

# บทที่ 1

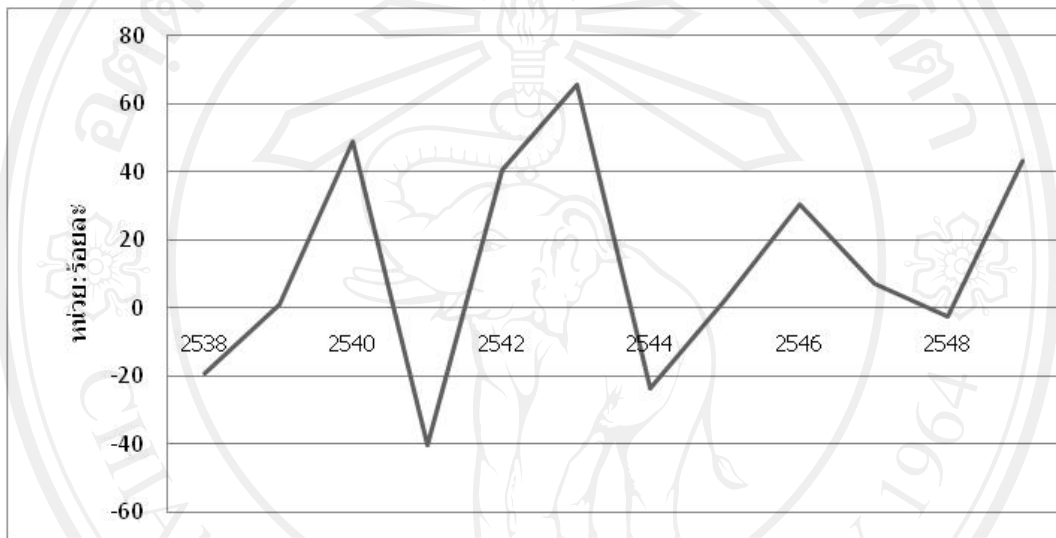
## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

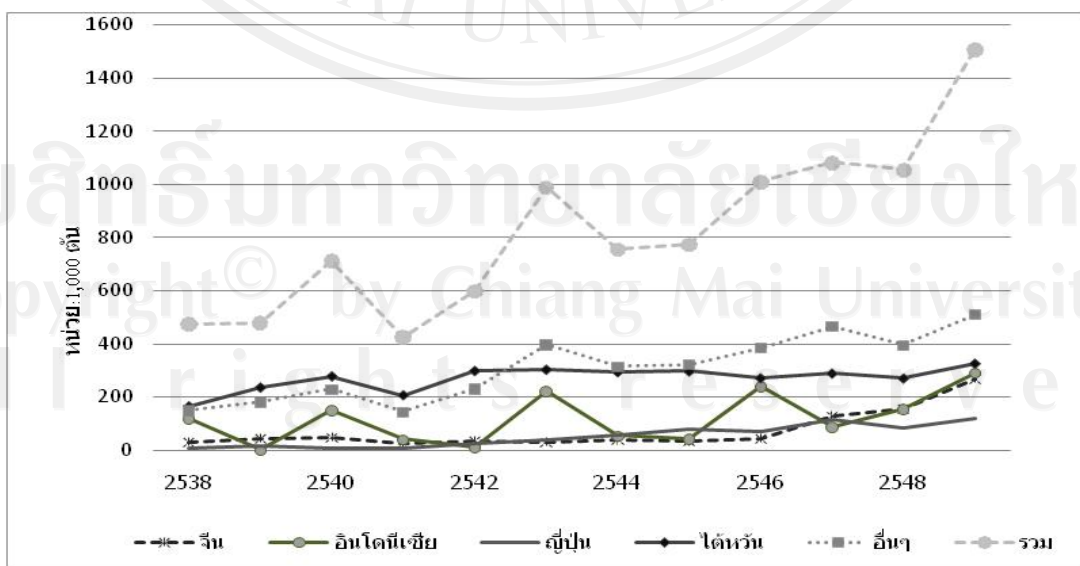
อุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังได้เป็นอย่างมาก ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังถูกใช้เป็นวัตถุดิบหลักในหลายอุตสาหกรรม เช่น การผลิตผงชูรส สารให้ความหวาน อุตสาหกรรมกระดาษ และใช้ประกอบในการปรุงอาหาร เป็นต้น ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังมากที่สุดในโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกกว่า 18.45 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. 2549 ตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา และฮ่องกง ทั้งนี้การส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยในตลาดโลกมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2538 ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยมีปริมาณการส่งออก 473.5 พันตัน เพิ่มขึ้นเป็น 1,508.8 พันตัน ในปี พ.ศ. 2549 (กรมศุลกากร, 2550)

เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยในแต่ละปีเปรียบเทียบกับปีก่อนในช่วงปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2549 พบว่า อัตราการขยายตัวของการส่งออกโดยรวมของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่นในปี พ.ศ. 2538 การส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยมีอัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 19 แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2543 กลับมีอัตราการขยายตัวเพิ่มมากถึงร้อยละ 66 เมื่อพิจารณาในปี พ.ศ. 2548 ปรากฏว่า มีอัตราการส่งออกลดลงร้อยละ 3 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอัตราการขยายตัวของการส่งออกที่มีความผันผวนตลอดในช่วงเวลาดังกล่าว (รูปที่ 1.1) เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญเป็นรายประเทศพบว่า ปริมาณการส่งออกก็มีความผันผวนตลอดเวลาเช่นเดียวกัน ในกรณีของไต้หวัน ในปี พ.ศ. 2538 ปริมาณการส่งแป้งมันสำปะหลังของไทยไปประเทศไต้หวันมีปริมาณ 163.3 พันตัน กระทั่งในปี พ.ศ. 2543 ปรากฏว่า มีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นถึง 301.3 พันตัน และปริมาณการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น 324.2 พันตัน ในปี พ.ศ. 2549 และในช่วงเวลาเดียวปริมาณส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยไปยังประเทศจีน ในปี พ.ศ. 2538 มีปริมาณการส่งออกเพียง 30.5 พันตัน และมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นถึง 267.1 พันตัน ในปี พ.ศ. 2549 (รูปที่ 1.2) ตลอดเวลาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยมีความผันผวนของอัตราการขยายตัวของการส่งออกและปริมาณการส่งออกในประเทศคู่ค้าที่สำคัญเรื่อยมา ทั้งนี้การส่งออกแป้ง

มันสำปะหลังของไทยเป็นการผลิตเพื่อส่งออกยังต่างประเทศเป็นหลัก ดังนั้นความผันผวนที่เกิดขึ้นจึงถูกกำหนดมาจากตลาดต่างประเทศซึ่งอาจมีสาเหตุจากนโยบายการปกป้องผู้ผลิตภายในประเทศของประเทศผู้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทย ที่เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกของไทย ทั้งมาตรการทางด้านภาษีและไม่ใช่ภาษีของประเทศผู้นำเข้าที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้น เช่น การจำกัดโควตานำเข้า ซึ่งถ้าการส่งออกของไทยส่งออกมากกว่าที่โควตาที่กำหนดก็จะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูง หรือการควบคุมมาตรฐานสินค้าในระดับที่สูง แป้งชนิดอื่นที่สามารถทดแทนการนำเข้า



รูปที่ 1.1 อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทย  
ที่มา: กรมศุลกากร, 2550



รูปที่ 1.2 ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ  
ที่มา : กรมศุลกากร, 2550

แป้งมันสำปะหลังของไทยที่อยู่ในรูปของแป้งข้าวโพด แป้งมันฝรั่ง เป็นต้น ประเทศคู่แข่งอื่นๆที่มีความได้เปรียบในด้านต้นทุนที่ต่ำกว่า รวมทั้งนโยบายและมาตรการของรัฐบาลไทยที่สนับสนุนและส่งเสริมการส่งออกมีความไม่ชัดเจนก็จะทำให้การส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยไม่สามารถพัฒนาการส่งออกไปสู่ระดับที่สูงขึ้นได้ จากผลกระทบหลายๆประการดังที่กล่าวมาทำให้ระบบตลาดไม่สามารถกระตุ้นเพื่อให้เกิดการส่งออกได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยมีความผันผวนซึ่งอาจจะหมายถึงความสามารถในการแข่งขันของไทยที่เปลี่ยนไป ผลกระทบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ประกอบการมันสำปะหลังได้

การศึกษาถึงความสามารถในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยเพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการแข่งขันของไทย รวมทั้งองค์ประกอบที่ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยเปลี่ยนไปว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีส่วนช่วยให้เห็นช่องทางในการดำเนินธุรกิจและการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมเพื่อรักษาตลาดที่สำคัญให้คงอยู่ พร้อมทั้งขยายตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยไปสู่ประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันในระยะยาวได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อทราบถึงสถานการณ์การส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญ รวมทั้งนโยบายและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยและประเทศคู่ค้าที่สำคัญ
2. เพื่อทราบถึงแนวโน้มและระดับความสามารถในการแข่งขันการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยในตลาดนำเข้าโดยรวมและในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ
3. เพื่อทราบถึงเสถียรภาพของความสามารถในการแข่งขันการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยในตลาดนำเข้าโดยรวมและในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ

## 1.3 ประโยชน์ของการศึกษา

1. ภาครัฐสามารถนำผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดมาตรการ และนโยบาย การส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออกของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังได้อย่างเหมาะสมเพื่อรักษาเสถียรภาพการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทย ให้สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับรูปแบบการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปของตลาดโลก
2. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง สามารถนำผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจในด้านที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการผลิตและการตลาดเพื่อที่จะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังในรูปแบบของแป้งมันสำปะหลังเท่านั้น โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ 2527 -2549
2. ศึกษาประเทศที่นำเข้าแป้งมันสำปะหลังของไทยเป็นรายประเทศได้แก่ จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ เนเธอร์แลนด์ ฮังการี สหรัฐอเมริกาและแคนาดา ออสเตรเลีย และแอฟริกาใต้ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีปริมาณการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังโดยรวมมากกว่าร้อยละ 91 ของปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังทั้งหมดของไทยในปี พ.ศ 2549 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549)
3. ศึกษากลุ่มประเทศที่นำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยทุกประเทศที่นำเข้าจำแนกเป็นกลุ่มประเทศ ได้แก่ กลุ่มประเทศอเมริกา กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป กลุ่มประเทศแอฟริกา กลุ่มประเทศโอเชียเนีย กลุ่มประเทศเอเชียใต้ กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

#### 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทบทวนงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญที่สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการศึกษาถึงผลงานการวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังที่แสดงถึงศักยภาพการส่งออกมันสำปะหลังของไทยที่มีการส่งออกไปยังต่างประเทศ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดเนื่องจากการศึกษาโดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดที่เกี่ยวกับแป้งมันสำปะหลังยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดที่ในสินค้าประเภทอื่นๆแทน ส่วนที่สามเป็นการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการขาดเสถียรภาพของการส่งออก รายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

##### 1.5.1 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง

มันสำปะหลังถือได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยซึ่งมีการผลิตเพื่อส่งออกในต่างประเทศเป็นหลักจึงมีผู้ที่ศึกษาถึงศักยภาพการส่งออกมันสำปะหลังในหลากหลายประเด็น เช่น จุฑารัตน์ (2536) ศึกษาถึงผลกระทบของมาตรการควบคุมการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์ พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย ปริมาณ สต็อกมันสำปะหลังอัดเม็ด ปริมาณโควตาส่งออกที่ได้รับจัดสรร และปริมาณส่งออกมันสำปะหลังอัดเม็ด ไปยังตลาดนอกประชาคมยุโรป และจากโครงสร้างการส่งออกของผู้ส่งออกยังชี้ให้เห็นว่า การส่งออกมันสำปะหลังอัดเม็ดมีการกระจุกตัวสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการส่งออกตกอยู่

