

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหาและความสำคัญที่จัดทำ

อุตสาหกรรมเบียร์ในระยะเริ่มต้นเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า เพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศ ในระยะแรกก่อนมีการเปิดเสรีการผลิตเบียร์ อุตสาหกรรมเบียร์มีผู้ผลิตเพียง 2 รายคือ บริษัท บุญรอด บริวเวอรี่ จำกัด และบริษัท ไทยอมฤต บริวเวอรี่ จำกัด ต่อมารัฐบาลได้มีนโยบายการเปิดเสรีในสมัยนายอภิรักษ์ ปันยารชุน มีการสนับสนุนให้มีการเปิดเสรีการตั้งโรงงานเบียร์ ทำให้ชาวต่างชาติสนใจมาลงทุนในธุรกิจนี้มากขึ้น อุตสาหกรรมนี้จึงนับได้ว่าเป็นแหล่งดึงดูดการลงทุนที่สำคัญจากต่างประเทศ ในปัจจุบันมีโรงงานที่ผลิตเบียร์ทั้งหมด 23 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2551) วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ในการผลิตเบียร์ได้แก่ มอลต์ ฮีลล์ ยีสต์ และน้ำ จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมเบียร์มี Backward linkage รัฐบาลจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ และกำหนดให้ผู้ผลิตที่มีโรงงานผลิตเบียร์ต้องมีโครงการที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศ เช่น การวิจัยปลูกข้าวบาร์เลย์ในไทยเพื่อลดการนำเข้า และลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้อุตสาหกรรมเบียร์ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงในหลายๆ ธุรกิจ ทั้งธุรกิจสถานบันเทิง ภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหาร ผลิตภัณฑ์ขวดแก้ว ผลิตภัณฑ์จำพวกบรรจุภัณฑ์ อื่นๆ ด้วย

ตลาดเบียร์ในประเทศไทยมีการแข่งขันสูง เนื่องจากเป็นโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยรายและมีข้อจำกัดในเรื่องของเงินลงทุนที่สูง อีกทั้งขั้นตอนการผลิตยังมีความยุ่งยากและต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต เบียร์เป็นสินค้าฟุ่มเฟือยแต่ภาครัฐของไทยนั้นก็มีการคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศ โดยการให้มาตรการทางด้านกำแพงภาษีนำเข้า โดยมีการตั้งกำแพงภาษีการนำเข้าเบียร์สูงถึง 60% ส่งผลให้เบียร์ที่ผลิตในประเทศได้รับความนิยมและครอบครองส่วนแบ่งตลาดในระดับสูง เนื่องจากเบียร์ที่นำเข้าจากต่างประเทศไม่สามารถแข่งขันเรื่องของราคาได้ ในระยะหลังรัฐบาลจึงให้การสนับสนุนผู้ผลิตเบียร์ ทำให้มีผู้สนใจเข้ามาตั้งโรงงานเบียร์ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ผลิตเบียร์ชั้นนำจากยุโรปและสหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจุบันอัตราการขยายตัวของตลาดนี้ค่อนข้างจำกัดจึงต้องมีการหันมายังตลาดเอเชียที่มีอัตราการเติบโตสูง และการมาตั้งโรงงานในประเทศไทยยังสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

ในระยะหลังการแข่งขันในประเทศมีความรุนแรงมากขึ้น พบว่าตลาดสินค้า แอลกอฮอล์มีอัตราการเติบโตลดลงเหลือ 1-2% เนื่องจากตลาดในประเทศไทยอึมครึมและมีปัจจัยภายในประเทศ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการจำหน่ายเบียร์ในประเทศ ได้แก่โครงการเมาไม่ขับที่รณรงค์ การลดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวทำให้อำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลง บริษัทผู้ผลิตเบียร์ในประเทศจึงหันไปให้ความสำคัญกับการส่งออกมากขึ้น โดยบริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ที่มีกำลังการผลิตสูงสุดในกลุ่มผู้ผลิตเบียร์ในประเทศไทย ยังได้ตั้งเป้าจะขึ้นเป็นผู้นำของตลาดสินค้าแอลกอฮอล์ในภูมิภาคอาเซียน แทนบริษัทซานมิเกล ผู้ผลิตเบียร์ซานมิเกล และบริษัท เอเชียแปซิฟิค บริวเวอรี่ จำกัด ผู้ผลิตเบียร์ไฮเนเกนและไทเกอร์ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเบียร์ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยมีมูลค่าการส่งออก สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2543 จากมูลค่าการส่งออก 607 ล้านบาท สูงขึ้นเป็น 2,300 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นอัตราการเพิ่มประมาณ 279% และปริมาณการส่งออกจาก ปี พ.ศ. 2543 จาก 17 ล้านลิตรเป็น 85 ล้านลิตรในปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นอัตราการเพิ่มประมาณ 400% (กระทรวง พาณิชย์, 2551)

