

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการศึกษา

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด (Secondary data) ที่เก็บรวบรวมจากวารสาร รายงานสถิติ รายงานประจำปี ของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลด้านการผลิต การตลาด ปริมาณและมูลค่าการส่งออก โครงสร้างตลาดส่งออก และข้อมูลทางด้านมาตรการและนโยบายที่เกี่ยวข้องข้าวและการส่งออกข้าวไทย

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive methods) เป็นการอธิบายการเปลี่ยนแปลงการส่งออกข้าวและของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญ รวมทั้งมาตรการและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกข้าวไทยและในประเทศคู่ค้าต่างๆ ในช่วงปี 2544 – 2551 โดยนำเสนอในรูปแบบของการบรรยาย กราฟ อัตราการขยายตัว ค่าเฉลี่ยร้อยละ

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative methods) แบ่งเป็นสามขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เพื่อศึกษาว่ารายการสินค้าใดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในแต่ละประเทศ

2.2 ใช้ค่าพลวัตความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Dynamic Revealed Comparative Advantage) เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งออกของประเทศส่งออกและประเทศนำเข้าว่ามีสถานการณ์เป็น อย่างไร

2.3 ใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model :CMS) ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวของไทย ว่าเกิดจากปัจจัยใด ซึ่งจะใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2551 โดยจะพิจารณาอัตราเฉลี่ยเพื่อศึกษาภาพรวมการส่งออก

3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

1) ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed comparative advantage: RCA) เป็นการวิเคราะห์การวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างแท้จริงของอุตสาหกรรมในด้านการผลิต เนื่องจากการยากหากเราจะนับปัจจัยในการผลิตทุกชนิด ซึ่งมีอิทธิพลต่อการได้เปรียบทางการค้าของอุตสาหกรรม ตลอดจนการวัดและเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างประเทศเหล่านี้ค่าดัชนี RCA เป็นค่าที่ใช้วัดความสามารถในการแข่งขันการส่งออก โดยพิจารณาต้นทุนการผลิตสินค้าก่อนที่จะมีการส่งออกไปต่างประเทศ ถ้าอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศได้รับความคุ้มครองเท่ากันค่า RCA ที่ได้จะแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (competitive advantage) แต่ในความเป็นจริงอุตสาหกรรมแต่ละชนิดจะได้รับการคุ้มครองในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้น RCA ที่ได้จะแสดงค่าความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (revealed comparative advantage) หากประเทศผู้ผลิตมีค่า RCA มากกว่า 1 แสดงถึงว่าประเทศนั้นมีความได้เปรียบของสินค้านั้นในตลาดโลก

สูตรที่ใช้คำนวณ Revealed competitive advantage (RCA) เป็นดัชนีที่วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าโดย

$$RCA_j = \frac{X_{ij} / X_{tj}}{X_{iw} / X_{tw}} \quad (21)$$

โดยที่

RCA_j คือดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศ j ในสินค้า i

X_{ij} คือ มูลค่าการส่งออก i ของประเทศ j ไปยังภูมิภาคแอฟริกา

X_{tj} คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j ไปยังภูมิภาคแอฟริกา

X_{iw} คือ มูลค่าการส่งออก i ของทั่วโลก ไปยังภูมิภาคแอฟริกา

X_{tw} คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของโลกไปยังภูมิภาคแอฟริกา

ถ้าค่า $RCA_j > 1$ หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกข้าวของประเทศ j ต่อ การส่งออกทั้งหมดของประเทศ j สูงกว่าการส่งออกสินค้าข้าวของโลกต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าประเทศ j อยู่ในสถานะที่ได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตข้าวเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยรวม

ถ้าค่า $RCA_j < 1$ หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกข้าวของประเทศ j ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ j ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกข้าวของโลกต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าประเทศ j อยู่ในสถานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าวเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยรวม

ดังนั้น เราจึงสามารถใช้ค่าของ RCA มาใช้ในการวัดค่าแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์ส่งออกของไทยเทียบกับการส่งออกของประเทศคู่แข่งกัน เพื่อบอกถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ในการแข่งขันด้านการส่งออกของผลิตภัณฑ์ของไทยในแต่ละผลิตภัณฑ์ว่ามีความสามารถที่แข่งขันในตลาดโลกเท่าใด และหากค่าดัชนีที่ใช้วัดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงมากขึ้นก็จะทำให้เราสามารถที่จะวิเคราะห์ได้ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบด้านความสามารถในการแข่งขันการส่งออกของผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น มีแนวโน้มการส่งออกที่ดีขึ้นในขณะเดียวกัน หากแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) มีแนวโน้มที่ลดลงย่อมชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันการส่งออกของสินค้าชนิดนั้นเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับคู่แข่งกันในอนาคต

2) พลวัตการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Dynamic Revealed Comparative Advantage)

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่า RCA ว่ามาจากสัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเป้าหมายไทย และสัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเป้าหมายของโลก โดยสูตรการคำนวณที่ได้พัฒนามาจากการทำ Total Differential สูตรการคำนวณ RCA สามารถแสดงสูตรการคำนวณพลวัตการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบดังนี้

$$\frac{\Delta RCA_j}{RCA} = \frac{\Delta \left(\frac{X_{ij}}{X_{tj}} \right)}{\left(\frac{X_{ij}}{X_{tj}} \right)} - \frac{\Delta \left(\frac{X_{iw}}{X_{tw}} \right)}{\left(\frac{X_{iw}}{X_{tw}} \right)} \quad (22)$$

จากสมการข้างต้น สามารถแยกนิยามของสถานการณ์ทางการตลาดส่งออกที่คาดว่าจะเกิดได้ 6 สถานการณ์ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 นิยามสถานการณ์ทางการตลาดส่งออกโดยวิธีพลวัตความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ RCA	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ			นิยาม
	การส่งออกของประเทศที่ศึกษา		การส่งออกไปยังตลาดเป้าหมาย	
เพิ่มขึ้น	↑	>	↑	ดาวรุ่งพุ่งแรง
	↑		↓	สวนกระแส
	↓	<	↓	ตั้งรับปรับตัว
ลดลง	↑	<	↑	คว่ำไม่ทัน
	↓		↑	เสียโอกาส
	↓	>	↓	ถอยนำ

ที่มา : โครงการศึกษาศักยภาพและโอกาสของสินค้าส่งออกไทยในตลาดกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (อัครพงศ์ และคณะ, 2551)

จากตารางข้างต้นสามารถอธิบายสถานการณ์ต่างๆ ได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณีดังนี้

(1) กรณีค่า RCA เพิ่มขึ้น (ความได้เปรียบในการส่งออกเพิ่มขึ้น)

ดาวรุ่งพุ่งแรง เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมายมีแนวโน้มดีขึ้น และประเทศผู้ส่งออกก็สามารถส่งออกเพิ่มขึ้น ได้รวดเร็วกว่าอัตราการขยายตัวของการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า

สวนกระแส เป็นสถานการณ์ที่ประเทศผู้ส่งออกมีแนวโน้มของความสามารถในการส่งออกที่ดีขึ้นแต่ประเทศผู้นำเข้ามีอัตราการขยายตัวของการนำเข้าลดลง

ตั้งรับปรับตัว เป็นสถานการณ์ที่ประเทศผู้ส่งออกมีความสามารถในการส่งออก ลดลง โดยความสามารถในการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกลดลงช้ากว่าการลดลงของ การนำเข้า ของประเทศผู้นำเข้า

(2) กรณีค่า RCA ลดลง (ความได้เปรียบในการส่งออกลดลง)

คว่ำไม่ทัน เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมาย มีแนวโน้มดีขึ้น และประเทศผู้ ส่งออกก็สามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้น แต่ความสามารถในการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก กลับ ขยายตัวต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของของการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า

เสียโอกาส เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมายมีการขยายการนำเข้า แต่ประเทศผู้ ส่งออกกลับมีความสามารถในการส่งออกลดลง ทำให้ความได้เปรียบทางการส่งออกของประเทศผู้ ส่งออกลดลง

ถอยนำ เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมาย และประเทศผู้ส่งออกต่างก็มีแนวโน้ม ลดลงและประเทศผู้ส่งออกมีความสามารถในการส่งออกลดลงรวดเร็วกว่าการลดลงของการ นำเข้าของประเทศผู้นำเข้า (อัครพงศ์ อินทอง, 2551)

3) ส่วนแบ่งตลาด(Market Share)

การวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) หมายถึง สัดส่วนของปริมาณสินค้า ของผู้ผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง แล้วสามารถจำหน่ายได้ทั้งหมดในตลาด ถ้าสัดส่วนนี้มีแนวโน้ม สูงขึ้น ผู้ผลิตรายนี้จะประสบความสำเร็จทางการตลาดมากขึ้น ส่วนแบ่งทางการตลาดเกิดขึ้นจาก ความสามารถในการขายสินค้าหนึ่ง ๆ ในตลาดหนึ่งเป็นสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของ ประเทศ i ที่เข้าสู่ตลาด P เทียบกับมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลก ที่เข้าสู่ตลาด P ดังนี้

$$MS_{ki}^P = \frac{X_{ki}^P}{M_k^P} \quad (23)$$

โดยที่

MS_{ki}^P คือ ส่วนแบ่งตลาดข้าว ของประเทศ i ในตลาดแอฟริกา

X_{ki}^P คือ มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ i ไปยังตลาดแอฟริกา

M_k^P คือ มูลค่าการส่งออกข้าวของโลกไปยังตลาดแอฟริกา

ส่วนแบ่งทางการตลาดมีค่ามาก หมายความว่า ความสามารถในการแข่งขันกันขายสินค้าที่มีมากซึ่งมาจากปัจจัย คือ ราคาสินค้า คุณภาพสินค้า ความหลากหลายของสินค้าที่มีให้เลือกได้เลือก

4) การพิจารณาค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งตลาด

ในกรณีที่ประเทศ i มีส่วนแบ่งการตลาดของข้าวในตลาดแอฟริกามาก แต่มีค่า RCA น้อย จึงกล่าวได้ว่ามีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage) แต่ไม่ค่อยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ซึ่งหมายความว่าประเทศนี้จะขาดข้าวในภูมิภาคแอฟริกาจากความได้เปรียบด้านต้นทุน เป็นต้น แต่ไม่ค่อยมีความคุ้มค่าในการผลิตเมื่อเทียบกับการนำทรัพยากรไปผลิตสินค้าอื่นในประเทศเดียวกัน ซึ่งอาจทำให้ผู้ผลิตสินค้าอื่นๆไม่ค่อยสนใจที่จะโยกย้ายทรัพยากรเข้ามาผลิตข้าวเท่าใดนัก ทำให้ผลผลิตข้าวของประเทศ i ขยายตัวไม่มากนัก ส่วนแบ่งตลาดจึงมีแนวโน้มที่จะทรงตัว อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ค่า RCA มากกว่า 1 แสดงว่ามีความคุ้มค่ามากที่จะโยกย้ายทรัพยากรจากการผลิตสินค้าอื่นๆมาผลิตข้าว จึงทำให้ผลผลิตข้าวของประเทศ i ขยายตัวมาก ส่วนแบ่งการตลาดข้าวจึงมีแนวโน้มที่จะขยายตัวได้มากขึ้น

การโยกย้ายทรัพยากรมาผลิตข้าว นั้น ไม่เพียงแต่ย้ายจากอุตสาหกรรมอื่นในประเทศเดียวกันเท่านั้น แต่ยังย้ายจากการผลิตสินค้าเดียวกันในประเทศอื่นที่มีค่า RCA น้อยกว่า 1 ได้อีกด้วย เพราะการผลิตข้าวในประเทศดังกล่าวไม่มีความคุ้มค่าที่จะดำเนินการผลิตแล้ว ผู้ผลิตเดิมจึงต้องตัดสินใจว่าจะย้ายไปผลิตสินค้าอย่างอื่น หรือย้ายไปผลิตในประเทศอื่นที่ยังมีความคุ้มค่าอยู่ในทางตรงกันข้ามหากค่า RCA ในประเทศ i น้อยกว่า 1 หมายความว่าไม่คุ้มค่าที่จะผลิตข้าวในประเทศ i หากนำทรัพยากรไปผลิตสินค้าอื่นที่มีค่า RCA มากกว่า 1 จะมีความคุ้มค่ามากกว่า จึงมีการโยกย้ายออกจากการผลิตข้าวและทำให้มีผลผลิตลดลง เป็นผลทำให้ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ลดลงไปด้วย กรณีค่า RCA ที่มีค่ามากกว่า 1 มากๆ จึงแสดงแนวโน้มที่ส่วนแบ่งตลาดในอนาคตสามารถเพิ่มขึ้นได้ แต่หากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่ามีแนวโน้มที่ส่วนแบ่งตลาดจะลดลง ในขณะที่ถ้าค่า RCA มีค่ามากกว่า 1 อยู่บ้างเล็กน้อย ก็สามารถบอกได้ว่า ส่วนแบ่งตลาดค่อนข้างที่จะทรงตัว คือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และหากค่า RCA เท่ากับ 1 หมายความว่า ส่วนแบ่งตลาดจะคงที่

