



## บทที่ 1

### บทนำ

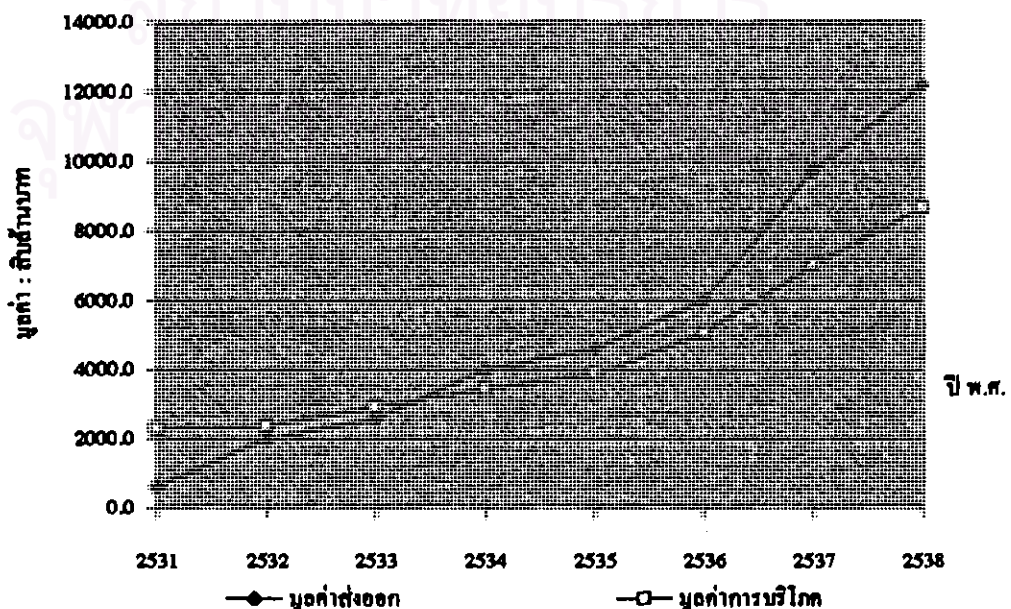
ในบทนี้กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาในการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทย รวมถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต วิธีการศึกษา ข้อสมมติในการศึกษา แหล่งที่มาของข้อมูล และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตของโลกและการนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ โดยอาศัยความได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่อย่างมากมายและมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพิ่มขึ้นจากเดิม 967.71 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2524 เป็น 2,632.25 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 8.03 ต่อปี ส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้นจากเดิมปีละ 20,279.69 บาท เป็นปีละ 44,833.0 บาท ตามลำดับ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าบทบาทของภาคเกษตรกรรมต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวมลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งเห็นได้จากการลดลงของสัดส่วนผลผลิตภาคการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ โดยลดลงจากเดิมร้อยละ 20.05 ในปี พ.ศ. 2524 เป็นร้อยละ 11.71 ในปี พ.ศ. 2537 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมกลับมีบทบาทต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนมูลค่าผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจากเดิมร้อยละ 23.18 ในปี พ.ศ. 2524 เป็นร้อยละ 31.02 ในปี พ.ศ. 2537 ( คูตารางที่ 1.1 ) ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมกลายเป็นตัวนำในการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบัน โดยในระยะแรกการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเริ่มจากอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรซึ่งใช้วัตถุดิบภายในประเทศเน้นการใช้แรงงานและใช้เทคโนโลยีในการผลิตระดับต่ำแล้วจึงพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิตระดับสูงขึ้นไปและใช้แรงงานลดน้อยลงตามลำดับ นอกจากภาคอุตสาหกรรมจะเป็นตัวนำในการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศแล้วสินค้า