กับผู้ส่งออกขนาดใหญ่มากขึ้น ในขณะที่การศึกษาของ มิ่งสรรพและคณะ (2540) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) ในรูปของเงินบาทที่ใช้ในการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่ง เงินตราต่างประเทศ 1 หน่วย ของโรงงานแปรงมันสำปะหลัง พบว่าโรงงานแปรงมันสำปะหลังของไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต คือประเทศไทยมีต้นทุนในการผลิตแปรงมัน สำปะหลังภายในประเทศน้อยกว่าต้นทุนการนำเข้าแปรงมันสำปะหลังจากต่างประเทศ ซึ่งถือได้ว่าการผลิตแปรงมันสำปะหลังภายในประเทศได้ประโยชน์มากกว่า ซึ่งผลการศึกษาของมิ่งสรรพ และ คณะ (2540) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hwang *et al.* (2001) ที่ศึกษาถึงศักยภาพการส่งออก ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยที่ส่งออกไปยังประเทศไต้หวัน โดยการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบในการส่งออก (Revealed Comparative Advantage: RCA) ถือได้ว่ามีส่วนสำคัญที่ทำให้ ทราบถึงแนวโน้มการแข่งขันของการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยในประเทศคู่ค้าจาก การศึกษาสัดส่วนการส่งออกแปรงมันสำปะหลังของไทยในไต้หวัน โดยเฉลี่ยแล้วมีสัดส่วนสูงกว่าการ ส่งออกของโลกซึ่งไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก แปรงมันสำปะหลัง แต่กลับ มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกมันเส้นและมันอัดเม็ดในตลาดแห่งนี้ นอกจากนี้ยังม ีการวิเคราะห์ตลาดแปรงมันสำปะหลังแปรรูปของไทยโดยการพยากรณ์ความต้องการแปรงมันสำปะหลัง แปรรูปภายในประเทศ ในอนาคตพบว่าความต้องการใช้ในประเทศพบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น

ในขณะที่การศึกษาของตลาดแปรงมันสำปะหลังในต่างประเทศโดยการวิเคราะห์ RCA พบว่า ตลาดแปรงมันสำปะหลังของไทยที่ยังคงมีแนวโน้มที่ดี คือญี่ปุ่นและกลุ่มเอเซีย ส่วนสหภาพยุโรปและ สหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะขยายตัวลดลงในอนาคต โดยมีปัจจัยเสริมจาก การขยายตัวของ อุตสาหกรรมที่ให้แปรงมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ และนโยบายการพัฒนามันสำปะหลังของหน่วยงานใน ประเทศรวมทั้งนโยบายจากต่างประเทศ (สุนิรัตน์, 2543) และจากการศึกษาของจิตต์ทิพย์ (2547) เกี่ยวกับผลกระทบจากการลดอัตราภาษีศุลกากรผลิตภัณฑ์ มันสำปะหลังของสาธารณประชาชนจีน ที่มีต่อการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากไทย พบว่าเมื่อประเทศจีนลดอัตราภาษีนำเข้าให้กับ ไทยแล้ว อัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้ามันเส้นและมันอัดเม็ดของจีนจากไทยเพิ่มในอัตราที่ สูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวแนะนำให้ภาครัฐสนับสนุนให้ผู้ประกอบการผลิตมันเส้นและมันอัดเม็ด เพื่อส่งออกไปจีนให้มากขึ้น นอกจากนี้ไทยควรผลิตมันเส้นสะอาดหรือมันเส้นปอกเปลือก ซึ่งเป็น สินค้าที่ตรงกับความต้องการของจีนเพื่อให้จีนนำเข้าจากไทยเพิ่มขึ้น

ในขณะที่การศึกษาของ พรารณา (2547) เกี่ยวกับมาตรการโควตาภาษีต่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยไปยังสหภาพยุโรป พบว่าเมื่อสหภาพยุโรปมีการใช้โควตาภาษี ปริมาณการส่งออกมันเส้นและมันอัดเม็ดของไทยไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการดังกล่าวกลับมี ผลต่อการส่งออกแปรงมันสำปะหลังที่เพิ่มขึ้น แต่จากผลการพยากรณ์แนวโน้มในการส่งออกแปรงมัน

สำปะหลังของประเทศไทยไปสหภาพยุโรปในปี พ.ศ. 2546 – 2550 พบว่าจะมีแนวโน้มลดลงจึงควรทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในขยายการส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังตลาดอื่นๆ ต่อไป และจากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548) ที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพการส่งออกมันเส้นไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนหลังเปิดการค้าเสรีไทย-จีน โดยการวิเคราะห์ด้วย Boston consulting group และการวัดค่า RCA พบว่าตำแหน่งของการส่งออกมันเส้นของไทยก่อนเปิดเสรีทางการค้ามีการเคลื่อนย้ายจากตำแหน่ง Cash cow และหลังจากเปิดเขตการค้าเสรีไทย-จีน ปี 2547 อยู่ในตำแหน่ง Star ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ประเทศไทยควรที่จะรักษาความเป็นผู้นำในการส่งออกมันเส้นต่อไป ส่วนการวัดค่า RCA พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการส่งออกมันเส้นทั้งก่อนและหลังการเปิดเขตการค้าเสรี

