

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาทางสถิติ ซึ่งการศึกษาแบ่งออกเป็นสามส่วน คือส่วนที่หนึ่งเป็นการศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการส่งออกถุงมือยางในตลาดโลกของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เพื่อบอกถึงความได้เปรียบในการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ คือ ประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซีย ส่วนที่สองเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาด (The Model of Market Share Analysis) เพื่อจะได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของการขยายตัวของการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทย ว่าเป็นผลมาจากอะไร และส่วนที่สามเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี และสหราชอาณาจักร โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) และทำการวิเคราะห์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (The Ordinary Least Square: OLS) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การส่งออกถุงมือยางของประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ทั้งสามส่วนมีดังนี้

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในการส่งออกถุงมือยางในตลาดโลกของประเทศไทย และประเทศคู่แข่ง ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี 2533 – 2548 จากตารางในภาคผนวกที่ 6, 7 และ 8 ได้ผลการคำนวณดังตารางที่ 6

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทย

ค่า RCA ของประเทศไทยที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 6) โดยตั้งแต่ปี 2533 – 2548 ประเทศไทยมีค่า RCA โดยเฉลี่ยเท่ากับ 16.173 หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกถุงมือยาง

ของโลกต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าประเทศไทยอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกถุงมือยาง แต่ค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่าลดลงจาก 14.301 ในช่วงปี 2533 - 2537 เป็น 13.093 ในช่วงปี 2538 - 2542 แสดงให้เห็นว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง และค่า RCA ที่คำนวณได้ในช่วงปี 2543 - 2548 เพิ่มขึ้นเป็น 20.299 แสดงว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประกอบกับมูลค่าการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังตลาดโลก (ตารางภาคผนวกที่ 6) มีการขยายตัวไปในทิศทางเพิ่มขึ้น แสดงว่าประเทศไทยยังมีความได้เปรียบเชิงการแข่งขันทางการค้าในการส่งออกถุงมือยาง

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกถุงมือยางของประเทศมาเลเซีย

ค่า RCA ของประเทศไทยที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 6) โดยตั้งแต่ปี 2533 - 2548 ประเทศมาเลเซียมีค่า RCA โดยเฉลี่ยเท่ากับ 39.304 หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกถุงมือยางของประเทศมาเลเซียต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศมาเลเซีย สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกถุงมือยางของโลกต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าประเทศมาเลเซียอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกถุงมือยาง แต่ค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่าลดลงจาก 50.276 ในช่วงปี 2533 - 2537 เป็น 35.102 และ 33.662 ในช่วงปี 2538 - 2542 และช่วงปี 2543 - 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกถุงมือยางของประเทศมาเลเซียมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการขยายตัวของการส่งออกถุงมือยางของประเทศมาเลเซียมีอัตราการขยายเฉลี่ยที่ค่อนข้างต่ำ ประกอบกับประเทศมาเลเซียเริ่มประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบ ผลที่ตามมาคือต้นทุนการผลิตถุงมือยางสูงขึ้นจึงต้องมีการปรับราคาจำหน่าย ทำให้อุตสาหกรรมถุงมือยางของประเทศมาเลเซียได้รับผลกระทบต่อการแข่งขันในด้านการส่งออก

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกถุงมือยางของประเทศอินโดนีเซีย

ค่า RCA ของประเทศไทยที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 (ตารางที่ 6) โดยตั้งแต่ปี 2533 - 2548 ประเทศอินโดนีเซียมีค่า RCA โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.414 หมายความว่าสัดส่วนการส่งออกถุงมือ

ยางของประเทศอินโดนีเซีย ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศอินโดนีเซียสูงกว่าสัดส่วนการส่งออกยางมือยางของโลกต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ประเทศอินโดนีเซียอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางมือยาง ค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 1.408 ในช่วงปี 2533 - 2537 เป็น 3.211 และ 5.256 ในช่วงปี 2538 - 2542 และช่วงปี 2543 - 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางมือยางของประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบ และต้นทุนแรงงานในการผลิตยางมือยางที่ต่ำกว่าประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย

จากผลการวิเคราะห์ค่า RCA โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่า RCA ในแต่ละช่วงเวลา พบว่าค่า RCA ของประเทศมาเลเซียมีแนวโน้มลดลง หมายถึงประเทศมาเลเซียเริ่มสูญเสียความสามารถในการส่งออกยางมือยางไปยังตลาดโลก ส่วนประเทศอินโดนีเซียค่า RCA ที่คำนวณได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกช่วงเวลา ส่วนประเทศไทยค่า RCA ในช่วงปี 2543 - 2548 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงปี 2538 - 2542 ซึ่งเป็นเครื่องสะท้อนว่าประเทศอินโดนีเซีย และประเทศไทยอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางมือยางเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออก (Constant Market Share: CMS) ของยางมือยางของประเทศไทยในตลาดประเทศคู่ค้าที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และสหราชอาณาจักร โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี 2537 - 2548 โดยทำการเปรียบเทียบมูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกในช่วงปี 2537 - 2539 เปรียบเทียบกับช่วงปี 2540 - 2542 และช่วงปี 2543 - 2548 ซึ่งให้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกยางมือยาง ในช่วงปี 2537 - 2539 เปรียบเทียบกับช่วงปี 2540 - 2542

มูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกยางมือยางของประเทศไทยในช่วงปี 2537-2539 มีมูลค่าเท่ากับ 205.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในช่วงปี 2540-2542 เท่ากับ 292.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตาราง

ตารางที่ 6 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ในการส่งออกถุงมือยางไปยังตลาดโลกระหว่างปี 2533 - 2548

ปี	ไทย	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย
2533	24.115	70.682	0.738
2534	14.235	57.748	1.003
2535	11.079	44.822	1.522
2536	11.916	41.523	1.827
2537	10.161	36.607	1.952
เฉลี่ยปี 2533 - 2537	14.301	50.276	1.408
2538	10.660	36.258	2.181
2539	12.728	35.290	2.84
2540	13.166	35.026	3.134
2541	15.174	37.337	4.036
2542	13.739	31.600	3.867
เฉลี่ยปี 2538 - 2542	13.093	35.102	3.211
2543	17.233	29.484	3.533
2544	17.331	30.363	4.307
2545	23.351	36.062	5.222
2546	19.584	28.284	4.050
2547	17.398	28.984	5.097
2548	26.895	48.796	9.327
เฉลี่ยปี 2543 - 2548	20.299	33.662	5.256
เฉลี่ยปี 2533 - 2548	16.173	39.304	3.414

ที่มา: ตารางผนวกที่ 6, 7, 8

ภาคผนวกที่ 11) เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกถุงมือยางใน 2 ช่วงเวลาดังกล่าว พบว่ามีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 87.15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่โดยใช้ข้อมูลจากตารางภาคผนวกที่ 9, 10, 11 และ 12 พบว่าสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถุงมือยางที่เพิ่มขึ้นมีผลมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 7 และ 8)

1. ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก มีมูลค่าเท่ากับ 47.030 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องมาจากการส่งออกรวมของโลกมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยมีอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกเท่ากับร้อยละ 0.151 และอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมถุงมือยางมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.229 ทำให้ผลจากอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกมีค่าเพิ่มขึ้น

2. ผลจากการกระจายตลาด มีมูลค่าเท่ากับ 11.597 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากการที่ประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกถุงมือยางไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และตลาดอื่นๆ ซึ่งเป็นตลาดที่มีอัตราการขยายตัวของตลาดสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลก โดยอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 0.270, 0.213 และ 0.340 ตามลำดับ ส่วนตลาดเยอรมนีมีอัตราการขยายตัวของตลาดต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของโลกเล็กน้อยคือร้อยละ 0.048 จึงทำให้ผลจากการกระจายตลาดมีค่าเป็นบวก และอัตราการขยายตัวของการส่งออกของประเทศสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลก

3. ผลจากการการแข่งขัน มีมูลค่าเท่ากับ 24.072 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การที่ผลการแข่งขันมีค่าเป็นบวก แสดงว่าประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกถุงมือยางไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และตลาดอื่น ๆ เพิ่มขึ้นและได้เปรียบประเทศคู่แข่งที่สำคัญในด้านต้นทุนและค่าแรงงานของไทยที่ต่ำกว่า ทำให้ราคาส่งออกถุงมือยางต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง

4. ผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง มีมูลค่าเท่ากับ 77,200.263 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องมาจากประเทศไทยมีการขยายตัวของการส่งออกถูกทิศทาง โดยขยายการส่งออกถุงมือยางไปในตลาดที่ขยายตัว ได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และตลาดอื่นๆ จึงทำให้ผลจากการปรับการส่งออกมีค่าเป็นบวก

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยในช่วงปี 2537 - 2539 เปรียบเทียบกับในช่วงปี 2540 - 2542 มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 77,282.961 ล้านดอลลาร์

สหรัฐ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งสหรัฐเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุดคือผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง รองลงมาได้แก่ ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก, ผลจากการแข่งขัน, และผลจากการกระจายตลาด ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยต้องขยายการส่งออกไปในตลาดอื่น ๆ ให้เพิ่มมากขึ้น เพราะมีอัตราการขยายตัว สูงกว่าตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี และ สหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นตลาดส่งออกหลักของประเทศไทย รวมทั้งพยายามพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต พัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถขยายตลาดและรักษาส่วนแบ่งในตลาดที่สำคัญไว้ได้

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถั่วมียาง ในช่วงปี 2540 – 2542 เปรียบเทียบกับ ช่วงปี 2543 – 2548

มูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกถั่วมียางของประเทศไทยในช่วงปี 2540 - 2542 มีมูลค่าเท่ากับ 292.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในช่วงปี 2542-2548 เท่ากับ 428.90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางภาคผนวกที่ 11) เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกถั่วมียางใน 2 ช่วงเวลาดังกล่าว พบว่ามีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 136.380 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่โดยใช้ข้อมูลจากตารางภาคผนวกที่ 9, 10, 11 และ 12 พบว่าสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถั่วมียางที่เพิ่มขึ้นมีผลมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 7 และ 8)

1. ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก มีมูลค่าเท่ากับ -15.211 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในถั่วมียางมีค่าลดลงร้อยละ 0.052 ซึ่งมีย่าน้อยกว่าอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกซึ่งมีค่าร้อยละ 0.036 จึงทำให้ผลจากอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกมีค่าลดลง

2. ผลจากการกระจายตลาด มีมูลค่าเท่ากับ 96.733 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากการที่ประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกถั่วมียางไปยังตลาดอื่น ๆ ซึ่งเป็นตลาดที่มีอัตราการขยายตัวของตลาดสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลก โดยมีอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 0.731 ส่วนตลาดตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี และสหราชอาณาจักร เป็นตลาดที่มีอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกในถั่วมียางที่ต่ำเพียงเล็กน้อย โดยมีอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 0.073, 0.023 และ 0.123 ตามลำดับ จึงทำให้ผลจากการกระจายตลาดมีค่าเป็นบวก

3. ผลจากการการแข่งขัน มีมูลค่าเท่ากับ 57.707 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การที่ผลจากการแข่งขันมีค่าเป็นบวก แสดงว่าประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกถุงมือยางไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และตลาดอื่น ๆ เพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันในการส่งออกถุงมือยางกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ผลการแข่งขันจึงมีค่าเป็นบวก