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกเบียร์รายย่อย แต่ก็มีศักยภาพพอที่จะแข่งขันได้ใน ตลาดโลก ดังจะเห็นได้จากผลการแข่งขันออสเตรเลีย อินเตอร์เนชันแนล เบียร์อวอร์ด (The Australian International Beer Awards 2007) เบียร์อาซาได้รับรางวัลเบียร์เหรียญทองในกลุ่มโรง เบียร์ขนาดใหญ่ประเภท European Style Lager โดยมีเบียร์ช้างไลท์ที่ได้เหรียญเงิน นอกจากนี้เบียร์ ช้างและช้างไลท์ยังได้รับเหรียญเงินในประเภท Pilsner อีกด้วย ส่วนประเภท Australian Style Lager เบียร์เชียร์จากบริษัท ไทยเอเชีย แปซิฟิค บริวเวอรี่ได้รับรางวัลเหรียญเงิน การประกวดนี้ เป็นการประกวดครั้งที่ 2 ส่วนครั้งแรกคือปี 2541 ที่เบียร์ช้างได้รับรางวัลเหรียญทอง รางวัลต่าง ๆ ที่ได้มานี้ เป็นเครื่องยืนยันได้ว่าเบียร์ของไทยเป็นที่ยอมรับมากขึ้นและสามารถแข่งขันได้ในระดับ โลก เพราะการประกวด Australian International Beer Awards 2007 ถือเป็นเวทีการประกวดที่ ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลกที่มีผู้ผลิตเบียร์เข้าประกวดจำนวนมาก ได้แก่ เยอรมนี อังกฤษ และ อเมริกาเป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงภาชนะนำเข้าสู่สินค้าเบียร์พบว่า ประเทศไทยมีการคุ้มครองอุตสาหกรรม เบียร์โดยใช้มาตรการเรื่องภาชนะนำเข้าสู่ที่สูงถึง 60% เมื่อเทียบกับประเทศสิงคโปร์แล้วจะเห็นถึง ความแตกต่างได้อย่างชัดเจนคือ ประเทศสิงคโปร์มีการเก็บภาษีเบียร์ที่ทำจากมอลต์ประเภทเบียร์ ดำรสเข้ม (สแตร์ท) และเบียร์ดำขม (พอร์เตอร์) และอื่นๆ รวมถึงเอลด์เพียง 16 ดอลลาร์สิงคโปร์/

ลิตร แต่ประเทศสิงคโปร์ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมนี้มากกว่าไทยดังจะเห็นได้จากมูลค่าตลาดของสิงคโปร์ในปี 2007 มีค่าสูงถึง 631.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (Datamonitor, 2007)

ดังนั้นการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมเบียร์กับอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง กรณีศึกษา: ประเทศไทยกับประเทศสิงคโปร์ จะทำให้ทราบถึงสถานะอุตสาหกรรมเบียร์ของไทยในปัจจุบัน แนวโน้มการส่งออก และระดับการคุ้มครอง ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้เบียร์สิงคโปร์ อย่างเบียร์ไทเกอร์ประสบความสำเร็จในตลาดโลกได้ เพื่อเป็นข้อมูลในการหาทางแก้ไขหรือส่งเสริมจุดแข็งให้อุตสาหกรรมนี้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกในระยะยาวต่อไป

1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงนโยบายรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรม รวมทั้งผลกระทบของนโยบายรัฐบาลต่อปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ที่มีผลต่อแรงจูงใจในการส่งออกระหว่างอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทยเทียบกับประเทศสิงคโปร์

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. การศึกษาวิจัยนี้จะศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเบียร์กับอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง กรณีศึกษา: ประเทศไทยกับประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีรหัสสินค้าแบบ Harmonized system คือ 22.03 เบียร์ที่ทำจากมอลต์
2. โครงสร้างการผลิตและการส่งออกจะศึกษาถึงภาพรวมทั้งอุตสาหกรรม
3. อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (ERP: Effective rates of protection) จะศึกษาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมเบียร์ชั้นปลาย

1.4 วิธีการศึกษา

การศึกษาจะมุ่งศึกษาตามแนวคิดเบื้องต้นของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม การหาค่าอัตราการคุ้มครองของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ (ERP: Effective rates of protection) และวิเคราะห์ผลของนโยบายรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมเบียร์ของไทยและสิงคโปร์ ตลอดจนการปรับตัวและพฤติกรรมของผู้ผลิตที่มีต่อนโยบายรัฐบาลในแต่ละประเทศนั้นๆ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

(1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

การคำนวณหาค่า ERP ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล อัตราภาษีวัตถุดิบ และค่าตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการคำนวณจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงพาณิชย์และกรมศุลกากรของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น เพื่อประกอบการอธิบายนโยบายการค้าคุ้มครองของแต่ละประเทศ

(2) การบรรยายและการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

ศึกษาถึงนโยบายของรัฐบาลไทยและสิงคโปร์ที่มีต่ออุตสาหกรรมเบียร์และพฤติกรรมผู้ผลิตที่มีต่อการส่งออก

1.5. ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

(1) การคำนวณค่า ERP ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้จากการค้นคว้าและเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร บทความ งานวิจัย และข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กรมศุลกากร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรมโรงงานอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

(2) ข้อมูลที่ใช้ในการพรรณนานั้นใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้จากการรวบรวมจากหน่วยงานราชการและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ และจากการวิเคราะห์โดยอาศัยหลักพื้นฐานทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสถานการณ์โดยรวมของอุตสาหกรรมเบียร์ของไทยในปัจจุบัน
2. ทราบถึงอัตราการคุ้มครองของไทยและสิงคโปร์ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้อุตสาหกรรมเบียร์ ในสิงคโปร์ประสบความสำเร็จ
3. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเบียร์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับตัวของอุตสาหกรรมนี้ต่อไปในอนาคต

1.7 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ใช้

1. ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Principle of Comparative Advantage)