### 1.5.2 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่

การศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันมีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในการประเมินผลการดำเนินงานของธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ รวมไปถึงการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งถ้าหากประเทศใดมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าคู่แข่งหรือส่วนแบ่งในตลาดลดลง อาจทำให้ประเทศนั้นสูญเสียความสามารถในการแข่งขันไป ประเทศดังกล่าวจึงต้องมีการปรับปรุง การผลิตและส่งออกของตนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้เพิ่มมากขึ้น หรือแม้แต่ประเทศนั้นมีส่วนแบ่งการตลาดค่อนข้างสูงหรืออยู่ในเกณฑ์ดีก็จะต้องมีการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาดให้คงอยู่ หรือเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดให้มากขึ้น ในการศึกษาความสามารถในการส่งออกโดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ CMS จึงเป็นวิธีการที่ใช้วัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศส่งออก โดยที่ประเทศผู้ส่งออกสามารถรักษาส่วนแบ่งการตลาดของตนไว้ได้เท่าเดิมโดยที่ นัฐยา (2539) ได้ใช้แบบจำลอง CMS ในการศึกษาความสามารถในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปสหภาพยุโรป พบว่าข้อดีของแบบจำลอง CMS สามารถใช้อธิบายเกี่ยวกับการส่งออกของประเทศว่าควรมีการมุ่งเน้นสินค้าและตลาดใด ซึ่งพิจารณาจากความสัมพันธ์ของอัตราขยายตัวทางการค้า สำหรับผู้ที่สนใจนโยบายจะทำให้เห็นว่าการกระจายสินค้าส่งออกนั้นควรมีทิศทางเป็นอย่างไร ซึ่งอาจจะใช้ในการสนับสนุนการส่งออกสินค้าที่มีอัตราขยายตัวที่น้อยกว่าการขยายตัวเฉลี่ยของตลาดนั้น เพื่อที่จะทำให้เกิดการขยายตัวในตลาดนั้นได้มากขึ้น

ขณะที่สมัย (2543) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ได้ศึกษาการส่งออกที่ตกต่ำของประเทศไทยในช่วงปี 2539 โดยใช้แบบจำลอง CMS พบว่า อัตราการขยายตัวของการส่งออกส่วนใหญ่เป็นผลมาจากความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง ทำให้ไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกไป และยังพบอีกว่าในการวิเคราะห์ด้วย CMS จะมีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใดนั้น ยังขึ้นอยู่กับ

การกำหนดตลาดส่งออกใน 2 ช่วงเวลาควรที่จะพิจารณาในตลาดเดิมอีกทั้งปีที่ใช้ในการคำนวณใน 2 ช่วงเวลาไม่ควรห่างกันมากผลที่ได้จึงจะสะท้อนฐานะการแข่งขันได้จริง แต่ถ้าระยะเวลาที่ศึกษาห่างกันมาก และทิศทางการค้าได้เปลี่ยนแปลงไปยังตลาดอื่นๆ แทนตลาดเดิม ย่อมทำให้การคำนวณองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกตามวิธี CMS มีความคลาดเคลื่อนไป และในปี 2544 อุดมศรี ได้ศึกษาศักยภาพการส่งออกทางพารารธรรมชาติของประเทศไทย พบว่า การใช้แบบจำลอง CMS สามารถอธิบายได้ว่ามูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในแต่ละช่วงเวลานั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยใด แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ด้วยเหตุนี้ในการวิเคราะห์จำเป็นต้องนำปัจจัยอื่นๆ เข้าร่วมพิจารณาด้วย นอกจากนี้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง CMS ไม่อาจทำนายได้ว่าส่วนแบ่งการตลาดในอนาคตจะมีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด เนื่องจากวิธีการนี้เป็นเพียงการอธิบายข้อมูลในอดีตเท่านั้น และจากการคำนวณภายใต้ส่วนแบ่งการตลาดคงที่ จะมีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับทางเลือกช่วงเวลาในการศึกษา การจำแนกชนิดของสินค้าและตลาดส่งออกที่แตกต่างกันอาจได้ข้อสรุปแตกต่างกันไป และทั้งนี้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง CMS ได้ใช้อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกเป็นบรรทัดฐานในการศึกษา (แทนอัตราการขยายตัวของส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งที่มีการขยายตัวสูงกว่าการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความลำเอียงที่อาจจะเกิดขึ้น) ดังนั้นในการตีความผลที่ได้จากการคำนวณผู้ศึกษาจะต้องตระหนักว่า ถ้าการส่งออกของประเทศหนึ่งขยายตัวสูงกว่าการขยายตัวการส่งออกโลก ก็มิได้สะท้อนว่าสวัสดิการของประเทศจะเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