ภาคอุตสาหกรรมบางชนิดยังมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตหรือแม้กระทั่งเครื่องช่วยชีวิตมนุษย์ เช่น นาฬิกา โทรทัศน์ โทรศัพท์ เครื่องคำนวณ คอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น โดยเครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ล้วนมีส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กที่เรียกว่าแผงวงจรไฟฟ้า (Integrated Circuits : IC) หรือชิป (Chip) เป็นชิ้นส่วนประกอบที่สำคัญทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้แผงวงจรไฟฟ้าจึงเป็นสินค้าขั้นกลางที่ผลิตขึ้นเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมต่อเนื่องเป็นหลักเช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ นาฬิกา และของเล่น เป็นต้น โดยมูลค่าการบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มจากเดิม 22,870,000.0 พันบาท ในปี พ.ศ. 2531 เป็น 97,256,900.0 พันบาท ในปี พ.ศ. 2538 คิดเป็นอัตราการขยายตัวโดยขยายเฉลี่ยร้อยละ 23.65 ต่อปี โดยการเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องจากการผลิตและการส่งออกสินค้าของอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในระยะแรกเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศแล้วพัฒนาไปสู่การผลิตเพื่อการส่งออก โดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากเดิม 6,083,289.4 พันบาท ในปีพ.ศ.2531 เป็น 121,457,402.2 พันบาท ในปี พ.ศ. 2538 (ดูตารางที่ 1.2 และรูปที่ 1.1) ด้วยเหตุนี้ อุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าจึงเป็นเสมือนอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการผลิตและการพัฒนาของอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้แผงวงจรไฟฟ้าเป็นวัตถุดิบในการผลิต เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพและความสามารถในการทำงานของแผงวงจรไฟฟ้าเป็นเสมือนการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกต่อหนึ่ง

รูปที่ 1.1 แนวโน้มการส่งออกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท และมูลค่าการบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของไทย



นอกจากอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าจะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม  
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคตแล้วยังก่อ  
ให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศโดยตรงทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมแผงวงจร  
ไฟฟ้าไทยเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานและทำรายได้แก่ประเทศ  
จำนวนมาก

ตารางที่ 1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ  
ณ ราคาคงที่ พ.ศ.2531

มูลค่า : พันล้านบาท

ปี พ.ศ.	ภาคเกษตรกรรม		ภาคอุตสาหกรรม		ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ		รายได้ต่อบุคคล (บาท/คน/ปี)
	มูลค่า	สัดส่วน(%)	มูลค่า	สัดส่วน(%)	มูลค่า	การขยายตัว(%)	
2524	194.02	20.05	224.29	23.18	967.71	-	20,279.69
2525	198.82	19.50	230.23	22.58	1,019.50	5.35	20,930.45
2526	208.31	19.35	255.99	23.78	1,076.43	5.58	21,666.87
2527	217.52	19.10	271.85	23.87	1,138.96	5.81	22,492.62
2528	227.32	19.08	268.13	22.51	1,191.25	4.59	23,095.74
2529	228.19	18.15	294.52	23.43	1,257.18	5.53	23,941.21
2530	228.35	16.35	341.75	24.47	1,396.85	11.11	26,145.94
2531	252.35	16.18	403.03	25.84	1,559.80	11.67	28,712.45
2532	276.73	15.80	467.67	26.70	1,751.51	12.29	31,722.87
2533	266.41	13.63	542.17	27.74	1,954.23	11.57	34,839.09
2534	278.06	13.19	606.76	28.78	2,108.25	7.88	37,036.86
2535	290.60	13.01	671.30	30.05	2,234.20	5.97	38,679.41
2536	292.28	12.08	747.47	30.90	2,418.78	8.26	41,696.00
2537	308.32	11.71	816.62	31.02	2,632.25	8.83	44,833.00
เฉลี่ย	-	16.23	-	26.06	-	8.03	-

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์บางประเภท และมูลค่าการบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของประเทศไทย

รหัสสินค้า HS code	รายการสินค้า	มูลค่าการส่งออก มูลค่าปีรวมราशि พ.ศ. (หน่วย : พันบาท)							
		2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538
<b>1.หมวดเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน</b>									
8414.51	พัดลม	735,005.5	1,059,604.5	1,083,400.6	1,446,243.4	1,600,923.4	1,917,451.2	2,530,171.9	1,552,813.5
8415.10	เครื่องปรับอากาศ	67,626.1	102,877.7	343,696.1	1,627,005.5	2,533,726.2	3,205,247.4	6,142,264.9	7,776,077.1
8415.90	ส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศ	339,238.8	499,189.2	480,316.0	853,660.7	734,997.2	961,942.9	1,262,020.5	2,823,177.7
8418.10	ตู้เย็น	92,987.3	14,606.6	595,984.8	626,114.3	481,220.1	855,379.8	723,817.8	973,944.9
8450.20	เครื่องซักผ้า	3,890.1	5,518.9	3,914.0	7,094.3	9,544.1	12,988.7	5,782.0	6,735.1
8450.90	ส่วนประกอบเครื่องซักผ้า	304.0	523.9	257.9	507.2	3,675.8	4,213.8	4,212.0	2,849.3
8516.10	เครื่องทำน้ำร้อน	1,009.6	412.0	946.7	8,997.1	3,075.6	6,085.1	5,927.2	8,527.2
8516.31	เครื่องเป่าผม	163	160,964.6	244,738.5	302,002.9	419,048.2	626,601.5	663,183.4	741,634.0
8516.40	เตารีด	6,990.2	15,634.8	6,957.4	7,774.9	9,528.4	20,793.5	22,588.2	11,154.3
8516.71	เครื่องดัดผม	1,677.6	5,182.5	6,844.3	12,598.0	11,932.2	2,489.0	2,296.7	637.5
8516.72	เครื่องเป้งขนบึง	2.3	4.6	5.4	0.9	120.2	236.8	607.2	27.2
8516.90	ส่วนประกอบเครื่องทำความร้อน	46,013.4	184,010.0	335,415.2	545,584.2	450,579.0	326,347.1	308,837.8	343,953.7
8516.50	หม้อหุงข้าว	1,390,022.5	2,600,870.1	2,394,378.2	3,137,041.2	3,691,891.4	3,378,767.2	3,948,433.1	4,358,668.8
	<b>รวมมูลค่าสินค้าหมวด 1</b>	<b>2,684,383.7</b>	<b>4,649,399.4</b>	<b>6,098,855.1</b>	<b>8,574,624.6</b>	<b>9,956,261.8</b>	<b>11,318,544.0</b>	<b>15,620,162.7</b>	<b>18,602,200.3</b>
<b>2. หมวดเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ในบ้าน</b>									
8518.10	ไมโครโฟนและขาคัง	1,897.3	813.7	4,936.7	59,247.1	112,493.9	105,128.2	119,729.6	115,141.3
8518.21	ลำโพงตั้ง	195,579.5	49,636.7	34,307.2	35,880.3	3,529.3	7,535.6	5,515.1	7,879.8
8518.22	ลำโพงห้อย	17,969.2	178,207.6	223,345.9	387,079.7	661,354.4	733,709.4	1,400,665.4	1,774,550.0
8518.40	เครื่องขยายเสียง	25,671.5	12,965.8	1,207.0	1,069.8	5,265.4	5,030.6	4,131.6	12,986.6
8527.11	วิทยุพก	4,032.8	223,020.0	487,405.6	382,088.9	32,800.2	550.2	401.1	176.7
8527.19	วิทยุติดรถยนต์	9,500.0	22,750.7	36,863.6	50,722.3	133,119.0	56,522.6	23,748.0	48,426.8
8528.10	เครื่องรับโทรทัศน์สี	208,252.1	1,837,661.0	6,473,261.8	11,866,420.0	16,993,722.8	18,207,014.7	22,149,628.3	23,547,456.1
8528.20	เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ	34,528.4	19,107.8	15,344.4	19,258.4	10,419.1	19,481.7	45,918.5	226,947.5
	<b>รวมมูลค่าสินค้าหมวด 2</b>	<b>497,430.8</b>	<b>2,344,163.3</b>	<b>7,278,672.2</b>	<b>12,801,766.5</b>	<b>17,952,704.1</b>	<b>19,136,973.0</b>	<b>23,749,737.6</b>	<b>25,733,564.8</b>