ในศตวรรษที่ 16 ประเทศต่าง ๆ มีความคิดที่จะสร้างความมั่งคั่งให้แก่ประชาชนของตนเอง จึงเริ่มติดต่อกันมากขึ้น ประเทศต่าง ๆ ในสมัยนั้นต่างถือหลัก Mercantilism เป็นนโยบายการค้าของประเทศตนแทบทั้งสิ้น โดยมีความเชื่อว่าทองและเงินมีความสำคัญต่อประเทศมากที่สุด เพราะเป็นเครื่องแสดงถึงความมั่งคั่งของประเทศ การที่จะได้มาซึ่งโลหะอันมีค่านี้ต้องส่งสินค้าออกไปขายให้ได้มากที่สุด และซื้อสินค้าให้น้อยกว่า จึงจะเกิดส่วนเกิน (surplus) และการไหลเข้าของทองคำ (Gold inflow)

ลัทธินี้ถือว่าทองคำเพียงชนิดเดียวเป็นเครื่องแสดงถึงความมั่งคั่งของประเทศ เป็นความคิดที่ผิด เพราะเครื่องแสดงถึงความมั่งคั่งของประเทศนั้น มีปัจจัยหลาย ๆ อย่างเป็นเครื่องกำหนด เช่น ที่ดิน, ทุน, ผลผลิตด้าน Consumer Goods, Labor Force วิธีที่ดีคือควรดูด้าน National income นอกจากนี้การไหลเข้าของทองคำทำให้ Money Supply ในประเทศมากขึ้น สามารถนำไปสู่เงินเฟ้อได้ หากทุกประเทศถือหลักพาณิชย์นิยมอย่างเคร่งครัดแล้วก็จะไม่มีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น

ในศตวรรษที่ 18 ลัทธิพาณิชย์ได้เสื่อมลงไปและมีแนวคิดทฤษฎีการค้าได้เปรียบโดยสมบูรณ์ของ Adam Smith เกิดขึ้น Adam Smith เป็นผู้ให้กำเนิดหลักการแบ่งงาน (The Principle of Division of Labor) มีใจความสรุปได้ว่า การผลิตสินค้านั้นมีหลายขั้นตอน ดังนั้นควรให้คนผลิตเฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งตามที่ตนเองถนัดเท่านั้น เพราะการแบ่งงานกันทำจะก่อให้เกิดความชำนาญและผลิตสินค้าได้มากขึ้น และประเทศที่มี Absolute advantage ในสินค้าใดกับผลิตสินค้านั้นแล้วไปแลกเปลี่ยนสินค้าของประเทศที่มี Absolute disadvantage ในการผลิตสินค้าอย่างเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม Adam Smith ไม่ได้อธิบายว่าในกรณีที่ประเทศหนึ่งมี Absolute advantage ในสินค้า 2 ชนิดแล้ว และอีกประเทศหนึ่งมี Absolute disadvantage ในสินค้า 2 ชนิด การค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ ทำให้เกิดทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricardo (The Principle of Comparative Advantage) David Ricardo ไม่ได้ปฏิเสธทฤษฎีของ Adam Smith แต่ได้ปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยอธิบายแนวคิดดังกล่าวในรูปของ "ต้นทุนเชิงสัมพัทธ์" (Comparative Cost) กล่าวคือการค้าระหว่างประเทศ เกิดจากประเทศคู่ค้าอย่างเดียวกันจำนวนเท่ากันด้านแรงงาน (ต้นทุน) เท่ากัน ภายหลัง จอห์น สจ๊วต มิลล์ ได้เปลี่ยนวิธีการวิเคราะห์จากต้นทุนเชิงสัมพัทธ์มาเป็น "การค้าได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์" (Comparative

Advantage) ซึ่งก็คือ "ผลผลิตเชิงสัมพัทธ์" นั่นเอง โดยพิจารณาจำนวนผลผลิตที่ได้จากจำนวนแรงงานที่เท่ากัน

ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ให้ข้อสรุปว่า 2 ประเทศ จะมีการค้าขายกัน เมื่ออัตราการแลกเปลี่ยนสินค้าภายในและราคาสัมพัทธ์ของ 2 ประเทศแตกต่างกัน แต่ทฤษฎีนี้ไม่ได้อธิบายว่า ความแตกต่างดังกล่าวเกิดขึ้นจากอะไร ทำให้เกิดทฤษฎีเฮกเซอร์-โอห์ลินขึ้น (Heckscher-Ohlin) ซึ่งสามารถตอบคำถามดังกล่าวได้ว่า เกิดจากการที่แต่ละประเทศมีทรัพยากรการผลิตที่มีอยู่ในแต่ละประเทศแตกต่างกัน (Factor Endowment) ทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin ยังแสดงให้เห็นถึงผลของการค้าระหว่างประเทศว่า การค้าระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่จะทำให้ราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตเท่ากัน (Factor-Price Equalization) ในทุกประเทศเนื่องจากการค้าเสรี