ตารางที่ 3.2 การแปลความหมายร่วมกันของส่วนแบ่งตลาดและค่า RCA

ส่วนแบ่งตลาด	ค่าRCA	การแปลความหมาย
มาก	มากกว่า 1 มาก	ครองส่วนแบ่งตลาดได้มาก คือมีความสามารถในการแข่งขันมาก และมีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น
	มากกว่า 1 เล็กน้อย	ความสามารถในการแข่งขันทรงตัว ถึงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
	เท่ากับ1	ความสามารถในการแข่งขันทรงตัว
	น้อยกว่า 1	ความสามารถในการแข่งขันมีแนวโน้มที่จะลดลง
น้อย	มากกว่า 1 มาก	ครองส่วนแบ่งตลาดได้น้อย คือมีความสามารถในการแข่งขันน้อย แต่มีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น
	มากกว่า 1 เล็กน้อย	ความสามารถในการแข่งขันทรงตัว ถึงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
	เท่ากับ1	ความสามารถในการแข่งขันทรงตัว
	น้อยกว่า 1	ความสามารถในการแข่งขันมีแนวโน้มที่จะลดลง

5) แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่(Constant Market Share model :CMS)

เครื่องมือที่นิยมใช้ในการพิจารณาที่มาของการเจริญเติบโตของการส่งออก คือ “แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่” หรือ “Constant Market Share model (CMS)” ซึ่งจากเครื่องมือนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลทำให้ไทยเพิ่มขึ้น โดยวิธีการ CMS จะได้แยกเอาอัตราการเติบโตของการส่งออกไปยังตลาดต่างๆ ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดโดยรวม (Growth effect)
2. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดสินค้าตัวที่ศึกษา หรือการเปลี่ยนแปลงรสนิยมการบริโภคสินค้า (Commodity effect)
3. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย(Competitiveness effect)

ค่าปัจจัยที่ได้จากการคำนวณมีหน่วยเป็นร้อยละ (%) และหมายถึงว่า ปัจจัยในด้านนั้นๆ ได้มีส่วนช่วยให้มูลค่าการส่งออก มีอัตราการเติบโตเท่าใด และเมื่อรวมเอาค่าของทั้งสามปัจจัยเข้าด้วยกันแล้ว จะเท่ากับอัตราการเติบโตของการส่งออกในแต่ละปี ดังนั้นสูตรในการคำนวณสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\left[\frac{g_t \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right] + \left[\frac{(g_{kt} - g_t) \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right] + \left[\frac{(S_{ikt} - S_{ik(t-1)} - (g_{kt} \times S_{ik(t-1)}))}{S_{ik(t-1)}} \right] \times 100$$

$$\text{หรือ} \left[\frac{S_{ikt} - S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right] \times 100 \quad (24)$$

โดยที่

S_{ikt} = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ i ไปยังแอฟริกาในปีที่ t

$S_{ik(t-1)}$ = มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศ I ไปยังแอฟริกาในปีที่ t-1

g_{kt} = อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าข้าวของแอฟริกาในปีที่ t

g_t = อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าข้าวทั้งหมดของโลก ในปีที่ t

จากสูตรข้างต้นสามารถวิเคราะห์แปลความหมายได้ดังนี้

1. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาด (Growth effect) คือ

$$\text{พจน์} \left[\frac{g_t \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right]$$

2. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดสินค้า k หรือการเปลี่ยนแปลง

รสนิยมการบริโภคสินค้า k (Commodity effect) คือพจน์ $\left[\frac{(g_{kt} - g_t) \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right]$

3. การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของความสามารถในการแข่งขันของ

ประเทศไทย (Competitiveness effect) คือพจน์ $\left[\frac{(S_{ikt} - S_{ik(t-1)} - (g_{kt} \times S_{ik(t-1)}))}{S_{ik(t-1)}} \right]$

ตัวเลขที่ได้จากการคำนวณมีหน่วยเป็นร้อยละ และผลที่ได้จากการคำนวณ สามารถอธิบายว่าการเจริญเติบโตในการส่งออกข้าวไทยในตลาดแอฟริกา ได้รับผลจากปัจจัยตัวใดบ้าง และมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในแต่ละปี