

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการสร้างงานที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่การทำเหมือง การเจียรไน การออกแบบ การทำและประกอบตัวเรือน การผลิตเครื่องมือเครื่องจักรในการเจียรไนและการทำวัสดุหีบห่อ เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มใช้แรงงานจำนวนมากและต้องอาศัยแรงงานที่มีฝีมือมีความชำนาญ จึงก่อให้เกิดการกระจายรายได้ อีกทั้งประเทศไทยมีความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบและแรงงานของไทยที่มีฝีมือในการเจียรไนพลอยที่มีความละเอียดประณีต มีเทคนิคในการหุงพลอยให้มีสีอันสวยงาม จนเป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก รวมทั้งค่าจ้างของแรงงานมีราคาต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ เช่น ประเทศเบลเยียม ประเทศฝรั่งเศส และประเทศอิตาลี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกและสามารถส่งออกได้มากขึ้น ดังนั้นอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจึงเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงได้เริ่มให้การส่งเสริมการลงทุนแก่กิจการเจียรไนอัญมณี การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อการส่งออก ทั้งยังร่วมมือกับภาคเอกชนในการส่งเสริมด้านการตลาด โดยการจัดงานแสดงสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ รวมทั้งการทำข้อตกลงกับรัฐบาลประเทศต่างๆ เพื่อแสวงหาปัจจัยการผลิตต่างๆ มาสนับสนุนการผลิตในอุตสาหกรรมนี้

การส่งเสริมจากภาครัฐบาลผนวกกับปัจจัยสนับสนุนต่างๆ ทั้งด้านการผลิตและการตลาด ส่งผลให้การเจียรไนอัญมณีและการผลิตเครื่องประดับของไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยมีมูลค่าการส่งออกร้อยละ 80 ของมูลค่าการผลิตทั้งหมด จากข้อมูลมูลค่าสินค้าส่งออกของประเทศไทย 20 รายการแรก (ตารางที่ 1.1) พบว่าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าออกที่ทำรายได้เข้าประเทศ ปี พ.ศ.2548 มูลค่า 3,232.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และในปี 2549 มูลค่า 3,644.29 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.73 (ตารางที่ 1.2, รูปที่ 1.1) เป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้เข้าประเทศอยู่ในลำดับที่ 6 หรือคิดเป็นร้อยละ 93.92 ของเป้าหมายการส่งออกปี 2549 ที่มีมูลค่า 3,880 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (รูปที่ 1.2)

ตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรก ปี 2549 (รูปที่ 1.3) คือ สหรัฐฯ ส่องกง อิสราเอล ออสเตรเลีย เบลเยียม (ตารางที่ 1.3) โดยส่งออกไปสหรัฐอเมริกา 925.58 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ -3.23 ส่องกง 369.35 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อิสราเอล 334.20 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 6.19 ออสเตรเลีย 286.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 415.65 เบลเยียม 269.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 1.45 สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 0.98

ตลาดที่มีอัตราการขยายตัวสูง ได้แก่ ออสเตรเลีย เดนมาร์ก สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรีย เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกาสำหรับอเมริกา ซึ่งเป็นตลาดนำเข้าหลักของไทย มีอัตราการขยายตัวลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน อย่างไรก็ตาม การที่สหรัฐอเมริกาขยายเวลาการให้สิทธิ GSP อีก 2 ปี คาดว่าการส่งออกปี 2550 จะขยายตัวสูงขึ้น

ในปี 2549 ไทยส่งออกสินค้าประเภทอัญมณีมูลค่า 1,141.61 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ คิดเป็นอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.34 เมื่อเทียบกับการส่งออกในช่วงเวลาเดียวกันของปี 2548 มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทนี้ ส่วนใหญ่มาจากการส่งออกเพชร กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 75.28 ของอัญมณีส่งออกของไทย คือ เพชรเจียรไน ซึ่งไทยนับเป็นแหล่งผลิตเพชรเจียรไนที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับด้านทักษะฝีมือการเจียรไนอย่างมากแห่งหนึ่งของโลก

สินค้าส่งออกรายสำคัญคือเครื่องประดับแท้ ปี 2549 ไทยส่งออกมูลค่า 1,718.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.60 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2548 โดยมีสินค้าเครื่องประดับทำด้วยทองเป็นสินค้าหลักที่นำรายได้ส่งออกมาสู่ไทย