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ Heckscher-Ohlin มีข้อสมมุติฐานว่ามีปัจจัยที่ใช้ในการผลิตเพียง 2 ประเภทคือ แรงงานและทุน เป็นตลาดแข่งขันเสรีในทุกตลาด ทั้งตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิต ผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ มีสินค้าเพียง 2 ชนิด ชนิดหนึ่งเป็นสินค้าที่ใช้แรงงานเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต และอีกชนิดหนึ่งเป็นสินค้าที่ใช้ทุนเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต ปัจจัยการผลิตมีคุณสมบัติเหมือนกัน ลักษณะการจ้างงานต้องเป็นการจ้างงานเต็มที่ ในประเทศที่มีการใช้แรงงานเหลือเพื่อ อัตราค่าจ้างแรงงานจะต่ำ ทำให้ประเทศนั้นมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานอย่างหนาแน่น (Labor Intensive Commodities) ดังนั้น จากแนวความคิดนี้ประเทศที่มีปัจจัยแรงงานมากกว่าทุนจะส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานมากหรือใช้แรงงานเข้มข้นในการผลิตมากกว่าสินค้านำเข้าโดยเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่าทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin ทำให้การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีความเหมาะสมในการเฝ้านโยบายการพัฒนาการค้าและอุตสาหกรรมของประเทศมากขึ้น เนื่องจากเป็นแนวความคิดที่อธิบายอย่างชัดเจนว่าประเทศควรผลิตและส่งออกสินค้าอะไร โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างมากในประเทศ

แต่ในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจอยู่ภายใต้สภาพตลาดที่มีการบิดเบือนแล้ว ราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตจะไม่เท่ากับราคาเปรียบเทียบของสินค้าตามทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin ในความเป็นจริงมักเกิดการแทรกแซงต่างๆ ทั้งในตลาดปัจจัยการผลิตและตลาดผลผลิตโครงสร้างทางการค้าของอุตสาหกรรมจำเป็นต้องคำนึงถึงการบิดเบือนต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

การศึกษานี้จะนำเอาทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ระหว่างประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ โดยจะศึกษาถึง Factor endowment ที่มีความแตกต่างกันในเรื่องของทรัพยากรและปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมนี้ เป็นการศึกษาโครงสร้างตลาดของ 2 ประเทศว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันในด้านใดบ้าง

2. อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rate of Protection: ERP)

อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงนั้นคือความแตกต่างระหว่างมูลค่าเพิ่มโดยสุทธิของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศซึ่งมีการคุ้มครองจากภาษีและมาตรการคุ้มครองอื่นๆ แก่ผลผลิตและปัจจัยการผลิต กับมูลค่าเพิ่มของสินค้าในตลาดโลกซึ่งเป็นสินค้าที่มีการค้าเสรีและหารด้วยมูลค่าเพิ่มของสินค้าในตลาดโลกซึ่งเป็นสินค้าที่มีการค้าเสรี สูตรคือ

$$Z_j = \frac{W_j - V_j}{V_j} = \frac{W_j}{V_j} - 1 \quad \text{_____ (1)}$$

โดยที่ Z_j = Effective protection ของสินค้า j
 V_j = มูลค่าเพิ่มของสินค้า j คิดตามราคาตลาดโลก
 W_j = มูลค่าเพิ่มของสินค้า j เมื่อมีการเก็บภาษี

เนื่องจาก $V_j = P_j^w (1 - a_{ij})$ _____ (2)

$$W_j = P_j^w ([1 + t_j] - a_{ij} [1 + t_i])$$
 _____ (3)

โดยที่ P_j^w = ราคาตลาดโลกของสินค้า j
 t_j = nominal tariff ของสินค้า j
 t_i = nominal tariff ของวัตถุดิบ i
 a_{ij} = อัตราส่วนการใช้ปัจจัยการผลิต i ในการผลิตสินค้า j ณ ราคาตลาดโลก

นำสมการที่ 2 และ 3 แทนลงในสมการที่ 1 และจัดรูปใหม่สามารถได้สูตรดังนี้

$$Z_j = \frac{t_j - a_{ij} t_i}{1 - a_{ij}} \quad \text{_____ (4)}$$

จากสมการที่ 4 Effective protection เป็น function ของ

- (1) The nominal rate of tariff ของสินค้า j (t_j)
หาก t_j มีค่าสูงจะทำให้ effective protection มีค่าสูงตามไปด้วย
- (2) The nominal rate of tariff ของวัตถุดิบที่เก็บภาษี (t_i)
หาก t_i มีค่าสูง จะทำให้วัตถุดิบชั้นกลางมีต้นทุนที่สูง มูลค่าเพิ่มของสินค้าและ effective protection มีค่าลดลง
- (3) อัตราส่วนการใช้ปัจจัยการผลิต i ในการผลิตสินค้า j (a_{ij})
หาก a_{ij} มีค่าสูงจะทำให้ effective protection มีค่าสูงด้วย

Corden (1975) ได้สรุปความหมายของสมการที่ 4 ไว้ว่า

$$\begin{array}{lll} \text{ถ้า } t_j = t_i & \text{แล้ว} & z_j = t_j = t_i \\ \text{ถ้า } t_j > t_i & \text{แล้ว} & z_j > t_j > t_i \\ \text{ถ้า } t_j < t_i & \text{แล้ว} & z_j < t_j < t_i \\ \text{ถ้า } t_j < a_{ij} & \text{แล้ว} & z_j < 0 \end{array}$$

ในกรณีที่ มีวัตถุดิบนำเข้าหลายชนิดที่ใช้ในการผลิตสินค้า จะได้สูตรใหม่คือ

$$z_j = \frac{t_j - \sum a_{ij} t_i}{1 - \sum a_{ij}} \quad (5)$$

ผลจากการคำนวณเป็นดังนี้

ERP = 0 หมายความว่า การคุ้มครองปัจจัยการผลิตหักล้างการคุ้มครอง
สินค้าสำเร็จรูปนั้นพอดี