4. ผลจากการส่งออกถุงมือหรือผลิตภัณฑ์ทาง พบว่าประเทศไทยได้รับผลจากการส่งออกมีมูลค่าเท่ากับ 160,369.061 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องมาจากประเทศไทยมีการขยายตัวของการส่งออกผลิตภัณฑ์ทาง โดยขยายการส่งออกถุงมือยางไปในตลาดที่ขยายตัว ได้แก่ ตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และตลาดอื่นๆ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 0.073, 0.023, 0.123 และ 0.731 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถุงมือยางของประเทศไทย ในช่วงปี 2540 - 2542 เปรียบเทียบกับช่วงปี 2543 - 2548 มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 160,508.291 ล้านดอลลาร์สหรัฐ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกถุงมือยางในช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุดคือผลจากการส่งออกถุงมือหรือผลิตภัณฑ์ทาง รองลงมาได้แก่ ผลจากการกระจายตลาด, ผลจากการแข่งขัน และผลจากการขยายตัวจากการส่งออกรวมของโลก ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยมีการขยายตัวของการส่งออกผลิตภัณฑ์ทาง โดยต้องขยายการส่งออกไปในตลาดอื่นๆ ให้เพิ่มมากขึ้นเพราะมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าตลาดสหรัฐอเมริกา เยอรมนี และ สหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นตลาดส่งออกหลักของประเทศไทย รวมทั้งไทยมีความได้เปรียบคู่แข่งในด้านของต้นทุนและค่าแรงงานอยู่แล้วแต่ประเทศไทยจะต้องพยายามพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต พัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถขยายตลาดไปยังตลาดใหม่ ๆ และรักษาส่วนแบ่งในตลาดที่สำคัญไว้ได้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ในการเปลี่ยนแปลงการส่งออกถุงมือยางของไทยในช่วงปี 2537 – 2539 เปรียบเทียบกับ ปี 2540 - 2542 และปี 2540 - 2542 เปรียบเทียบกับปี 2543 - 2548

(หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง	ช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ	ช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ
	ปี 2537 - 2539 กับ ปี 2540 - 2542	ปี 2540 - 2542 กับ ปี 2543 - 2548
ผลจากการขยายตัวจากการส่งออกรวมของโลก	47.030	-15.211
ผลจากการกระจายตลาด	11.597	96.733
ผลจากการแข่งขัน	24.072	57.707
ผลจากการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง	77,200.263	160,369.061
มูลค่าการส่งออกถุงมือยางที่เปลี่ยนแปลง	77,282.961	160,508.291

ที่มา: คำนวณจากตารางผนวกที่ 9, 10, 11 และ 12

ตารางที่ 8 อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลก อัตราการขยายตัวการส่งออกรวมของโลกในภูมิภาค และอัตราการขยายตัวการส่งออกรวมของโลกในภูมิภาคไปยังตลาดต่างๆ ระหว่างปี 2537 - 2539 เปรียบเทียบกับปี 2540 - 2542 และปี 2540 - 2542 เปรียบเทียบกับปี 2543 - 25458

(หน่วย : ร้อยละ)

อัตราการขยายตัว	ช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ	ช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ
	ปี 2537 - 2539 กับ ปี 2540 - 2542	ปี 2540 - 2542 กับ ปี 2543 - 2548
การส่งออกรวมของโลก	0.151	0.306
การส่งออกรวมของโลกในภูมิภาค	0.229	-0.052
การส่งออกรวมของโลกในภูมิภาคไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา	0.270	0.073
การส่งออกรวมของโลกในภูมิภาคไปยังตลาดเยอรมนี	0.048	0.023
การส่งออกรวมของโลกในภูมิภาคไปยังตลาดสหราชอาณาจักร	0.213	0.123
การส่งออกรวมของโลกในภูมิภาคไปยังตลาดอื่นๆ	0.340	0.731

ที่มา: คำนวณจากตารางผนวกที่ 9, 10, และ 12

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าถลุงมือยาง จากประเทศไทยของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าของอุตสาหกรรมถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี และสหราชอาณาจักร โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Model) ในรูปกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method : OLS) โดยมีประเทศคู่แข่งที่สำคัญที่ทำการศึกษาคือประเทศ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทศวรรษ ซึ่งข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533–2548 ระยะเวลา 15 ปีมาใช้ในการศึกษา ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าของอุตสาหกรรมถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศสหรัฐอเมริกา

$$\begin{aligned}
 QM_j = & -23394.62158 - 4613.505 * PTX_j / CPI_j + 1354.765 * PC_{km} X_j / CPI + 1612.846 * PC_{kt} X_j / CPI_j + \\
 & (-8.882577)**** \quad (-4.469775)** \quad (1.282016)^{ns} \quad (2.950419)** \\
 & 0.802 * Y_j / CPI_j \\
 & (10.04284)****
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R^2 & = 0.939075 \quad ; \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.914704 \\
 F\text{-statistic} & = 38.53374 \quad ; \quad D.W. = 1.684479
 \end{aligned}$$