สำหรับเครื่องประดับอัญมณีเทียม มีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 4.39 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.62 จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเติบโตในระดับดี (ข้อมูลกรมส่งเสริมการส่งออก ปี 2549)

ตารางที่ 1.1 สินค้าส่งออกสำคัญ 20 รายการแรกของไทย ปี 2544-2549

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

รายการ	2544	2545	2546	2547	2548	2548	2549
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	7,947.5	7,430.3	8,189.6	9,185.7	11,848.0	11,848.0	14,876.3
2. รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	2,655.0	2,919.7	3,965.5	5,495.6	7,745.5	7,745.5	9,540.8
3. แผงวงจรไฟฟ้า	3,512.2	3,308.0	4,624.6	4,902.8	5,950.6	5,950.6	7,028.7
4. ยางพารา	1,326.0	1,740.2	2,787.7	3,428.9	3,710.0	3,710.0	5,393.6
5. เม็ดพลาสติก	1,615.0	1,775.2	2,148.4	3,105.2	4,198.5	4,198.5	4,500.7
6. อัญมณีและเครื่องประดับ	1,837.2	2,169.3	2,514.5	2,645.6	3,232.7	3,232.7	3,644.3
7. น้ำมันสำเร็จรูป	1,145.1	1,044.7	1,020.4	1,763.5	2,352.1	2,352.1	3,634.8
8. เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	1,091.4	1,249.7	1,687.2	2,478.1	2,898.0	2,898.0	3,527.1
9. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ	1,692.8	2,094.6	2,501.8	3,225.1	3,141.8	3,141.8	3,462.5
10. เคมีภัณฑ์	1,015.1	1,193.0	1,581.4	2,059.2	2,646.8	2,646.8	3,443.2
11. เสื้อผ้าสำเร็จรูป	2,914.4	2,721.5	2,760.2	3,092.6	3,150.6	3,150.6	3,204.7
12. ผลิตภัณฑ์ยาง	1,095.1	1,260.3	1,556.4	1,944.6	2,351.2	2,351.2	3,090.0
13. อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	2,014.5	2,016.6	2,135.8	2,256.5	2,501.1	2,501.1	2,873.2
14. เครื่องใช้ไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่น ๆ	873.6	957.9	1,080.0	1,935.4	2,301.8	2,301.8	2,746.0
15. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล	861.0	930.3	1,245.1	1,672.0	2,113.9	2,113.9	2,659.1
16. ข้าว	1,582.7	1,631.7	1,832.8	2,692.1	2,327.1	2,327.1	2,565.4
17. เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ	1,160.5	1,108.3	1,430.3	1,997.8	2,201.4	2,201.4	2,289.3
18. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	860.3	954.4	1,236.2	1,410.9	1,774.7	1,774.7	1,886.5
19. เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ	287.0	346.0	547.8	1,245.4	1,380.0	1,380.0	1,569.1
20. น้ำมันดิบ	313.2	457.6	651.5	835.1	1,388.0	1,388.0	1,560.6
รวม 20 รายการ	35,799.6	37,309.3	45,497.2	57,372.1	69,213.8	69,213.8	83,495.9
อื่น ๆ	29,383.6	30,847.0	34,542.8	39,158.9	41,739.5	41,739.5	46,248.2
มูลค่ารวม	65,183.2	68,156.3	80,040.0	96,531.0	110,953.3	110,953.3	129,744.1

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (2550)

หมายเหตุ: ปี 2549 เป็นตัวเลขเบื้องต้น

ตารางที่ 1.2 แสดงอัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า 20 รายการแรกของไทย