ERP > 0 หมายความว่า การให้การคุ้มครองปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับที่
ก่อให้เกิดการคุ้มครองสินค้านั้น

ERP < 0 หมายความว่า

กรณีที่ 1 ปัจจัยการผลิตได้รับการคุ้มครองมากจนกระทั่งทำให้
การคุ้มครองสินค้าสำเร็จรูปนั้นหมดไป

กรณีที่ 2 การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้มูลค่าเพิ่มวัดตาม
ราคาตลาดโลกมีค่าติดลบ

ตัวอย่างเช่น สมมติค่า ERP เท่ากับร้อยละ 50 หมายความว่า สินค้าในประเทศที่ได้รับการคุ้มครองจะมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่าสินค้าในตลาดเสรีร้อยละ 50

การวิเคราะห์โดยการคำนวณค่า ERP นั้นมีข้อสมมติดังต่อไปนี้

1. สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตคงที่ (Fixed Input-Output Coefficients)
2. ราคาสินค้าจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานต่างประเทศ
3. สินค้าที่ขายกันระหว่างประเทศยังคงมีการค้าขายกันต่อ หลังจากที่มิภาษีศุลกากรหรืออื่นๆ ราคาภายในประเทศของสินค้านำเข้าเท่ากับราคาต่างประเทศบวกภาษีศุลกากรและภาษีอื่นๆ ที่จัดเก็บ
4. มีการจ้างงานเต็มที่ (Full Employment)
5. ตลาดเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ กำไรที่ได้เป็นกำไรปกติ (Normal Profit)

อย่างไรก็ตาม แนวคิดของ ERP ยังก่อให้เกิดประเด็นการถกเถียงต่างๆ และยังมีข้อจำกัดดังต่อไปนี้

1. อัตราการคุ้มครองที่ได้มีค่าสูง อาจเป็นผลเนื่องมาจากต้นทุนผลิตที่สูง มูลค่าเพิ่มต่ำหรือกำไรเกินปกติ (Excess Profit) อัตราการคุ้มครองที่วัดได้จึงเป็นค่าที่รวมผลของมาตรการคุ้มครองกับการขาดประสิทธิภาพในการผลิต จึงไม่ได้แสดงให้เห็นถึงต้นทุนของการคุ้มครองที่แท้จริง
2. การสมมติให้สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตที่นั้น ทำให้เกิดค่าที่คลาดเคลื่อนจากความ เป็นจริง เช่นจะทำให้ได้ค่า ERP ที่สูงเกินไปในกรณีที่อุตสาหกรรมมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น และได้ค่า ERP ต่ำเกินไปในกรณีที่อุตสาหกรรมที่มีต้นทุนการผลิตลดลง
3. หากปัจจัยการผลิตที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ (Trade Intermediate Inputs) ทดแทนกันได้ ทำให้การใช้ปัจจัยการผลิตเปลี่ยนไปเนื่องจากการคุ้มครองและทำให้ราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตเปลี่ยนไปแล้ว ค่าของ ERP ที่คำนวณได้จากการใช้สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตในประเทศจะมีความโน้มเอียงที่จะสูงกว่าในกรณีที่ไม่มีการทดแทน เนื่องจากการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูกกว่าทดแทนปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูง อย่างไรก็ตาม Balassa ได้ทำการศึกษาและพบว่า การทดแทนของปัจจัยการผลิตเกิดขึ้นบ้างแต่ไม่มากนัก
4. การทดแทนกันระหว่างปัจจัยการผลิตขั้นกลาง (Intermediate Inputs) กับปัจจัยการผลิตพื้นฐาน (Primary Factors) จะมีผลทำให้ข้อสมมติเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตที่ไม่เป็นจริงและทำให้ค่า ERP ที่วัดได้มีค่าสูงกว่าในกรณีที่ไม่มีการทดแทนกัน

5. การคำนวณ ERP ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น ข้อสมมติเกี่ยวกับตลาดแข่งขัน สมบูรณ์และราคาปัจจัยการผลิตคงที่นั้น ในความเป็นจริงอุตสาหกรรมบางชนิดไม่เป็นไปตามข้อ สมมติดังกล่าวและราคาในประเทศของสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองด้วยอัตราภาษีศุลกากร (Tj) อาจ ไม่สูงขึ้นเท่ากับอัตราภาษีศุลกากร (Tj) เช่นสมมติว่าราคาของสินค้า j ก่อนการนำเข้ามาตรการการ คุ้มครองด้วยอัตราภาษีศุลกากรเท่ากับ 1 บาท และอัตราภาษีศุลกากรเท่ากับ Tj แต่ราคาของสินค้า j ภายหลังจากอัตราภาษีดังกล่าวอาจไม่เท่ากับ $1+Tj$ แต่การที่ผู้ผลิตจะตั้งราคาได้ใกล้เคียงกับ $1+Tj$ มากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับระดับการแข่งขันของอุตสาหกรรม j ความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ของสินค้า j และราคาในตลาดโลกของสินค้า j เป็นสำคัญ

6. ความผิดพลาด (Errors) ในการประมาณค่าภาษีและมูลค่าการใช้ปัจจัยสูงไปเพียง เล็กน้อย ก็จะมีผลให้ ERP ที่คำนวณได้สูงไปอย่างมาก

