเป็นสินค้าที่จำเป็นโดยไม่คำนึงถึงรายได้เท่าใดนัก และสามารถซื้อได้ด้วยวิธีเช่าซื้อ หรือวิธีอื่นๆ ที่ไม่ต้องใช้เงินสดในทีเดียว โดยการที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งนั้น มักไม่มองถึงค่าใช้จ่ายหลังจากที่ต้องซื้อรถยนต์นั่งนั้นไปแล้ว แต่มองที่ราคาของรถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อและอัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อมากกว่า โดยในเรื่องของราคานี้ ผู้บริโภคที่คิดจะซื้อยี่ห้อ Nissan และ Benz จะมองที่ราคาของยี่ห้ออื่น โดยตรง ส่วนผู้บริโภคที่คิดจะซื้อยี่ห้ออื่นๆในค่ายยุโรปนั้น มักจะซื้อโดยมองเปรียบเทียบกับราคาของรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นๆ จากค่ายญี่ปุ่นเป็นสำคัญ โดยที่กลไกราคาไม่มีอิทธิพลในตลาดรถยนต์นั่งนัก อาจเพราะผู้บริโภคไม่ได้สนใจที่ราคาโดยตรง เนื่องจากราคาไม่ต่างกันมากนัก แต่สนใจที่บริการหลังการขาย , จำนวนศูนย์ซ่อม ,ราคาอะไหล่ และโปร โมชั่นต่างๆมากกว่า ส่วนเรื่องอัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อ นั้น แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคนิยมบริโภครถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อ โดยวิธีการเช่าซื้อ ทำให้คำนึงถึงอัตราดอกเบี้ยในขณะนั้น

สรุปพฤติกรรมตลาดรถยนต์นั่งจำแนกตามแต่ละยี่ห้อในประเทศนั้น พบว่าทางด้านอุปทานของตลาด คือการผลิตและการนำเข้านั้น ค่าดัชนีทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณการผลิตในรถยนต์นั่งยี่ห้อที่มีส่วนแบ่งสำคัญในตลาด เช่น คือToyota ,Honda ,Mitsubishi

,BMW และ Volvo แต่ไม่มีความสัมพันธ์นักสำหรับการนำเข้า ส่วนในเรื่องค่าอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งในการผลิตและการนำเข้า พบว่า ค่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการผลิตรถยนต์นั่งเกือบทุกยี่ห้อ แต่แทบไม่มีความสัมพันธ์สำหรับการนำเข้ารถยนต์นั่ง ส่วนปัจจัยอื่นที่มีผลต่ออุปทานรถยนต์นั่งแต่ละยี่ห้อ ได้แก่ปัจจัยด้านราคา ซึ่งมีผลต่อการผลิตรถยนต์นั่ง และปัจจัยปริมาณการจำหน่ายในช่วงเวลาก่อนที่มีผลต่อการนำเข้ารถยนต์นั่ง ซึ่งในด้านปัจจัยราคาของผู้ผลิตแต่ละยี่ห้อนั้นพบว่า Toyota ซึ่งเป็นผู้นำของตลาดสนใจทั้งราคาของตัวเอง ราคาของคู่แข่งจากค่ายญี่ปุ่น โดยรถยนต์นั่งยี่ห้ออื่นๆส่วนมากล้วนสนใจราคาของคู่แข่งจกค่ายญี่ปุ่น ทั้งนี้แสดงถึงความเป็นผู้ตามในตลาด แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านราคาอาจไม่มีความสัมพันธ์กับรถยนต์นั่งบางยี่ห้อเลย เช่น Benz ซึ่งอาศัยการนำเข้าเป็นสำคัญและมีตลาดเฉพาะของตัวเอง ส่วนในเรื่องปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ ในช่วงเวลาก่อนพบว่ามีความสัมพันธ์กับการนำเข้าบางยี่ห้อ เช่น Mitsubishi , Mazda ,Benz และ Volvo โดยขึ้นกับสัดส่วนการนำเข้าต่อปริมาณยอดจำหน่ายที่มีอยู่ในตลาดของแต่ละยี่ห้อด้วย

ส่วนทางด้านอุปสงค์ของตลาด ก็จากการจำหน่ายรถยนต์นั่งในตลาดนั้นพบว่า ผู้บริโภคมองที่อัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อมากกว่า โดยไม่คำนึงถึงรายได้และค่าใช้จ่ายหลังจากที่ต้องซื้อรถยนต์นั่งนั้นไปแล้วมากนัก โดยในเรื่องของราคานั้น ผู้บริโภคที่คิดจะซื้อรถยนต์นั่งจากค่ายยุโรปจะสนใจราคารถยนต์นั่งจากค่ายญี่ปุ่นมากกว่าราคารถยนต์นั่งจากค่ายยุโรปด้วยตนเอง ทั้งนี้แสดงถึงการทดแทนกันได้ในสายตาของผู้บริโภค แต่อย่างไรก็ตามการที่ผู้บริโภคไม่ได้ตัดสินใจบริโภครถยนต์นั่งเนื่องจากปัจจัยราคามากนัก อาจเพราะผู้บริโภคทำการบริโภครถยนต์นั่งโดยสนใจที่ปัจจัยอื่น,การโฆษณา,บริการหลังการขาย ,การให้ส่วนลดสินค้า ,ราคาอะไหล่ หรือเงื่อนไขอื่นๆ มากกว่า ซึ่งสมควรศึกษาต่อไป