อัตราการขยายตัว : ร้อยละ

รายการ	2545	2546	2547	2548	2549
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	-6.5	10.2	12.2	29.0	25.6
2. รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	10.0	35.8	38.6	40.9	23.2
3. แผงวงจรไฟฟ้า	-5.8	39.8	6.0	21.4	18.1
4. ยางพารา	31.2	60.2	23.0	8.2	45.4
5. เม็ดพลาสติก	9.9	21.0	44.5	35.2	7.2
6. อัญมณีและเครื่องประดับ	18.1	15.9	5.2	22.2	12.7
7. น้ำมันสำเร็จรูป	-8.8	-2.3	72.8	33.4	54.5
8. เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	14.5	35.0	46.9	16.9	21.7
9. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ	23.7	19.4	28.9	-2.6	10.2
10. เคมีภัณฑ์	17.5	32.6	30.2	28.5	30.1
11. เสื้อผ้าสำเร็จรูป	-6.6	1.4	12.0	1.9	1.7
12. ผลิตภัณฑ์ยาง	15.1	23.5	24.9	20.9	31.4
13. อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	0.1	5.9	5.7	10.8	14.9
14. เครื่องใช้ไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่น ๆ	9.6	12.7	79.2	18.9	19.3
15. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล	8.0	33.8	34.3	26.4	25.8
16. ข้าว	3.1	12.3	46.9	-13.6	10.2
17. เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ	-4.5	29.1	39.7	10.2	4.0
18. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	10.9	29.5	14.1	25.8	6.3
19. เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ	20.6	58.3	127.3	10.8	13.7
20. น้ำมันดิบ	46.1	42.4	28.2	66.2	12.4
รวม 20 รายการ	4.2	21.9	26.1	20.6	20.6
อื่น ๆ	5.0	12.0	13.4	6.6	10.8
มูลค่ารวม	4.6	17.4	20.6	14.9	16.9

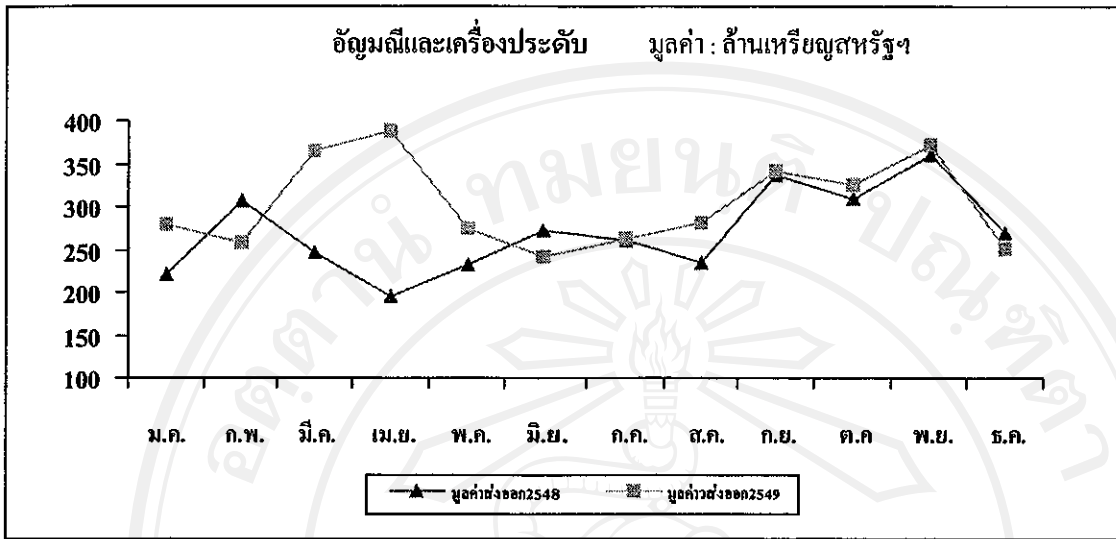
ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (2550)

ตารางที่ 1.3 แสดงมูลค่าการส่งออกไปยังตลาดส่งออกสำคัญ ปี 2546-2549 ของอัญมณีและเครื่องประดับ