การศึกษานี้จะหาค่า ERP ของอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์มา เปรียบเทียบกัน และอธิบายผลของค่าที่ได้เพื่อเปรียบเทียบอัตราการคุ้มครองของรัฐบาลทั้ง 2 ประเทศที่มีต่ออุตสาหกรรมนี้ ว่าผลของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนี้มีส่วนที่จะทำให้ อุตสาหกรรมนี้มีศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศได้มากน้อยเพียงใด นโยบายมีส่วนที่ทำให้ เกิดแรงจูงใจกับผู้ผลิตในการส่งออกเบียร์ไปยังประเทศอื่นมากหรือน้อยเพียงใด

1.8 วรรณกรรมปริทัศน์

การศึกษामผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเบียร์นั้น ส่วนใหญ่เป็น การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและกลยุทธ์ในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเบียร์ รวมทั้งผลกระทบ ของนโยบายการแข่งขัน สำหรับในเรื่องการวิเคราะห์ผลกระทบการคุ้มครองที่แท้จริงนั้นเป็นการ วิเคราะห์ในอุตสาหกรรมอื่นเท่านั้น

การศึกษาโครงสร้างและกลยุทธ์การแข่งขันในอุตสาหกรรมเบียร์

ณัฐมาศ ลือเวศย์วณิช (2550) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "กลยุทธ์การแข่งขันใน ธุรกิจเบียร์" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การแข่งขันของผู้ผลิตในธุรกิจเบียร์ และ ผลอันเกิดจากกลยุทธ์การแข่งขันของผู้ผลิตในธุรกิจเบียร์ โดยจะศึกษาข้อมูลตั้งแตปี พ.ศ. 2546 จนถึง พ.ศ. 2550 และใช้ข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ 4 ราย ได้แก่ บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด บริษัท ไทยเบฟเวอรี่เรจิส จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยเอเชียแปซิฟิค บริวเวอรี่ จำกัด และ บริษัท ชานมิเกลเบียร์ (ประเทศไทย) จำกัด

จากการศึกษาพบว่า ในระยะแรกคนไทยบริโภคเบียร์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จนถึงปี พ.ศ. 2476 บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด ได้ตั้งโรงงานผลิตเบียร์ขึ้นเป็นแห่งแรก ในระยะแรกอุตสาหกรรมเบียร์เป็นแบบผูกขาด จนกระทั่งสมัยนายก อานันท์ ปันยารชุน พ.ศ. 2535 ได้มีมติแก้ไขนโยบายการผลิตเบียร์ โดยบริษัทเบียร์ที่จัดตั้งในประเทศไทยสามารถร่วมทุนกับชาวต่างชาติได้ แต่ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ต้องเป็นคนสัญชาติไทย ในปี พ.ศ. 2536 บริษัท คาลส์เบอร์กบริวเวอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นและจัดจำหน่ายเบียร์คาลส์เบอร์กผ่านกลุ่มสุราแม่โขง เนื่องจากคุณเจริญ สิริวัฒนภักดี ผู้ผลิตในกลุ่มบริษัทสุราได้เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทนี้ด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 และปี พ.ศ. 2538 ได้มีบริษัทเบียร์ไทย (1991) จำกัด และบริษัทไทยเอเชียแปซิฟิกบริวเวอรี่ จำกัดได้ก่อตั้งขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2542 ได้มีการออกพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า ซึ่งเป็นการลดอำนาจการผูกขาดของผู้ผลิตลง ทำให้อุตสาหกรรมนี้มีการแข่งขันสูงขึ้น และในปี พ.ศ. 2546 บริษัท ซานมิเกล คอร์ปอเรชั่น จำกัด ก็ได้เข้าสู่ตลาดนี้ด้วย

การแบ่งตลาดของธุรกิจเบียร์แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ ระดับพรีเมียม ระดับกลาง และระดับล่าง กลยุทธ์ที่นำมาใช้ในตลาดเบียร์จะมีหลากหลาย ส่วนใหญ่จะเป็นกลยุทธ์ที่ไม่ใช้ราคา ส่วนกลยุทธ์ที่ใช้ราคาจะมีเฉพาะในเบียร์ตลาดล่างเท่านั้น ผู้ผลิตมีการแบ่งตลาดและจัดระดับของผลิตภัณฑ์ เพื่อที่จะสามารถศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น มีการใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายหลายรูปแบบเพื่อจำหน่ายและกระจายสินค้า มีการส่งเสริมและการโฆษณา เป็นต้น

นพพร วาสูเทพรังสรรค์ (2542) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การศึกษาโครงสร้างตลาดและกลยุทธ์การแข่งขันในอุตสาหกรรมเบียร์ของไทย" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมเบียร์ในประเทศไทย โครงสร้างตลาดก่อนและหลังการเปิดเสรีโรงงานเบียร์ กลยุทธ์ที่ผู้ผลิตแต่ละรายใช้ ผลกระทบต่อการเปิดเสรีโรงงานเบียร์ และบทบาทรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมเบียร์ของไทย โดยมีขอบเขตการศึกษาเฉพาะผู้ผลิตที่มีโรงงานผลิตเท่านั้น ไม่รวมถึงตลาดเบียร์นำเข้าและกลยุทธ์การตลาดของผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งได้แก่ บริษัทบุญรอด บริวเวอรี่ จำกัด บริษัท ไทยอมฤต บริวเวอรี่ จำกัด บริษัท คาร์สเบอร์กบริวเวอรี่ จำกัด บริษัท ไทยเอเชีย แปซิฟิก บริวเวอรี่ จำกัด และ บริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด

จากการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมเบียร์ในระยะแรกมีผู้ผลิตเพียงสองรายคือ บริษัท บุญรอด บริวเวอรี่ จำกัด และ บริษัท ไทยอมฤต บริวเวอรี่ จำกัด หลังจากนั้นรัฐบาลไม่ได้มีการสนับสนุนให้ตั้งโรงงานเพิ่ม เพราะเห็นว่าเบียร์เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย แต่รัฐบาลใช้นโยบายการตั้งกำแพงภาษีที่สูงสำหรับอุตสาหกรรมนี้ โครงสร้างตลาดในระยะแรกจึงเป็นแบบผูกขาด ต่อมาในสมัยรัฐบาลของ

การศึกษาด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเบียร์

สมประสงค์ โกศลบุญ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลกระทบจากพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 ต่อการแข่งขันของธุรกิจของเอกชนไทย: กรณีศึกษาธุรกิจเบียร์" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิวัฒนาการของพฤติกรรมการแข่งขันในธุรกิจอุตสาหกรรมเบียร์ ในบริบทของภาครัฐ และวิเคราะห์พฤติกรรมการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมเบียร์และนัยทางกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 โดยใช้เบียร์ยี่ห้อสิงห์และช้างเป็นตัวแทนในการศึกษาและวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า ตลาดเบียร์ไทยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนการผลิตและการจัดจำหน่าย การแข่งขันในอุตสาหกรรมเบียร์นั้นอยู่ที่ช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าการผลิต เพราะด้านการผลิตจะใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศเหมือนกัน แต่ความได้เปรียบของผู้ผลิตจะขึ้นกับช่องทางการจัดจำหน่าย โดยสิงห์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ทั่วทั้งประเทศเชื่อมเครือข่ายและลงทุนด้าน software ในการกระจายสินค้าใน 2 ระดับ คือระหว่างบริษัทกับเอเยนต์และระหว่างเอเยนต์กับร้านค้าปลีก สามารถควบคุมเรื่องการส่งสินค้า การขายข้ามเขต การจำกัดพื้นที่การขายและราคาสินค้าได้ ส่วนกลุ่มเบียร์ช้างใช้การเป็นเจ้าของช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นหลักที่มีมาก่อนหน้านี้ใช้เป็นช่องทางการจำหน่ายเบียร์ด้วย ทำให้บริษัทกำหนดราคากลางจากบริษัทไปยังเอเยนต์และร้านค้าปลีก ควบคุมพื้นที่ขายเพื่อไม่ให้เกิดการค้าขายแข่งกันเอง

กลยุทธ์การจัดจำหน่ายของบริษัททั้ง 2 นี้ไม่ต่างกันมากนัก และเข้าข่ายการกระทำผิดพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 เช่นกัน ในเรื่องการกำหนดราคาซึ่งเข้าข่ายมาตรา 25(1) และ 27(1) การจำกัดพื้นที่การขายในมาตรา 25(2) และการใช้อำนาจในการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมตามมาตรา 29 แต่ความผิดทั้งหมดนี้ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับผู้ผลิตเนื่องจากกระบวนการจัดจำหน่ายได้แยกจากส่วนการผลิตของบริษัทไปแล้ว

เพ็ญ ยิ้มอยู่ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ปัญหาการนำนโยบายตามพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 ไปปฏิบัติ: ศึกษากรณีการร้องเรียนเกี่ยวกับการขายสุราฟองเบียร์" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบภารกิจของหน่วยงานของรัฐในการดูแลการแข่งขันทางการค้าตั้งแต่พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้ ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยการเมืองที่มีต่อนโยบายด้านการแข่งขันทางการค้าไปปฏิบัติ เพื่อใช้ผลการศึกษาประกอบการปรับปรุงการกำหนดหลักเกณฑ์และการแก้ไขกฎหมายให้สามารถนำนโยบายไปปฏิบัติได้ และเป็นกรณีศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่ากฎหมายฉบับนี้มีลักษณะเป็นกฎหมายเศรษฐกิจที่ซับซ้อน ยากต่อการตีความ และเป็นเรื่องใหม่ การนำกฎหมายนี้ไปใช้ยังเป็นปัญหาในการนำไปปฏิบัติ และปัญหาที่มีอยู่คือ ปัญหาการคัดเลือกคณะกรรมการอย่างไม่มีประสิทธิภาพ วิธีการแก้ปัญหาของภาครัฐส่วนหนึ่งคือการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน ในการเสนอแนะให้ภาคเอกชนเข้าสู่ระบบการแข่งขันทางการค้าในรูปคณะกรรมการ และพนักงานรัฐควรมีความเชี่ยวชาญเฉพาะตามความต้องการของกลุ่มงาน

กรณีร้องเรียนเกี่ยวกับการกีดกันธุรกิจเปียร์และสุรา คณะกรรมการดำเนินการโดยแจ้งตัวแทนจำหน่ายช่วงว่าการขายสุราฟ่งเบียร์นั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ควรระงับพฤติกรรมนั้น และให้กรมการค้าภายในติดตามพฤติกรรมกลุ่มผู้ผลิต และรายงานให้คณะกรรมการทราบต่อไป

การวิเคราะห์อัตราการค้าการคุ้มครองที่มีผลต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศไทย

สมคิด แสงอารยะกุล (2539) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การวิเคราะห์อัตราการค้าการคุ้มครองของอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างการผลิต และการตลาด ตลอดจนนโยบายรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมรถยนต์ และเพื่อศึกษาการคุ้มครองของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งและรถยนต์บรรทุกเล็กในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูง ทั้งด้านการตลาด การผลิต และรัฐบาลมีบทบาทอย่างมากในเรื่องภาษีอากร นโยบายรัฐบาลที่สำคัญได้แก่นโยบายการส่งเสริมการลงทุน การบังคับใช้ขึ้นส่วนในประเทศ สำหรับรถยนต์ที่ประกอบในประเทศ นโยบายด้านภาษีอากร และนโยบายประสานความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียน

อุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครองในอัตราที่สูงมาตลอด มีการกำหนดอัตราภาษีศุลกากรวัตถุดิบให้มีอัตราต่ำกว่ารถยนต์สำเร็จรูป แต่อย่างไรก็ตามโครงสร้างการคุ้มครองและต้นทุนด้านภาษีมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปัจจุบันมีการค้าแบบเสรีมากขึ้น

สุรศักดิ์ งามมิตรสมบูรณ์ (2543) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การวิเคราะห์อัตราการค้าการคุ้มครองอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย นโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมและคุ้มครอง และวิเคราะห์การคุ้มครองอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย

จากการศึกษาพบว่า เงินทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มาจากประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากนโยบายการตั้งกำแพงภาษีและการส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาลไทย ผู้ผลิตไม่ต้องเสียภาษีวัตถุดิบเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นลักษณะของการประกอบกันในอุตสาหกรรมปลายน้ำ ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามไทยได้เริ่มพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมต้นน้ำในบางสาขาแล้ว จากการวิเคราะห์อัตราการคุ้มครองในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ายังคงมีการคุ้มครองสูงจากรัฐบาล แต่มีแนวโน้มในการคุ้มครองลดลงเนื่องจากมีแนวโน้มในการปรับลดภาษีนำเข้าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงระยะหลัง

วรพล วงศ์ศรีชนาลัย (2545) ได้ทำการศึกษาคำว่าเรื่อง "อุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทยกับอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างการผลิต การบริโภค การค้า โครงสร้างอัตราภาษีนำเข้าและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี ตลอดจนอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

จากการศึกษาพบว่า ผู้ผลิตมีจำนวนมากขึ้นและมีพฤติกรรมการรวมกลุ่มแบบครบวงจร การผลิตมีแนวโน้มส่งออกสูงขึ้นและตลาดส่งออกสำคัญของไทยในปี พ.ศ. 2543 คือจีน การคุ้มครองอุตสาหกรรมปิโตรเคมีมีแนวโน้มลดลง แต่อัตราการคุ้มครองแต่ละขั้นการผลิตปิโตรเคมีไม่เท่ากัน โดยอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นจะมีอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงสูงกว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางและขั้นปลาย

ชัยรัตน์ เสริมศรีสุวรรณ (2545) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียนและกระดาษแข็งในประเทศไทยก่อนและหลังการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน" การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมการผลิตกระดาษอัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของกระดาษพิมพ์เขียนและกระดาษแข็งก่อนและหลังการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน ตลอดจนผลกระทบต่อผู้ผลิตกระดาษและแนวทางในการปรับตัวของผู้ผลิตหลังมีการค้าเสรีอาเซียน

จากการศึกษาพบว่าโดยทั่วไปตลาดอุตสาหกรรมกระดาษสามารถแยกตามผลิตภัณฑ์ที่สำคัญได้ 6 ประเภทคือ อุตสาหกรรมกระดาษคราฟท์เป็นลักษณะตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เนื่องจากมีผู้ผลิตจำนวนมาก สินค้าสามารถทดแทนกันได้และมีการประหยัดจากขนาด ตลาดอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียนเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีผู้ผลิตรายใหญ่ 2 รายเท่านั้นคือ Advance agro และ Thai paper อุตสาหกรรมกระดาษแข็งและอุตสาหกรรมกระดาษอนามัยเป็น

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด อุตสาหกรรมกระดาษก็อปปีที่ไม่มี carbon เป็นตลาดผู้ขายน้อยรายมีผลิตเพียง 3 รายเท่านั้นคือบริษัท โอจิเปเปอร์ บริษัท กระดาษเคมีไทยและกระดาษสหไทย อุตสาหกรรมกระดาษหนังสือพิมพ์เป็นตลาดผูกขาดแท้จริงเนื่องจากมีผู้ผลิตรายเดียวคือ บริษัท แพนเอเชียเปเปอร์จำกัด อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียนได้รับการคุ้มครองแต่อุตสาหกรรมกระดาษแข็งไม่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาล ก่อนมีเขตการค้าเสรีอาเซียนอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียนมีการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ แต่หลังมีการค้าเสรีอาเซียนผู้ผลิตหันไปผลิตเพื่อส่งออก ส่วนอุตสาหกรรมกระดาษแข็งไม่มีความสามารถในการแข่งขันกับภูมิภาคอาเซียนเนื่องจากมีต้นทุนสูงและมีการบิดเบือนทรัพยากรไปใช้ในการผลิตสินค้าอื่นที่ได้รับการคุ้มครองที่แท้จริง