ในขณะที่ สมลพร (2545) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง CMS เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงการของความสามารถในการส่งออกน้ำตาลของไทยว่ามีมากน้อยเพียงใดในตลาดต่างๆ และเป็นที่คาดหมายว่าความสามารถในการแข่งขันที่วัดได้จากแบบจำลอง CMS นั้นจะมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงปีต่อปี ซึ่งการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนี้จะมีแนวโน้มที่ดีและมีเสถียรภาพหรือไม่ จึงมีการวิเคราะห์ร่วมกับการวัดเสถียรภาพของผลจากความสามารถในการแข่งขันร่วมด้วยเพื่อจะได้ช่วยชี้ลู่ทางในการดำเนินธุรกิจและการกำหนดนโยบายได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่ ชัยยันต์ (2546) ใช้แบบจำลอง CMS ศึกษาความสามารถในการแข่งขันทางการส่งออกของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างไทยกับจีน โดยใช้แบบจำลองแบบจำลอง CMS พบว่านอกเหนือผลที่ได้จากแบบจำลอง CMS ที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ควรคำนึงถึง ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกของประเทศได้แก่ ราคาส่งออกที่ต่ำ อาจเนื่องมาจากค่าเงินที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น คุณภาพของสินค้าที่ดีขึ้น ประสิทธิภาพในด้านการตลาดของประเทศผู้ส่งออก ความสามารถในการส่งมอบสินค้าแก่ผู้นำเข้าให้ทันเวลาที่กำหนด และการกีดกันทางการค้าของประเทศนำเข้า และการอุดหนุน

การส่งออกของประเทศผู้ส่งออก ซึ่งทั้งหมดถือได้ว่ามีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขัน การส่งออกของประเทศผู้ส่งออกทั้งสิ้น

### 1.5.3 การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดเสถียรภาพการส่งออก

การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการขาดเสถียรภาพของการส่งออกที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อสมมุติว่าการส่งออกสินค้าปฐมภูมิที่ส่งออกโดยประเทศกำลังพัฒนาจะมีระดับของการขาดเสถียรภาพสูงกว่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งนำไปสู่การศึกษาที่เกี่ยวกับการขาดเสถียรภาพของการส่งออก เริ่มจาก Coppock (1962) วัดการขาดเสถียรภาพจากค่าเฉลี่ยร้อยละการแปรผันปีต่อปีของรายได้จากการส่งออก ซึ่งปรับจากค่าแนวโน้มคงที่ ที่มาจากสูตรพื้นฐานของความแปรปรวน โดยใช้ค่า Logarithm ของตัวแปรที่ต้องการหาค่า ข้อดีของวิธีการนี้คือ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงโดยการเปรียบเทียบปีต่อปี ซึ่งสามารถจัดอิทธิพลของค่าแนวโน้มออกไปได้ แต่มีข้อเสียคือเส้นแนวโน้มที่ได้ถูกกำหนดจากข้อมูลปีแรกและปีสุดท้ายโดยข้อมูลในช่วงอื่นๆ ถูกละเลย ทำให้ขึ้นอยู่กับทางเลือกกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการศึกษา ในขณะที่ Massell (1964) วัดความเบี่ยงเบนของค่าคลาดเคลื่อนจากสมการแนวโน้ม โดยคำนวณหาค่า Standard Deviation of the Residual และหารด้วยค่าเฉลี่ยของรายได้จากการส่งออกเรียกว่า “Normalized Standard Error” ในการคำนวณดัชนีการขาดเสถียรภาพจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของสมการแนวโน้มที่นำมาใช้ สำหรับการวัดดัชนีการขาดเสถียรภาพของรายได้จากการส่งออก พบว่าสมการแนวโน้มรูปแบบ Exponential เหมาะสมมากกว่าสมการเส้นตรง เนื่องจากรายได้จากการส่งออกส่วนใหญ่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในอัตราคงที่ (Growth Rate) ไม่ใช่เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงในจำนวนที่คงที่