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์บางประเภท และมูลค่าการบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของประเทศไทย (ต่อ)

รหัสสินค้า HS code	รายการสินค้า	มูลค่าการส่งออก แยกเป็นรายปี พ.ศ. (พันบาท)							
		2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538
	<b>3. หมวดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติ</b>								
8517.10	เครื่องรับโทรศัพท์	156,225.5	781,038.8	2,282,476.3	3,785,892.0	4,107,922.3	4,571,399.3	4,174,344.0	3,575,811.9
8517.81	อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับเครื่องรับโทรศัพท์	49,214.9	181,737.9	250,779.8	144,812.8	107,323.7	68,871.4	268,547.6	737,277.2
8517.90	ส่วนประกอบโทรศัพท์หรือโทรพิมพ์	10,404.2	131,479.4	367,176.4	1,194,981.5	791,832.4	798,658.6	1,130,038.9	1,371,702.4
8471.10	เครื่องประมวลผลแบบอนาล็อก	6,209.4	34,190.0	649.2	2,604.0	5,613.9	5,309.2	26,418.0	352,375.9
8471.20	เครื่องประมวลผลแบบดิจิทัล	27,902.8	71,621.7	275,346.7	351,881.8	61,072.6	63,648.8	52,180.3	57,389.6
8471.91	CPU	5,264.1	88,556.4	643.7	28,556.3	110,682.0	32,179.6	121,588.9	96,692.6
8471.92	I/O Unit	98,291.6	21,374.3	115,732.5	377,860.6	1,458,517.2	4,384,589.4	8,624,835.7	15,644,087.3
8471.93	Storage Unit	2,416,460.2	11,066,756.7	8,660,550.0	12,305,264.8	11,018,335.9	19,147,701.4	42,294,804.8	48,976,066.4
8471.99	Other Processing Unit	131,502.2	183,821.3	86,009.0	29,631.9	259,506.0	353,738.8	2,094,089.1	6,310,233.8
	<b>รวมมูลค่าสินค้าหมวด 3</b>	<b>2,901,474.9</b>	<b>12,560,576.5</b>	<b>12,039,363.6</b>	<b>18,221,485.7</b>	<b>17,920,806.0</b>	<b>29,426,096.5</b>	<b>57,656,808.4</b>	<b>77,121,637.1</b>
	<b>รวมมูลค่าสินค้าหมวด 1, 2, 3</b>	<b>6,083,289.4</b>	<b>19,554,139.2</b>	<b>25,416,890.9</b>	<b>39,597,876.8</b>	<b>45,829,771.9</b>	<b>59,881,613.5</b>	<b>96,916,708.7</b>	<b>121,457,402.2</b>
	อัตราภาษีขาเข้า (ร้อยละ)	-	221.44	29.98	55.79	15.74	30.66	61.85	25.32
8542.00	มูลค่าการบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวม	22,870,000.0	23,280,000.0	28,770,000.0	34,120,000.0	38,390,000.0	50,600,000.0	70,208,010.0	97,256,900.0
	อัตราภาษีขาเข้า (ร้อยละ)	-	1.79	23.58	18.60	12.51	31.81	38.75	38.53
	อัตราภาษีขาเข้าเฉลี่ย (ร้อยละ)								23.65