ประเทศ	มูลค่า : ล้าน USD				อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)			สัดส่วน(ร้อยละ)		
	2546	2547	2548	2549 (มก.-ช.ค.)	2547	2548	2549 (มก.-ช.ค.)	2547	2548	2549 (มก.-ช.ค.)
1. สหรัฐอเมริกา	618.72	718.27	956.45	925.58	16.09	33.16	-3.23	27.15	29.59	25.40
2. ฮองกง	133.40	190.85	373.00	369.35	43.06	95.44	-0.98	7.21	11.54	10.13
3. อิสราเอล	353.62	363.05	356.25	334.20	2.67	-1.87	-6.19	13.72	11.02	9.17
4. ออสเตรเลีย	83.42	94.97	55.55	286.45	13.84	-41.51	415.655	3.59	1.72	7.86
5. เบลเยียม	247.92	297.77	273.88	269.91	20.11	-8.02	-1.45	11.26	8.47	7.41
6. สหราชอาณาจักร	133.15	160.95	157.13	209.65	20.88	-2.38	33.43	6.08	4.86	5.75
7. สวิตเซอร์แลนด์	359.80	71.99	120.60	208.78	-79.99	67.52	73.12	2.72	3.73	5.73
8. ญี่ปุ่น	118.24	133.29	165.95	163.79	12.73	24.50	-1.30	5.04	5.13	4.49
9. เยอรมนี	102.13	111.73	128.32	132.22	9.41	14.85	3.04	4.22	3.97	3.63
10. ออสเตรีย	12.92	36.00	55.12	88.06	178.57	53.11	59.76	1.36	1.71	2.42
11. สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	33.72	38.33	55.56	81.56	13.66	44.94	46.81	1.45	1.72	2.24
12. ฝรั่งเศส	58.24	63.61	69.29	76.23	9.21	8.93	10.02	2.40	2.14	2.09
13. สิงคโปร์	14.49	40.85	78.62	66.28	181.95	92.47	-15.69	1.54	2.43	1.82
14. อินเดีย	14.69	33.01	40.68	52.28	124.77	23.22	28.53	1.25	1.26	1.43
15. อิตาลี	34.40	39.68	50.85	51.58	15.36	28.15	1.43	1.50	1.57	1.42
16. เดนมาร์ก	7.93	10.30	17.76	31.32	29.86	72.50	76.31	0.39	0.55	0.86
17. เนเธอร์แลนด์	9.78	14.68	17.43	27.16	50.13	18.78	55.80	0.55	0.54	0.75
18. แคนาดา	19.78	23.26	24.07	26.31	17.61	3.49	9.30	0.88	0.74	0.72
19. สเปน	15.93	25.88	26.12	25.54	62.40	0.94	-2.23	0.98	0.81	0.70
20. สวีเดน	10.27	11.05	13.84	18.09	7.62	25.18	30.72	0.42	0.43	0.50
รวม 20 ประเทศ	2,382.56	2,479.52	3,036.47	3,444.34	4.07	22.46	13.43	93.72	93.93	94.51
อื่น ๆ	131.92	166.08	196.19	199.96	25.90	18.13	1.92	6.28	6.07	5.49
มูลค่ารวม	2,514.47	2,645.61	3,232.66	3,644.29	5.22	22.19	12.73	100.00	100.00	100.00

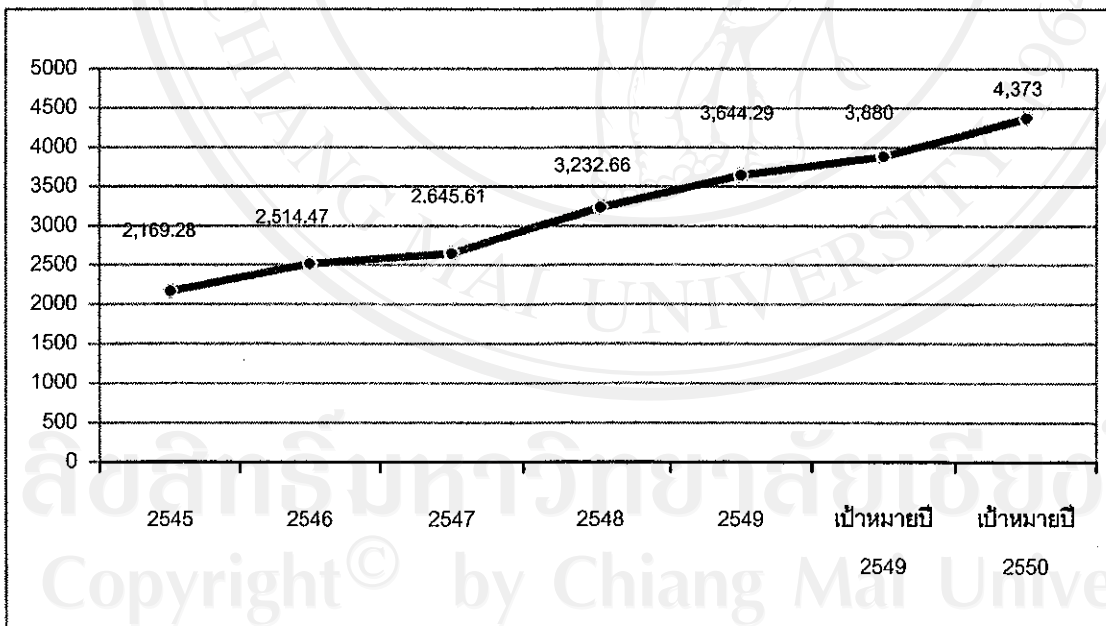
ที่มา: กรมส่งเสริมการส่งออก (2549)