จำนวนปีที่ใช้ในการวิเคราะห์ (n = 15)

ตัวเลขในวงเล็บ () คือค่า t-statistic

ns ไม่นัยสำคัญทางสถิติ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

**** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทย (QM_j) ขึ้นอยู่กับราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา (PTX_j/CPI_j) ราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย (PC_{km}X_j/CPI_j) ราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย (PC_{km}X_j/CPI_j) และรายได้ประชาชาติของประเทศไทย (Y_j/CPI_j) รวมกันคิดเป็นร้อยละ 93.90 ที่เหลืออีกร้อยละ 6.10 เป็นอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการ ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์การนำเข้าถั่วมืองกับตัวแปรอิสระทั้งหมดพบว่า ความเชื่อถือได้ของตัวแปรอิสระดังกล่าวพิจารณาจากค่าทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (F – Statistic) ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Autocorrelation) โดยค่าเดอร์บิน – วัตสัน (Durbin – Watson) เท่ากับ 1.684 จึงไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ในการวิเคราะห์นี้

ราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทยเป็นค่าคงที่ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เมื่อราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามเท่ากับร้อยละ 4613.505 เมื่อราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเท่ากับร้อยละ 1354.765 เมื่อราคาส่งออกถั่วมืองของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1612.846 และเมื่อรายได้ประชาชาติของประเทศไทย ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถั่วมืองจากประเทศไทยของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.802

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้าถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศสหรัฐอเมริกาคือ เมื่อราคาส่งออกถลุงมือยางของประเทศไทยเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศสหรัฐอเมริกาดลดลง และเมื่อราคาส่งออกถลุงมือยางของมาเลเซียและอินโดนีเซีย รวมถึงรายได้ประชาชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น จะทำให้จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าของอุตสาหกรรมถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี

$$\begin{aligned}
 QM_j = & 36.17379 - 1.104308 * PTX_j / CPI_j + 1.696736 * PC_{km} X_j / CPI + 8.973993 * PC_{ki} X_j / CPI_j \\
 & (5.220926) *** \quad (-4.864466) *** \quad (2.881986) ** \quad (5.514997) *** \\
 & + 0.000131 * Y_j / CPI_j \\
 & (0.617305)^{ns}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R^2 &= 0.860621 & ; & \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.804869 \\
 F\text{-statistic} &= 15.43665 & ; & \quad D.W. = 1.780038
 \end{aligned}$$

จำนวนปีที่ใช้ในการวิเคราะห์ (n = 15)

ตัวเลขในวงเล็บ () คือค่า t-statistic

ns ไม่นับนัยสำคัญทางสถิติ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าถลุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี (QM_j) ขึ้นอยู่กับราคาส่งออกถลุงมือยางของประเทศไทยไปยังเยอรมนีปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของเยอรมนี (PTX_j / CPI_j) ราคาส่งออกถลุงมือยางของประเทศมาเลเซียไปยังประเทศเยอรมนีปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศเยอรมนี ($PC_{km} X_j / CPI_j$) ราคาส่งออกถลุงมือยางของประเทศอินโดนีเซียไปยังประเทศเยอรมนี ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศเยอรมนี ($PC_{ki} X_j / CPI_j$) และรายได้ประชาชาติของประเทศเยอรมนี ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ

เยอรมนี (Y/CPI) รวมกันคิดเป็นร้อยละ 86.06 ที่เหลืออีกร้อยละ 13.94 เป็นอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการ ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์การนำเข้ากับตัวแปรอิสระทั้งหมด พบว่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรอิสระดังกล่าวพิจารณาจากค่าทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ($F - Statistic$) ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Autocorrelation) โดยค่าเดอร์บิน – วัตสัน (Durbin – Watson) เท่ากับ 1.780 จึงไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ในการวิเคราะห์นี้

ราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศเยอรมนี ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของเยอรมนี มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศเยอรมนีปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของเยอรมนีเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามเท่ากับร้อยละ 4.864 เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศมาเลเซียไปยังประเทศเยอรมนี ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเท่ากับร้อยละ 1.696 และเมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศอินโดนีเซียไปยังประเทศเยอรมนี ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเท่ากับร้อยละ 8.973

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนี คือ เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนีลดลง และเมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของมาเลเซียและอินโดนีเซียเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศเยอรมนีเพิ่มขึ้น

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าของอุตสาหกรรมมูฮอยางจากประเทศไทยของประเทศไทย
สหราชอาณาจักร

$$\begin{aligned}
 QM_j = & 9.06396263 - 2.235091 \cdot PTX_j / CPI_j + 25.25138 \cdot PC_{km} X_j / CPI_j + 0.945567 \cdot PC_{ki} X_j / CPI_j + \\
 & (-1.000558)^{ns} \quad (-1.463511)^{**} \quad (1.105686)^* \quad (3.994759)^{***} \\
 & 0.000474 \cdot Y_j / CPI_j \\
 & (4.862077)^{***}
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.887955 ; \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.843137$$

$$F\text{-statistic} = 19.81252 ; \quad D.W. = 2.839357$$

จำนวนปีที่ใช้ในการวิเคราะห์ (n = 15)

ตัวเลขในวงเล็บ () คือค่า t-statistic

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้ามูฮอยางจากประเทศไทยของประเทศไทยสหราชอาณาจักร (QM_j) ขึ้นอยู่กับราคาส่งออกมูฮอยางของประเทศไทยไปยังประเทศไทยสหราชอาณาจักรปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหราชอาณาจักร (PTX_j / CPI_j) ราคาส่งออกมูฮอยางของประเทศไทยมาเลเซียไปยังประเทศไทยสหราชอาณาจักร ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยสหราชอาณาจักร ($PC_{km} X_j / CPI_j$) ราคาส่งออกมูฮอยางของประเทศไทยอินโดนีเซียไปยังประเทศไทยสหราชอาณาจักรปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยสหราชอาณาจักร ($PC_{ki} X_j / CPI_j$) และรายได้ประชาชาติของประเทศไทยสหราชอาณาจักร ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยสหราชอาณาจักร (Y_j / CPI_j) รวมกันคิดเป็นร้อยละ 88.79 อีกร้อยละ 11.21 เป็นอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการ ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์การนำเข้ากับตัวแปรอิสระทั้งหมดพบว่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรอิสระดังกล่าวพิจารณาจากค่าทดสอบ

นัยสำคัญทางสถิติ (F – Statistic) ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนการทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Autocorrelation) โดยค่าเดอร์บิน – วัตสัน (Durbin – Watson) เท่ากับ 2.839 จึงไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ในการวิเคราะห์นี้

ราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศสหราชอาณาจักรปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหราชอาณาจักร มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทย กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่ เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศสหราชอาณาจักร ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหราชอาณาจักรเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักรเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามเท่ากับร้อยละ 2.235 เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศสหราชอาณาจักร ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักร เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเท่ากับร้อยละ 25.251 เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังประเทศสหราชอาณาจักร ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักร เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักร เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.945 และเมื่อรายได้ประชาชาติของประเทศไทยปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักร เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักรเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.000474

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักร คือ เมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักรลดลง และเมื่อราคาส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยและอินโดนีเซีย รวมถึงรายได้ประชาชาติของประเทศไทยเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการนำเข้าถุงมือยางจากประเทศไทยของประเทศไทยของสหราชอาณาจักรเพิ่มขึ้น