ที่มา : กรมศุลกากร  
ธนาคารแห่งประเทศไทย



ภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจโลกที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นการรวมกลุ่มทางการค้า เช่น การรวมเป็นยุโรปตลาดเดียว (Single Market) ของกลุ่มประเทศในประชาคมยุโรป การจัดตั้งเขตการค้าเสรีแอมริกาเหนือ (NAFTA) เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ตลอดจนการเข้าสู่เวทีการค้าโลกของอดีตประเทศในค่ายสังคมนิยม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการล่มสลายของสหภาพโซเวียตและการปฏิรูปทางเศรษฐกิจของประเทศอินโดจีนและจีน โดยประเทศเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก ทั้งในแง่ของผู้บริโภคและผู้ผลิตรายใหม่ของโลก จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศของไทย โดยผลทางบวกคือทำให้ประเทศไทยมีตลาดในการส่งออกสินค้ามากขึ้น ในขณะที่ผลทางลบคือการทำประเทศไทยจะต้องประสบกับคู่แข่งทางการค้าและคู่แข่งในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติและแรงงานที่มีเป็นจำนวนมากซึ่งนับเป็นข้อได้เปรียบอันเนื่องมาจากทำเลที่ตั้ง (Location Advantage) ประกอบกับค่าจ้างแรงงานที่ค่อนข้างต่ำ ตลอดจนความสามารถในการเป็นตลาดรองรับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ของจีนและอินโดจีน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องข้อกีดกันทางการค้าที่ตามมาเนื่องจากการรวมกลุ่มทางการค้าของกลุ่มประเทศต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้น เพื่อรักษาผลประโยชน์ทางการค้าของประเทศสมาชิกในกลุ่มของตน ภายใต้ภาวะการแข่งขันทางการค้าที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องแข่งขันกับประเทศต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยเกี่ยวข้องกับนานาประเทศทั่วโลกในเชิงเศรษฐกิจสองด้านด้วยกัน คือ ด้านการค้าและการเงิน โดยการเชื่อมโยงทางการค้าอยู่ในรูปของมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกปัจจัยการผลิตและผลผลิตซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในขณะที่การเชื่อมโยงทางการเงินเกิดขึ้นเนื่องจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศซึ่งมีเหตุจูงใจที่สำคัญเนื่องมาจากการป้องกันผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปแบบต่างๆ เช่น ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า วัตถุดิบที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ ตลอดจนปัจจัยทางด้านความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น ความเสี่ยงเนื่องจากภัยธรรมชาติ ความเสี่ยงจากสถานการณ์ทางการเมืองที่ไม่มีเสถียรภาพ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงต้องแข่งขันกับนานาประเทศทั้งประเทศที่มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่สำหรันำ โดดเดี่ยวกันและคือยกว่าประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่รุดหน้าต่อไปภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วของเศรษฐกิจโลก ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องยกระดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศให้สูงขึ้นหรืออย่างน้อยที่สุดก็เพื่อรักษาระดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศไว้ในระดับเดิม ทั้งนี้เนื่องจากการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศในระยะยาวแล้วย่อมหมายถึง การตกต่ำทั้งทางด้านการลงทุน การผลิตสินค้า

และบริการ การจ้างงาน รายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรวมของประเทศ ด้วยเหตุ  
ที่กล่าวข้างต้น ความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ (International Competitiveness)  
จึงหมายถึง

-ความสามารถของประเทศในสิ่งที่จะเสริมและรักษามูลค่าเพิ่มและความมั่นคงทาง  
เศรษฐกิจของประเทศ (International Institute for Management Development : IMD นิยาม  
ไว้ใน World Competitiveness Yearbook, 1996.)

-ความสามารถในสิ่งที่จะก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับสูงของ  
ประเทศอย่างยั่งยืนยาวนาน โดยวัดการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายใน  
ประเทศต่อหัวรายปี (World Economic Forum นิยามไว้ใน Global Competitiveness Report,  
1996.)

-ความสามารถของประเทศใดประเทศหนึ่ง ในการผลิตสินค้าและบริการที่ตรงกับความ  
ต้องการของตลาดต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันประเทศนั้นก็สามารถรักษาและเพิ่มระดับราย  
ได้ที่แท้จริง (Real Income) ของประเทศของตนได้ด้วย (Commission on Industrial  
Competitiveness Report, President of the United States of America's Commission on  
Industrial Competitiveness Washington, D.C.:U.S. Government Printing office, 1985.)