รูปที่ 1.1 กราฟเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกในปี 2548 และปี 2549



ที่มา: กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2550)

รูปที่ 1.2 สถิติการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

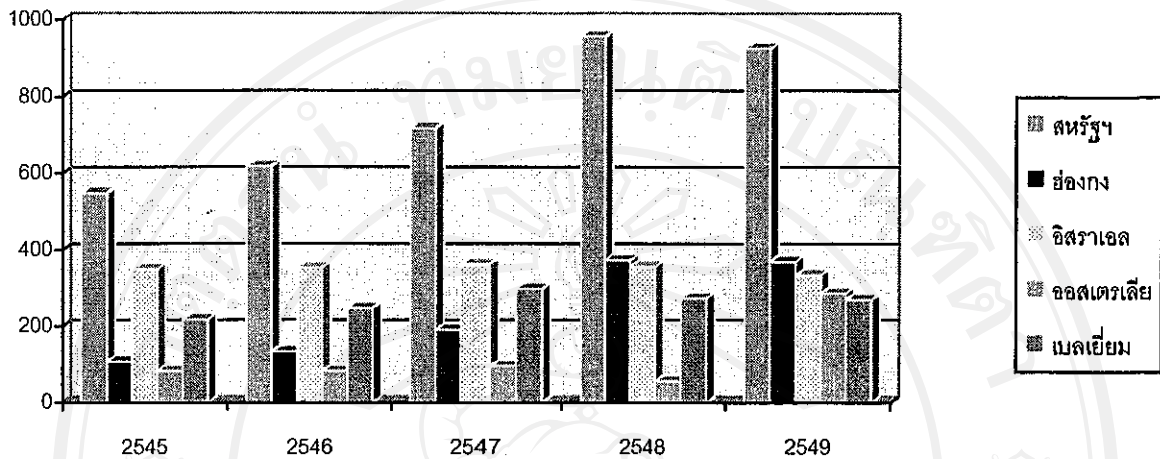


มูลค่า : ล้านบาท : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ที่มา: กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2550)

รูปที่ 1.3 สถิติการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปตลาดสำคัญ 5 อันดับแรก

มูลค่า : ล้านเหรียญสหรัฐ



ที่มา: กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2550)

จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลข้างต้น มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกที่จะพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ โดยการใช้แบบจำลองอาร์มีมา เพื่อที่จะนำผลการศึกษาที่ได้จากการพยากรณ์มูลค่ามาเป็นแนวทางในการตัดสินใจวางแผนการส่งออกและการผลิตให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พร้อมทั้งยังสามารถนำผลที่ได้จากการพยากรณ์มากำหนดคนโยบายในการส่งเสริมทางการตลาดของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของภาครัฐบาล

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในอนาคตด้วยแบบจำลองอาร์มีมา

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- 1) สามารถพยากรณ์ราคาส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ โดยวิธีอาร์มีมา
- 2) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในการตัดสินใจวางแผนการส่งออกและการผลิตให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

การศึกษานี้กำหนดขอบเขตการศึกษา โดยพิจารณามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับรายเดือนของประเทศไทย ทำการพยากรณ์โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ คือวิธี Box-Jenkins โดยวิธีแบบจำลองอาร์มา ซึ่งเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในการพยากรณ์ในระยะเวลานั้นๆ

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ(Time – Series Data) ซึ่งได้ใช้ข้อมูลมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับรายเดือนของประเทศไทย จำนวน 144 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2538 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2549 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย

1.6 นิยามศัพท์

อัญมณี หมายถึง เพชร พลอย หรือแร่รัตนชาติทุกชนิด ที่เกิดขึ้น โดยธรรมชาติ

เครื่องประดับ หมายถึง เครื่องประดับที่ผลิตขึ้นด้วยวัสดุที่เป็น ทองคำขาว ทองคำ และเงิน

การส่งออก หมายถึง การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