ในขณะที่ Macbean (1966) คำนวณค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างรายได้จากการส่งออกปีต่อปีกับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี หลังจากนั้นแสดงค่าความแตกต่างนี้เป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี และคำนวณผลบวกของร้อยละของค่าความเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปีหารด้วยจำนวนปีที่ทำการศึกษาลบด้วยสี่ มีข้อเสียคือ ถ้ามีข้อมูลผิดปกติใหญ่หรือเล็กมากเกินไปอาจทำให้ได้ค่าแนวโน้มที่ไม่เหมาะสมพอและการหาค่าแนวโน้มโดยวิธีนี้จะได้รับค่าแนวโน้มไม่ครบคือจะขาดหายไปในตอนต้นและตอนท้ายของอนุกรม ขณะที่ Leith (1970) วัดค่าเฉลี่ยของความเบี่ยงเบนจากค่าแนวโน้มที่คำนวณจากสมการถดถอยเส้นตรง โดยเทียบค่าเบี่ยงเบนค่าจริงปีต่อปี วิธีนี้สามารถจัดอิทธิพลของค่าแนวโน้มออกไปได้ การคำนวณค่าแนวโน้มเชิงเส้นตรงทำให้ค่าดัชนีการขาดเสถียรภาพที่คำนวณได้มีความเหมาะสมมากขึ้น แต่ข้อเสียของวิธีนี้คือ กรณีข้อมูลมีแนวโน้มสูงขึ้นหรือลดลงไม่เป็นเส้นตรง การใช้แนวโน้มถดถอยเชิงเส้นตรงอาจทำให้ได้ค่าแนวโน้มที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงนัก Athukorala and Huynt (1987) ทำการศึกษาการวัดการขาด



เสถียรภาพการส่งออกด้วยวิธีการหาเปอร์เซ็นต์ความเบี่ยงเบนจากค่าแนวโน้มเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี สามารถที่จัดอิทธิพลของค่าแนวโน้มออกไปได้ แต่ถ้าข้อมูลที่ใหญ่หรือเล็กเกินไปอาจทำให้ค่าแนวโน้มที่ได้ไม่ดีนัก ในขณะที่ พลเทพ (2540) ได้วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกสินค้าของประเทศไทย ในช่วงปี 2523-2539 โดยวัดดัชนีการขาดเสถียรภาพด้วยค่าความแปรปรวนของอัตราส่วนของค่าจริงกับค่าประมาณการจากสมการแนวโน้มเอกซ์โปเนนเชียล ประมาณค่าด้วยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least-Squares Method) เพื่อทดสอบสัมพันธภาพระหว่างการแปรผันของอัตราการแลกเปลี่ยนทางรายได้และการแปรผันของตัวแปรเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งสาเหตุสำคัญของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปสงค์จากต่างประเทศเป็นสาเหตุหลัก และในปี 2545 วิมลวรรณ ได้ศึกษาสาเหตุของการขาดเสถียรภาพของรายได้จากการส่งออกของไทย โดยการวัดค่าความเบี่ยงเบนจากสมการแนวโน้มเชิงเส้นตรง ซึ่งมีข้อสังเกตเช่นเดียวกับ Leith (1970) ว่าถ้าข้อมูลที่มีแนวโน้มสูงขึ้นหรือลดลงไม่เป็นเส้นตรง การใช้แนวโน้มถดถอยเส้นตรงอาจทำให้ค่าแนวโน้มที่ได้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

ในขณะที่ พิมพา (2547) และประสิทธิ์ (2548) ศึกษาความรู้เสถียรภาพของการส่งออกผลไม้สด 5 ชนิด ได้แก่ ทูเรียนสด มังคุดสด ลำไยสด ลิ้นจี่สดและเงาะสด และ ศึกษาการขาดเสถียรภาพของการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำของไทยที่ประกอบด้วยกุ้งแช่สดแช่แข็ง ปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง และปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง ด้วยวิธี Normalized Standard Deviation of the Residual Trade ซึ่งพบว่ารายได้จากการส่งออกมีการเคลื่อนไหวสูงขึ้นและลดลงไม่เป็นเส้นตรงที่เดียว ดังนั้นการใช้สมการ Exponential ในการคำนวณเส้นแนวโน้มจึงเหมาะสมมากที่สุด