จากนิยามดังกล่าวข้างต้น ความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศจึงเป็นแนวคิดที่  
ครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยไม่จำกัดเฉพาะความสามารถในการส่ง  
ออกไปยังตลาดโลกได้เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการส่งออกที่เกิดขึ้นจะต้องเกิดจากค่า  
เงินที่ไม่ต่ำกว่าความเป็นจริงหรือเกิดจากการลดค่าจ้างแรงงานให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อลดต้นทุน  
การผลิตสินค้าส่งออก เช่น การให้การอุดหนุน (Subsidy) แก่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมภายใน  
ประเทศเป็นการพิเศษเพื่อส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการส่งออกสินค้าหรือบริการต่างๆ  
เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากมาตรการที่ใช้เพื่อเพิ่มหรือส่งเสริมการส่งออกดังกล่าวอาจส่งผลให้  
ระดับรายได้ที่แท้จริง (Real Income) และระดับความเป็นอยู่ของประชากรโดยรวมของ  
ประเทศลดต่ำลง

ด้วยเหตุนี้หากให้การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศมีความหมาย  
สอดคล้องกับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศแล้ว การส่งออกแผง  
วงจรไฟฟ้าไทยที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นจึงนับเป็นการเพิ่มระดับรายได้ที่แท้จริงของประชากรโดย  
รวมของประเทศเช่นกัน จากตารางที่ 1.3 พบว่า มูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าไทยมีการ  
ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากเดิม 12,302.40 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2529 เป็น 58,133.28 ล้านบาท ในปี

พ.ศ. 2538 โดยมีเพียงปี พ.ศ. 2532 เท่านั้นที่มูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าลดลงจากเดิม 18,853.80 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2531 เป็น 18,426.20 ล้านบาท โดยคิดเป็นอัตราการหดตัวลดลงร้อยละ 2.27 ทั้งนี้เนื่องจากภาวะสงครามระหว่างอิรัก-คูเวต ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสงบสุขของประชาคมโลกและปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทางด้านพลังงานเชื้อเพลิงจากน้ำมัน ส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของโลกชะลอตัวลง แต่อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของไทยนับว่ามีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต โดยมีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.25 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2538 มูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.31 เมื่อเทียบกับร้อยละ 27.45 ในปี พ.ศ. 2537

### ตารางที่ 1.3 มูลค่าและอัตราการขยายตัวของการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าไทย

ปี พ.ศ.	การส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าไทย	
	มูลค่า( ล้านบาท )	การขยายตัว ( ร้อยละ )
2529	12,302.40	-
2530	16,031.40	30.31
2531	18,853.80	17.60
2532	18,426.20	-2.27
2533	21,580.40	17.12
2534	25,774.30	19.43
2535	28,622.30	11.05
2536	35,550.00	24.20
2537	45,307.28	27.45
2538	58,133.28	28.31
เฉลี่ย	28,058.12	19.25

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์

เนื่องจากประเทศไทยมิได้เป็นฐานการผลิตและส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียว ดังนั้นจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทั้ง



ในด้านคุณภาพและราคาได้ ศักยภาพที่ก้าวข้ามขั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาถึง โครงสร้าง  
อุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยและความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ  
ของการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าไทยและประเทศคู่แข่งทางการค้าบางประเทศในเชิงราคา  
(Price Competitiveness) และเชิงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตแผงวงจรไฟฟ้า  
(Comparative Advantage) เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้า  
แผงวงจรไฟฟ้าระหว่างประเทศของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งว่ามีจุดเด่นและจุด  
ด้อยในการแข่งขันทางการค้าเพื่อการส่งออกอย่างไร

### วัตถุประสงค์การศึกษา

ในการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรม  
แผงวงจรไฟฟ้าของไทยและประเทศคู่แข่งทางการค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1.วิเคราะห์ถึงโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทย การนำเข้า  
การส่งออก และส่วนแบ่งตลาดของแผงวงจรไฟฟ้าของไทย
- 2.ศึกษาถึงนโยบายและมาตรการต่างๆของภาครัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม  
แผงวงจรไฟฟ้า
- 3.วิเคราะห์ถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า  
ไทยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งทางการค้าในเชิงราคา (Price Competitiveness) และในเชิงความ  
ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage)
- 4.เสนอแนะแนวทางเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศของ  
อุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทย

## ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาดังกล่าวถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทย เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีความชัดเจน จึงกำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์แผงวงจรไฟฟ้าตามรหัสสินค้า SITC (Standard International Trade Classification) 776.4 Electronic Integrated Circuits and Microassemblies ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1.1 รหัสสินค้า 776.41 Digital monolithic integrated units
- 1.2 รหัสสินค้า 776.43 Non-digital monolithic integrated units
- 1.3 รหัสสินค้า 776.45 Hybrid integrated circuits
- 1.4 รหัสสินค้า 776.49 Other electronic integrated circuits and microassemblies

โดยในการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบความสามารถทางการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานการเก็บข้อมูลการค้าระหว่างประเทศเหมือนกันทุกประการเพื่อป้องกันปัญหาเรื่องความเอนเอียงของข้อมูล (Bias Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเดียวกัน คือ International Trade Statistic Year book 1987-1993. โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา เนื่องจากเป็นปีแรกที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการค้าแผงวงจรไฟฟ้าระหว่างประเทศของไทยอย่างเป็นทางการในรหัสสินค้า SITC 776.4

2. ในการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ศึกษาเฉพาะความสามารถในการแข่งขันในเชิงราคาและเชิงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าเท่านั้น โดยอาศัยอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate) เป็นตัวชี้ถึงระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศในเชิงราคา และดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ (Revealed Comparative Advantage) เป็นเครื่องชี้ถึงระดับความสามารถในการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าในเชิงของความชำนาญหรือความได้เปรียบในการผลิต

3. ในการศึกษาถึงประเทศคู่แข่งทางการค้าของไทย ศึกษาเฉพาะประเทศที่มีส่วนแบ่งตลาดนำเข้าแผงวงจรไฟฟ้าเท่ากันหรือใกล้เคียงกับประเทศไทยในตลาดส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าที่สำคัญของไทย 3 อันดับแรก คือ สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

### ข้อสมมติและข้อจำกัดในการศึกษา

เนื่องจากอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก จึงเป็นการรับจ้างผลิตในช่วงการประกอบชิ้นส่วน (Assembly) ตามคำสั่ง (Order) ของผู้ว่าจ้างและส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือบริษัทแม่ต่อไป ดังนั้นเพื่อสะดวกในการศึกษา จึงกำหนดให้การผลิตแผงวงจรไฟฟ้าภายในประเทศเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ในขณะที่การบริโภคแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของประเทศส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงกำหนดให้แผงวงจรไฟฟ้าที่ผลิตได้ในแต่ละปีเป็นการผลิตเต็มกำลังการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งหมดโดยไม่มีสินค้าคงเหลือ และเนื่องจากการศึกษาถึงขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยจึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตตามความชำนาญเฉพาะอย่างโดยอาศัยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ซึ่งเป็นดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศในเชิงการค้าที่แสดงถึงขนาดการค้าแผงวงจรไฟฟ้าที่แท้จริงของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดการค้าแผงวงจรไฟฟ้าที่แท้จริงของโลกและคู่แข่งทางการค้าภายใต้สภาวะตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์โดยปราศจากข้อกีดกันทางการค้าใดๆ ด้วยเหตุนี้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเชิงประจักษ์จึงไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะหรือสภาวะการผลิตและมาตรการการแข่งขันทางการค้าของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าของประเทศที่พิจารณาแต่อย่างไรประกอบกับลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่มีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อนและมีการตัดตอนช่วงการผลิต ดังนั้นดัชนีที่ใช้ในการศึกษานี้จึงเป็นเพียงดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยในเชิงการค้าในระดับหนึ่งเท่านั้น

## แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการออกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ข้อมูลจากโรงงาน และส่วนที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากสถิติรายงานของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- มูลค่าการนำเข้า และการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าและมูลค่าการค้าโดยรวมของประเทศไทย
- ส่วนแบ่งตลาดนำเข้าของประเทศผู้นำเข้าแผงวงจรไฟฟ้าจากไทยที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น
- มูลค่าการค้าแผงวงจรไฟฟ้า และมูลค่าการค้าโดยรวมของโลก
- มูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้า และมูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศคู่แข่งทางการค้าของประเทศไทย
- ราคาแผงวงจรไฟฟ้าของประเทศไทย ประเทศคู่แข่ง และตลาดโลก โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคของแต่ละประเทศและดัชนีการบริโภคโดยรวมของโลกเป็นตัวแทนในการศึกษา
- อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศไทย และประเทศคู่แข่ง โดยเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ
- ภาษีการนำเข้า นโยบาย และมาตรการต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า
- ปริมาณการผลิต และแรงงานของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าของไทย

## วิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้ เพื่อให้ผลการศึกษารอบคอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงแบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

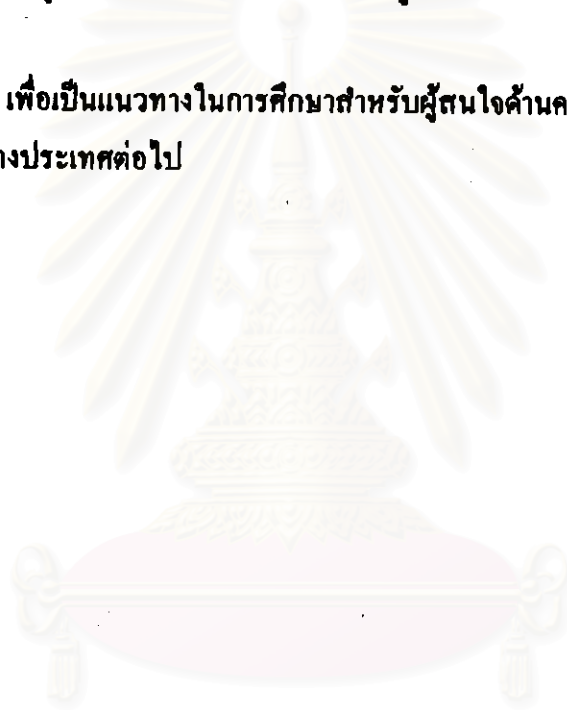
ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ถึงภาวะการผลิต การนำเข้า การส่งออกและส่วนแบ่งการตลาดของแผงวงจรไฟฟ้าไทยในตลาดโลก เพื่อทราบถึงโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลดำเนินงานของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทย (Structure - Conduct - Performance) รวมถึงสภาพการปัจจุบันของภาวะการแข่งขันภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนศึกษาถึงนโยบายของภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า การประกาศลดอัตราภาษี การนำเข้าชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ว่านโยบายหรือมาตรการเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าในค้าปลีก

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ถึงระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในเชิงราคา (Price Competitiveness) และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ (Revealed Comparative Advantage : RCA ) โดยพิจารณาเลือกศึกษาประเทศคู่แข่งจากส่วนแบ่งตลาดแผงวงจรไฟฟ้าในตลาดต่างประเทศที่ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้ามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยประเทศที่เป็นคู่แข่งทางการค้าจะมีส่วนแบ่งตลาดนำเข้าแผงวงจรไฟฟ้าเท่ากันหรือใกล้เคียงกับส่วนแบ่งตลาดนำเข้าแผงวงจรไฟฟ้าของไทยในตลาดทั้ง 3 แห่ง โดยอาศัยทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อ (Purchasing Power Parity Theory) พิจารณาถึงอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real exchange Rate : R) เป็นดัชนีสะท้อนถึงระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงราคา (Price Competitiveness) และใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เป็นเครื่องมือชี้แสดงถึงระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าเชิงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงโครงสร้างตลาดส่งออก นำเข้า และส่วนแบ่งตลาดของแผงวงจรไฟฟ้า ในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ
2. ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันเชิงราคา และในเชิงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าของไทย ตลอดจนข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของการแข่งขันในตลาดคู่ค้าเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งทางการค้า
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาสำหรับผู้สนใจด้านความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย