



บทที่ 1

บทนำ

ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ จะยึดถือนโยบายการเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นหลักอันหนึ่งในการพัฒนาประเทศ ประเทศไทยเองก็ได้เล็งเห็นความสำคัญของนโยบายดังกล่าวและพยายามพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สองได้ยุติลง การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยเริ่มต้นด้วยการส่งเสริมอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า เนื่องจากในช่วงนั้นเกิดการขาดแคลนเครื่องอุปโภคบริโภคเป็นอย่างมาก และประเทศไทยก็ไม่สามารถผลิตสินค้าที่จำเป็นหลายอย่างได้เองจึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้เกิดความต้องการที่จะผลิตสินค้าขึ้นเองในประเทศ ซึ่งนอกจากจะเป็นความพยายามที่จะพึ่งพาตนเองให้มากขึ้นแล้วยังเป็นการลดการนำเข้าอีกด้วย อีกทั้งโอกาสที่อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าจะเกิดขึ้นได้ก็มีมากเพราะอย่างน้อยก็มีตลาดในประเทศรองรับอยู่แล้ว และอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนไม่มาก รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ไม่สูงเกินไปนัก จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าและการจัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆของภาครัฐบาล มีผลให้อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในระดับที่สูงมาก แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากตลาดในประเทศค่อนข้างเล็กแม้จะมีความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงเหมือนในระยะเริ่มต้นของการพัฒนา อีกทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าก็ไม่ได้ช่วยให้ปัญหาการขาดดุลการค้าของประเทศลดลงเลย เพียงแต่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการนำเข้าจากสินค้าสำเร็จรูปมาเป็นการนำเข้าวัตถุดิบเท่านั้น และอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้ทุนมากกว่าแรงงาน จึงไม่ช่วยให้เกิดการจ้างงานในประเทศเท่าที่ควร รัฐบาลไทยจึงได้เริ่มเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมจากที่เน้นการนำเข้ามาเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งออกมากขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าชำระเงินและลดการว่างงาน แต่มาตรการส่งเสริมการส่งออกครั้งนี้ก็ไม่ได้ประสบความสำเร็จเท่าใดนัก เนื่องจากเกิดวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งแรกขึ้น ภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกจึงตกอยู่ในช่วงชะงักงันและการค้าระหว่างประเทศมีแนวโน้มชะลอตัวตามไปด้วย อีกทั้งนักลงทุนต่างประเทศขาดความมั่นใจในการลงทุนในประเทศไทย เพราะเสถียรภาพทางการเมืองของประเทศในขณะนั้นไม่มั่นคงนักเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงคณะรัฐบาลบ่อยครั้ง

ต่อมาแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนมาสนับสนุนอุตสาหกรรมพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศและเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ซึ่งอุตสาหกรรมพื้นฐานเหล่านี้เป็นโครงการขนาดใหญ่ต้องใช้เงินลงทุนมาก แต่เงินลงทุนในประเทศก็ไม่เพียงพอเนื่องจากประชาชนมีรายได้ต่ำทำให้การออมในประเทศอยู่ในระดับต่ำด้วย ความต้องการเงินจากต่างประเทศจึงมีมากมีผลให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนต้องดำเนินการชักจูงให้ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศมากขึ้น โดยการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ ทั้งด้านภาษีอากรและการส่งผลกำไรกลับประเทศ ประกอบกับในช่วงนั้นมีการย้ายฐานการผลิตจากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตสูงไปผลิตในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าแทน ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่นักลงทุนต่างชาตินิยมมาลงทุนมาก โดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของประเทศในแถบเอเชียที่นำโดยญี่ปุ่น ไต้หวัน ฮองกงและสิงคโปร์ ซึ่งการลงทุนจากต่างประเทศเหล่านี้มีส่วนเป็นอย่างมากต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดดของประเทศไทย ทั้งๆที่ในระยะก่อนหน้าการลงทุนจากต่างประเทศไม่ได้มีบทบาทต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศมากนัก การเข้ามาของนักลงทุนต่างชาติมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศมากมาย คือ ทำให้โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมส่งออกที่อยู่ในอดีตไม่ค่อยจะได้รับความสนใจจากนักอุตสาหกรรมไทยมากนัก เพราะมีอัตราการคุ้มครองทางด้านภาษีที่ค่อนข้างสูง เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน อุตสาหกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น ก็สามารถกลายเป็นอุตสาหกรรมส่งออกได้เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ การเข้ามาของนักลงทุนต่างชาติยังมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สนับสนุนอุตสาหกรรมหลักต่างๆตามไปด้วย รวมถึงทำให้อุตสาหกรรมพื้นฐานของไทยเกิดขึ้นอย่างเต็มตัวเพราะการลงทุนที่เข้ามาอย่างมากมาย ทำให้ความต้องการสินค้ากึ่งสำเร็จรูปมีมากขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมเหล็ก นอกจากนี้การลงทุนของต่างชาติยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยพื้นฐานในการผลิตเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีความต้องการเพิ่มขึ้นจนกระทั่งเกิดการขาดแคลนและส่งผลให้ราคาของปัจจัยผลิตพื้นฐานสูงขึ้น ก่อให้เกิดการโยกย้ายการใช้ปัจจัยเหล่านี้เป็นอย่างมาก

จะเห็นได้ว่านโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างเร่งรัดของไทย มีผลทำให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามยังส่งผลในแง่ลบต่อเศรษฐกิจของประเทศด้วย เนื่องจากการที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมให้ได้ตามเป้าหมายและนโยบายที่รัฐวางไว้นั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยมาตรการต่างๆมากมายเพื่อผลักดันให้นโยบายดังกล่าวเป็นจริง มาตรการหลักที่รัฐใช้ในการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม คือ มาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย การจัดเก็บอากรขาเข้า การควบคุมปริมาณการนำเข้า การควบคุมการส่งออก การควบคุมราคา



การควบคุมการจัดตั้งและขยายโรงงาน การกำหนดให้ใช้ส่วนประกอบที่ผลิตภายในประเทศและการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ เป็นต้น โดยมุ่งที่จะคุ้มครองอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าเป็นหลักด้วยวัตถุประสงค์เพื่อลดการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งทำให้ประหยัดเงินตราต่างประเทศได้ อุตสาหกรรมเหล่านี้ได้แก่ อุตสาหกรรมรถยนต์ รถจักรยานยนต์ กระจก น้ำตาล ปูนซีเมนต์ กระดาษและอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญ คือ อุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการคุ้มครองดังกล่าวจะสร้างเสถียรภาพให้แก่ผู้ผลิต แต่ผลของการที่รัฐได้ป้องกันผู้ผลิตจากการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ผู้ผลิตขาดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจในการใช้ทรัพยากร ผลของมาตรการดังกล่าวยังส่งผลให้อุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมทารก (Infant Industry) และผลเสียประการสุดท้ายนี้ก็คืออยู่กับผู้บริโภคซึ่งจำเป็นต้องบริโภคสินค้าด้วยราคาที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น

เมื่อพิจารณามาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมของไทย จะพบว่าขัดกับหลักการสำคัญในการคุ้มครองอุตสาหกรรมที่ต้องการช่วยให้อุตสาหกรรมเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ อุตสาหกรรมนั้นควรจะสามารถแข่งขันกับสินค้านำเข้าได้และมีความสามารถในการส่งออกด้วย ในการคุ้มครองอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าที่มีเหตุผล ไม่จำเป็นที่จะต้องให้การคุ้มครองมากเกินไปจนกระทั่งอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพต่ำก็ประกอบกิจการอยู่ได้ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า นอกจากนี้ยังทำให้ผู้บริโภคต้องรับภาระโดยซื้อสินค้าในราคาที่สูงเกินควร แต่ด้วยการคุ้มครองไม่สูงมากนักหรืออาจจะสูงเป็นการชั่วคราว ทำให้อุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการอยู่ได้จะต้องมีความพยายามที่จะใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะต้องแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นและผู้นำเข้าทั้งในด้านต้นทุนการผลิตและราคาขายซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคด้วย นอกจากนี้เมื่อมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพแล้วโอกาสที่จะขายแข่งขันกับต่างประเทศก็จะมีมากขึ้นด้วย

ความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี จัดเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและขบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศต่างๆอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนาต่างก็พยายามสร้างอุตสาหกรรมนี้ขึ้นมาเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และเป็นรากฐานในการสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมากมาย สำหรับประเทศไทยก็เล็งเห็นประโยชน์ของอุตสาหกรรมพื้นฐานเช่นกัน จึงได้มีการบรรจุการพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานไว้

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2515-2519) โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไว้ว่า รัฐจะเข้าไปร่วมลงทุนกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศ หนึ่งในโครงการอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในประเทศไทย คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี

อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทยนั้นเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 โดยในช่วงนั้นเป็นเพียงอุตสาหกรรมในขั้นปลาย (downstream) ในรูปของอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก การผลิตในระยะแรกจนกระทั่งปี 2533 ต้องอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยเอทิลีน (Ethylene) และโพรพิลีน (Propylene) มาผ่านกระบวนการโพลีเมอไรเซชัน* ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ประกอบด้วย Low Density Polyethylene (LDPE) High Density Polyethylene (HDPE) Polyvinyl Chloride (PVC) และ Polystyrene (PS) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนการนำเข้า และใช้เป็นวัตถุดิบป้อนให้แก่โรงงานผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดต่างๆในประเทศซึ่งมีมากกว่า 2,000 ราย ในระยะที่ผ่านมามอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้กำลังการผลิตเม็ดพลาสติกที่เปิดดำเนินการผลิตอยู่ไม่สามารถสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ และต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี

ต่อมาเมื่อมีการสำรวจพบว่ามีก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยในปริมาณมากเพียงพอที่จะนำขึ้นมาใช้ในเชิงพาณิชย์จึงเกิดความคิดที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอย่างครบวงจรเกิดขึ้น ดังนั้นในปี 2523 ภายใต้นโยบายของรัฐบาลที่จะใช้ประโยชน์จากก๊าซธรรมชาติให้มากกว่าการใช้เป็นเพียงแค่เชื้อเพลิง รัฐบาลโดยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) จึงได้ทำการก่อสร้างโรงแยกก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นวัตถุดิบ (feedstock) ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี โดยโรงแยกก๊าซนี้ได้เริ่มดำเนินการผลิตในปี 2527 อันเป็นจุดเริ่มต้นของการส่งเสริมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2527 คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแห่งชาติ โครงการที่ 1 (The First National Petrochemical Corporation Limited

*ปฏิกิริยาที่ทำให้โมโนเมอร์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เกิดปฏิกิริยาแบบกลั่นตัวหรือรวมตัวเป็นสายโซ่ยาวๆ และมีน้ำหนักโมเลกุลเป็นหลายพันเท่าขึ้นไปของโมโนเมอร์ จึงได้สมบัติต่างๆแตกต่างจากของโมโนเมอร์

: NPC1) ที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยโครงการนี้ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2533

โครงการ NPC1 ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น (Upstream Industry) และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (downstream Industry) โดยในส่วนของอุตสาหกรรมขั้นต้นมีบริษัท ปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (National Petrochemical Corporation Limited : NPC) ซึ่งเป็นการร่วมลงทุนระหว่างเอกชนและรัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการแต่เพียงผู้เดียว โดยทำหน้าที่รับก๊าซอีเทน (Ethane) และโพรเพน (Propane) จากโรงแยกก๊าซของ ปตท. มาทำการผลิตเอทิลีน (Ethylene) และโพรพิลีน (Propylene) เพื่อส่งเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเม็ดพลาสติก จำพวกโพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) และโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC) ซึ่งมีเอกชน 4 รายเป็นผู้ทำการผลิต คือ บริษัท เอชเอ็ม ซี โพลีเมอร์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย และบริษัท ไทยโพลีเอทิลีน บริษัทเหล่านี้ถือหุ้นในบริษัทปิโตรเคมีแห่งชาติร้อยละ 45 ของหุ้นทั้งหมดและมีสัญญาผูกพัน (offtake agreement)ว่าจะต้องซื้อเอทิลีนหรือโพรพิลีนตามสัดส่วนการถือหุ้นของแต่ละบริษัท โดยเปรียบเทียบกัน

โครงการ NPC1 เป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากและใช้เทคโนโลยีในระดับสูง เนื่องจากรัฐเห็นความสำคัญของโครงการนี้ในการเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การริเริ่มโครงการโดยภาครัฐตลอดจนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนจึงมีความจำเป็น สิ่งที่สำคัญคือทำให้การสนับสนุนและการคุ้มครองอุตสาหกรรมเป็นมาตรการที่รัฐบาลใช้กับอุตสาหกรรมนี้มาตลอด ในด้านการสนับสนุนนั้นอุตสาหกรรมได้รับการสนับสนุนการลงทุนโดยการยกเว้นภาษีเงินได้และการยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร ในด้านการคุ้มครองโดยทั่วไปรัฐได้กำหนดอัตราภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์ขั้นต้นในอัตราร้อยละ 20 และผลิตภัณฑ์ขั้นปลายในอัตราร้อยละ 40 ในขณะที่อัตราภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปเท่ากับร้อยละ 60 อย่างไรก็ตามอัตราภาษีเหล่านี้มีการปรับปรุงให้ลดลงตามมติคณะรัฐมนตรีว่าด้วยเรื่องการปรับโครงสร้างพิกัดอัตราภาษีศุลกากรใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการค้าเสรีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยประกาศใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 เป็นต้นมา¹

อย่างไรก็ตามการที่โครงการ NPC1 ได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐทั้งในแง่การกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อผลักดันให้การสร้างอุตสาหกรรมนี้ประสบความสำเร็จและ

¹ โครงสร้างพิกัดอัตราภาษีศุลกากรใหม่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี คือ อัตราร้อยละ 12 สำหรับผลิตภัณฑ์ขั้นต้น และอัตราร้อยละ 30 สำหรับผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย

เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศมากที่สุด ประกอบกับมีงานศึกษาหลายชิ้นที่บ่งบอกว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอุตสาหกรรมที่ขาดประสิทธิภาพ นอกจากนี้การคุ้มครองอุตสาหกรรมยังก่อให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง ดังกรณีตัวอย่างจากการศึกษาของสุณี กุลตระกูล (2532)² ซึ่งคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rate of Protection : ERP) และต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (Domestic Resource Cost : DRC) ของอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก เพื่อศึกษาถึงการคุ้มครองและความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกด้วยการใช้ข้อมูลจากการสำรวจในปี 2530 โดยถ้าค่า DRC ต่ำกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่คำนวณได้ (เท่ากับ 26.82 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) แสดงว่าอุตสาหกรรมนั้นมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศในการผลิตสินค้าต่ำ อุตสาหกรรมนั้นจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต จากตารางที่ 1.1 แสดงว่าอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการปกป้องสูง ในขณะที่มีต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศสูงเช่นเดียวกัน คือ ในการผลิตเม็ดพลาสติกเพื่อประหยัดเงินตราต่างประเทศ 1 ดอลลาร์สหรัฐนั้น จะต้องใช้ทรัพยากรในประเทศมากกว่า 1 ดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกจึงเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มี ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต และเป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าที่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการนำเข้าเม็ดพลาสติกจากต่างประเทศโดยตรง

ตารางที่ 1.1 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงและต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศของอุตสาหกรรมพลาสติก ในปี 2530

ผลิตภัณฑ์	ERP (ร้อยละ)	DRC (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
PS	80.85	56.06
PVC	94.28	57.90
PE	139.07	65.50
Plastic Products	N . A .	20.64

ที่มา : สุณี กุลตระกูล (2532)

² สุณี กุลตระกูล, "การคุ้มครองและโครงสร้างตลาดเม็ดพลาสติกในประเทศไทย", (วิทยานิพนธ์ ปรียญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2532)

สำหรับการศึกษาเรื่องผลิตภัณฑ์พลาสติก พบว่ามีต้นทุนในการใช้ทรัพยากรในประเทศต่ำ แสดงถึงความได้เปรียบในการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก แต่ความได้เปรียบของอุตสาหกรรมนี้จะขึ้นอยู่กับราคาของเม็ดพลาสติกเป็นอย่างมาก จากการศึกษาของ สุธณี แสดงให้เห็นว่ามูลค่าเม็ดพลาสติกเป็นร้อยละ 36.4 31.5 และ 36.0 ของต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกในปี 2518 2523 และ 2528 ตามลำดับ ถ้าหากการปกป้องอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกสูงขึ้นย่อมจะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสูงขึ้นด้วยซึ่งจะส่งผลให้ความได้เปรียบในการผลิตของอุตสาหกรรมนี้ลดลง นั่นคือการส่งเสริมอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกโดยการให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมด้วยมาตรการภาษีนำเข้า นั่นส่งผลให้อุตสาหกรรมมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศสูงกว่าเงินตราต่างประเทศที่ประหยัดได้ และยังทำให้อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตลดลง

จากการเหตุผลต่างๆข้างต้นทำให้เกิดความไม่แน่ใจในอนาคตอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทยว่าจะสามารถแข่งขันในด้านการผลิตกับผู้ผลิตในต่างประเทศได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยการคุ้มครองจากรัฐบาลหรือไม่ ถึงแม้ว่าก่อนที่จะมีการเริ่มโครงการจะมีการศึกษาและประเมินความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีโดย ปตท. และบริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (International Financial Corporation : IFC) แล้วว่าการลงทุนสร้างอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอย่างเป็นระบบตามแบบแผนที่กำหนดไว้จะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าก็ตาม แต่การศึกษาดังกล่าวก็เป็นเพียงการประเมินโครงการเบื้องต้นเท่านั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ควรจะทำการศึกษาและประเมินความสามารถในการผลิตของโครงการ NPC1 อีกครั้งหนึ่งเมื่อได้มีการก่อตั้งโครงการอย่างสมบูรณ์แล้ว โดยพิจารณาจากข้อมูลรวมถึงสถานะการณ์ต่างๆที่เป็นจริง เพื่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาและกำหนดนโยบายการให้การสนับสนุนและคุ้มครองอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงก่อนที่จะมีการผลักดันโครงการอื่นๆที่ได้วางไว้ให้ก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างอุตสาหกรรมของโครงการ NPC1 ทั้งในแง่ความเป็นมา จำนวนผู้ผลิต โครงสร้างการตลาด ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งทำการศึกษาระบบการคุ้มครองและการใช้ทรัพยากรในประเทศของโครงการ NPC1 โดยการศึกษานี้มุ่งที่จะตอบคำถามหลัก ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาระดับการคุ้มครองอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นปลายในโครงการ NPC1
2. เพื่อศึกษาด้านทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆทั้งในการผลิตขั้นต้นและขั้นปลายของโครงการ NPC1
3. เพื่อศึกษาว่าการผลิตในอุตสาหกรรมขั้นต้นและขั้นปลายของโครงการ NPC1 นั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบหรือไม่
4. เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในราคาผลผลิตและราคาปัจจัยการผลิต ว่ามีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตของอุตสาหกรรมขั้นต้นและขั้นปลายในโครงการ NPC1 อย่างไร

สมมติฐานของการศึกษา

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตของโครงการ NPC1 มีสมมติฐานของการศึกษาคงนี้คือ การผลิตในโครงการ NPC1 เป็นการผลิตที่ขาดประสิทธิภาพทั้งในอุตสาหกรรมขั้นต้นและขั้นปลาย เนื่องจากโครงการ NPC1 เป็นโครงการที่รัฐบาลเป็นผู้ริเริ่มขึ้นด้วยวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะให้อุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าที่สามารถพึ่งพาตนเองได้และเป็นรากฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆต่อไป ดังนั้นรัฐบาลจึงให้การส่งเสริมและคุ้มครองด้วยมาตรการต่างๆ จนทำให้สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์นำเข้าได้แม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่งเริ่มต้นได้ไม่นาน ยังไม่มีความชำนาญในการผลิต ขนาดการผลิตมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับผู้ผลิตรายใหญ่ในตลาดโลกที่การผลิตมีการประหยัดต่อขนาด

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้จะครอบคลุมโครงการ NPC1 ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อุตสาหกรรมขั้นต้นและขั้นปลาย โดยอุตสาหกรรมขั้นต้นมี NPC เป็นผู้ดำเนินการผลิตเอทิลีนและโพรพิลีน ส่วนอุตสาหกรรมขั้นปลายเป็นการผลิตเม็ดพลาสติก 3 ชนิด คือ PP PE และ PVC โดยทำการศึกษาด้วยข้อมูลในปี พ.ศ. 2536 (การศึกษานี้ไม่ครอบคลุมถึงโครงการ NPC2 เนื่องจากในปีที่ทำการศึกษาโครงการ NPC2 ยังก่อสร้างไม่เสร็จสมบูรณ์ การผลิตในเชิงพาณิชย์ยังไม่เริ่มขึ้น)

ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่ใช้เป็นข้อมูลจากการสำรวจสถานะของอุตสาหกรรมในด้านต่างๆทั้งจากการออกแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ส่วนข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กรมศุลกากร เป็นต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสถานภาพต้นทุน สภาพการผลิต การกำหนดราคาของอุตสาหกรรม รวมทั้งความช่วยเหลือในด้านต่างๆ จากรัฐบาล
2. ทำให้ทราบถึงระดับการคุ้มครอง และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของโครงการปิโตรเคมีแห่งชาติ โครงการที่ 1 ภายใต้อัตราการคุ้มครองปัจจุบัน
3. สามารถทราบถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของโครงการ NPC 1 เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในค่าแปรหรือสภาพแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการผลิต ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแนวทางการกำหนดนโยบายให้การสนับสนุนและคุ้มครองอุตสาหกรรมต่อไป

วรรณกรรมปริทัศน์

การศึกษาที่เกี่ยวกับอัตราการคุ้มครองอุตสาหกรรม และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตของประเทศไทยนั้น ได้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยใช้แนวคิดของอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective rate of protection : ERP) และต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (Domestic resource cost : DRC) เป็นหลัก

การศึกษาด้านการคุ้มครองอุตสาหกรรมในประเทศไทย ประกอบด้วยการศึกษาของ ไตรรงค์ สุวรรณคีรี³ ซึ่งคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของอุตสาหกรรม 23 ประเภทในประเทศ แต่เนื่องจากขณะนั้นประเทศไทยยังไม่มีตารางปัจจัย-ผลผลิต จึงใช้ตารางปัจจัย-ผลผลิต

³ Trairong Suwankiri , " The Structure of Protection and Import Substitution in Thailand , " (Master's Thesis , Faculty of Economics , University of the Phillipines , 1970) .

ของประเทศเบลเยียมและเนเธอร์แลนด์แทน โดยให้เหตุผลว่าประเทศทั้งสองมีการใช้นโยบายการค้าเสรีเช่นกัน ซึ่งเป็นเหตุผลเดียวกับที่ Balassa (1971)⁴ ใช้ในการศึกษา ERP ของประเทศกำลังพัฒนา จากการศึกษาของไตรรงค์ สุวรรณคีรี สรุปได้ว่าการคุ้มครองในการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและสินค้าขั้นกลางมากกว่าการคุ้มครองในการผลิตสินค้าทุน และเมื่อนำมาตรการส่งเสริมการลงทุนมาพิจารณาด้วย พบว่ามีความโน้มเอียงในการส่งเสริมและคุ้มครองอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคที่ไม่คงทน (Non-durable consumption goods)

ต่อมาณรงค์ชัย อัครเศรณี (1973)⁵ ได้คำนวณ NRP และ ERP ของภาคอุตสาหกรรมด้วยข้อมูลสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตจากการประมาณการจากข้อมูลสำรวจอุตสาหกรรมปี 2512 ตามแนวคิดของ Balassa และ Corden โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอุตสาหกรรมในประเทศไทย ศึกษาด้วยการแบ่งกลุ่มการค้าตาม ERP เป็น 2 แบบ คือ แบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมตามทิศทางการค้า (Trade Orientation) และแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมตามขั้นตอนการผลิตและการใช้ขั้นสุดท้าย (End Uses) จากผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างของการคุ้มครองมีความโน้มเอียงในการส่งเสริมอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าแต่มีการกีดกันอุตสาหกรรมส่งออกอย่างมาก การผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและวัตถุดิบได้รับการคุ้มครองสูงโดยเปรียบเทียบ

ไพโรจน์ วงศ์วุฒิวัฒน์ (1975)⁶ ทำการศึกษาโครงสร้างการคุ้มครองอุตสาหกรรมในช่วงระหว่างปี 2507-2517 โดยคำนวณ NRP และ ERP ของอุตสาหกรรมในปี 2507 2514 และ 2517 โดยอาศัยวิธีการคำนวณของณรงค์ชัย อัครเศรณี ผลการศึกษาสรุปได้ว่าแม้จะมีการ

⁴ Bela Balassa and Associates , The Structure of Protection in Developing Countries (Baltimore : The Johns Hopkins Press , 1971) .

⁵ Narongchai Akrasanee , " The Manufacturing Sector in Thailand : A Case Study of Growth , Import Substitution and Effective Protection , 1960 - 1969 , " Ph.D. Dissertation , Faculty of Economics , The Johns Hopkins University , 1973) .

⁶ Pirote Wongwuttivat , " The Structure of Differential Incentives in the Manufacturing Sector , " (Master's Thesis , Faculty of Economics , Thammasat University , 1975) .

เปลี่ยนแปลงมากเท่าใด การคุ้มครองโดยทั่วไปไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก การคุ้มครองจะมีความโน้มเอียงไปสู่การผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคสำเร็จรูป สินค้าออกและสินค้าทุนตลอดจนสินค้าขั้นกลางได้รับการคุ้มครองต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ การศึกษานี้ยังพบว่ามียุทธศาสตร์จำนวนมากที่มีค่า Realized ERP ซึ่งพิจารณาทั้งมาตรการทางภาษีและมาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมต่างๆ น้อยกว่าค่า Potential ERP ที่พิจารณาเฉพาะมาตรการทางภาษีเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการมีการคุ้มครองทางภาษีที่สูงเกินไป

หลังจากที่มีการจัดทำตารางปัจจัย-ผลผลิตปี 1975 โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติร่วมกับสถาบันอื่นๆ การคำนวณอัตราคุ้มครองยังมีเพิ่มมากขึ้น คือ ฌรงค์ชัย อัครเศรณี กับส่วนวิจัยและวางแผนบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2523)⁷ ศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตและนโยบายตลอดจนมาตรการต่างๆ ของรัฐบาลที่มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อภาคอุตสาหกรรม โดยทำการคำนวณอัตราคุ้มครองอุตสาหกรรมในปี 2522 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างการผลิตได้เปลี่ยนแปลงจากการผลิตสินค้าขั้นกลางและสินค้าอุปโภคถาวรมากขึ้น ส่วนโครงสร้างการคุ้มครองยังคงเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตสินค้าสำเร็จรูปและสนับสนุนให้ผู้ผลิตเน้นตลาดในประเทศมากกว่าการส่งออก

ส่วนงานของฌรงค์ชัย อัครเศรณี และศิริกุล จงธนสารสมบัติ (2523)⁸ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการคุ้มครองและควบคุมอุตสาหกรรม เพื่อเสนอแนวนโยบายการคุ้มครองอุตสาหกรรมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529 การศึกษาทำโดยคำนวณ NRP และ ERP ของอุตสาหกรรม 92 ประเภท ในปี 2514 2517 และ 2522 ด้วยข้อมูลจากตารางปัจจัย-ผลผลิต ปี 2518 และใช้อัตรากำไรเดือนมิถุนายน 2523 จากการศึกษาสรุปได้ว่า อัตราการคุ้มครองอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างมาก และอุตสาหกรรมที่

⁷ ฌรงค์ชัย อัครเศรณี และส่วนวิจัยและวางแผนบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร , 2523) .

⁸ ฌรงค์ชัย อัครเศรณีและศิริกุล จงธนสารสมบัติ , " การคุ้มครองและควบคุมอุตสาหกรรม ," รายงานวิจัยฉบับที่ 5 เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย , 2523 .

ขยายตัวในอัตราสูงเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ สำหรับอุตสาหกรรมส่งออกนั้นแม้จะส่งออกได้ก็เผชิญกับปัญหาต้นทุนที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น

งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองอุตสาหกรรมลำดับต่อมา คือ บทความของคววมงคลสมัยและคณะ (2528)⁹ ซึ่งมุ่งที่จะประเมินผลของการใช้มาตรการทางการคลังเป็นมาตรการที่จูงใจและส่งเสริมการลงทุน ด้วยการวิเคราะห์ผลของมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่มีต่อการคุ้มครองอุตสาหกรรม รายได้ การจ้างงานและรายได้ของรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัย-ผลผลิตปี 1975 และ 1980 จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าได้รับการคุ้มครองสูงกว่าอุตสาหกรรมส่งออก ซึ่งขัดแย้งกับเป้าหมายการส่งเสริมการลงทุนที่เน้นอุตสาหกรรมผลิตเพื่อส่งออก

ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุลและคณะ (2532)¹⁰ ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยโดยการพิจารณาค่า NRP และ ERP ของอุตสาหกรรม 111 ประเภท ในปี 2524 2527 2530 ตามวิธีของ Corden และ Ballasa โดยใช้ตารางปัจจัย-ผลผลิต ผลการศึกษาในเรื่อง NRP สรุปได้ว่า การเพิ่มอัตรากำไรสุดท้ายการผลิตทำให้ค่า NRP ในภาคอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกต่ำกว่า 10% ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้ามีค่ามากกว่า 10% แต่ก็มีอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าบางอุตสาหกรรมที่มีค่า NRP ต่ำกว่า 10% เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเลียม อากาศยาน เรือ เหล็กและนํ้า เป็นต้น เนื่องจากการผลิตในประเทศยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สำหรับผลการศึกษาเรื่อง ERP พบว่ามาตรการจูงใจหรือส่งเสริมการผลิตในอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกนั้นมีน้อยกว่าในอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้ามาก และการเพิ่มการคุ้มครองทางภาษีในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาซึ่งมีผลทำให้เกิดความแตกต่างในด้านการส่งเสริมระหว่างอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้ามากยิ่งขึ้น

⁹ คววมงคลสมัย , สมศักดิ์ แด้มนบุญเลิศชัย และสุพจน์ จุณอนันตรธรรม , " ประสิทธิภาพและผลกระทบต่อรายได้รัฐบาลของการใช้มาตรการทางการคลังในการส่งเสริมการลงทุน , " วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 3 (มีนาคม 2528) : 39 - 80 .

¹⁰ Paitoon Wiboonchutikula and others, " Trade in Manufactured Goods and Mineral Products " in Thailand in the International Economic Community , The 1989 TDRI Year-End Conference . (1989) .

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการคุ้มครองอุตสาหกรรมเฉพาะประเภทในประเทศ ได้แก่การศึกษาของพรายพล คุ่มทรัพย์ (1973)¹¹ เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทย โดยพิจารณาบทบาทของรัฐที่มีต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมดังกล่าว จากผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากได้รับการคุ้มครองจากรัฐด้วยมาตรการภาษี โควต้า อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนด้วยการส่งเสริมการลงทุน และเมื่อพิจารณาผลกำไร คำนวณอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมสิ่งทอในช่วงปี 2503-2514 จำแนกตามขั้นตอนการผลิตนั้น พบว่าอัตราการคุ้มครองมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น และอัตราการคุ้มครองอยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆในประเทศ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆแล้ว อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำกว่า โดยเปรียบเทียบ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการคุ้มครองอุตสาหกรรมเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า โดย ณรงค์ชัย อัครเศรณี และศิริกุล จงธนสารสมบัติ (2523)¹² พบว่าอัตราการคุ้มครองของเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิดอยู่ในระดับสูง ก่อให้เกิดปัญหาการลักลอบนำเข้าและปัญหาประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรม

ส่วนการศึกษาของวุฒิพรรณ ถาวรังกูร (1984)¹³ มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์ในประเทศไทย โดยการพิจารณา ERP และ DRC ของอุตสาหกรรม ซึ่งพบว่าการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์หลายชนิดใน

¹¹ Praiphol Koomsup , " Trade Protection and Industrialization in Thailand , " (Master's Thesis , Faculty of Economics , Thammasat University , 1973) .

¹² ณรงค์ชัย อัครเศรณีและศิริกุล จงธนสารสมบัติ , " การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า " , รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2523 .

¹³ Wuttipan Tawarangkoon , " Comparative Advantage and Protection in Automobile Parts and Components Industry in Thailand , " (Master's Thesis , Faculty of Economics , Thammasat University , 1984) .



ประเทศไทยไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากได้รับการคุ้มครองในอัตราสูงและต้นทุนของการใช้ทรัพยากรในประเทศสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ (DRC) เพื่อวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย ประกอบด้วยการศึกษาของ Trakul Chatdarong (1975)¹⁴ ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยคำนวณ DRC ของอุตสาหกรรม 38 ประเภทใช้ข้อมูลจากการสำรวจสำมะโนอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2514 จากการศึกษาพบว่านโยบายทางด้านอุตสาหกรรมของรัฐบาลให้แรงจูงใจที่สูงมากแก่อุตสาหกรรมที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า DRC สูง นอกจากนั้นยังพบว่าอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ส่วนใหญ่จะมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศสูงกว่าอุตสาหกรรมที่มีได้ทดแทนการนำเข้า และอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อส่งออก

การศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต ของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยในช่วงเวลาต่อมา เป็นงานการศึกษาของ Atchana Wattananukit (1985)¹⁵ ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของภาคการผลิตต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบค่าในปี 1975 กับปี 1982 พบว่าในปี 1975 ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยยังคงมีอยู่ในอุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรในประเทศ และอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก เช่น อุตสาหกรรมทอผ้า ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมโลหะอื่นนอกจากเหล็ก การเปรียบเทียบ DRC ในปี 1975 และ 1982 พบว่าประเทศไทยมีการสูญเสียความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในบางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมทอผ้า และอุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้

ในปีต่อมา Juanjai Ajanant and Others (1986)¹⁶ ทำการศึกษาเรื่องการค้าและการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยเน้นถึงบทบาทของภาครัฐบาลที่มีต่อการผลิตและการ

¹⁴ Trakul Chatdarong , " Comparative Advantage in the Industrial Sector in Thailand : A Domestic Resource Cost Study ," (Master's Thesis , Faculty of Economics , Thammasat University , 1975) .

¹⁵ Atchana Wattananukit , "Industrial Projection " UNDP / UNIDO - NESDB , Industrial Restructuring Project , (Bangkok : The Industrial Managemt Co., Ltd , 1985) .

¹⁶ Juanjai Ajanant , Supote Chumanantathum and Sorrayuth Meenaphant , Trade and Industrialization of Thailand (Bangkok , 1986) .

ขยายตัวของภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการบิดเบือนทางการค้า คำนีที่
ใช้ในการพิจารณา คือ อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rate of Protection : ERP) และ
ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศโดยใช้ตารางปัจจัย-ผลผลิต ปี 1975 ในการคำนวณ ผลการ
คำนวณ ERP แสดงให้เห็นว่านโยบายของรัฐไม่ส่งเสริมการผลิตของภาคเกษตรกรรมและเหมือง
แร่ แต่ภาคอุตสาหกรรมกลับได้รับการคุ้มครองอย่างมาก ส่วนผลการคำนวณ DRC ซึ่งให้เห็นว่า
ภาคเกษตรกรรมและเหมืองแร่มีค่า DRC ต่ำกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Shadow Exchange
Rate) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ภาคเกษตรกรรมและเหมืองแร่เป็นภาคการผลิตที่มีความได้เปรียบ
โดยเปรียบเทียบ ส่วนภาคอุตสาหกรรมนั้น ค่า DRC ในบางสาขาสูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง
และบางสาขาที่ต่ำกว่า อุตสาหกรรมหลายประเภทซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า
มีค่า DRC ที่สูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมผลิตเพื่อส่งออก
กลับมีค่า DRC ต่ำกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมผลิตเพื่อส่งออก
มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงกว่าอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า

ส่วนการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมพลาสติก ซึ่งเป็น
อุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ผลผลิตจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ การศึกษาของ
Industrial Finance Corporation of Thailand (1982)¹⁷ ศึกษาการคุ้มครองและความได้เปรียบ
โดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมพลาสติกในประเทศไทย โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจผู้ผลิต
76 ราย ในปี 2523 และวิเคราะห์โดยพิจารณาอัตราการคุ้มครองตามราคา (Nominal Rate of
Protection : NRP) และอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง นอกจากนั้นยังวิเคราะห์ความได้เปรียบโดย
เปรียบเทียบโดยการพิจารณาด้านต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ ผลของการศึกษาพบว่า
อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกได้รับการคุ้มครองในอัตราที่สูงทำให้เกิดแรงจูง
ใจให้ขยายภายในประเทศ ทางด้านต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศ อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก
และอุตสาหกรรมถุงพลาสติก ท่อพี.วี.ซี. และแผ่นอาร์คิลิกเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มี ความได้เปรียบ
โดยเปรียบเทียบ ในขณะที่อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์และภาชนะบนโต๊ะอาหารเป็น
อุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต การศึกษานี้ยังสรุปได้ว่า
อุตสาหกรรมพลาสติกในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการทดแทนการนำเข้าที่มีต้นทุน

¹⁷ Industrial Finance Corporation of Thailand , Comparative Advantage of Manufacturing Industries in Thailand (Bangkok , 1982) .

ทุนสูง เนื่องจากขนาดของโรงงานเม็ดพลาสติกที่เป็นอยู่ยังเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดที่จะทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพ ส่วนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตโดยใช้แรงงานเข้มข้นเป็นอุตสาหกรรมที่ควรได้รับการส่งเสริมให้เป็นอุตสาหกรรมผลิตเพื่อส่งออก

งานศึกษาลำดับต่อมาเป็นการศึกษาเรื่อง ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและความคุ้มครองของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทยของเลิศศักดิ์ อนันต์พิริยะกุล (2528)¹⁸ ทำการศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรม 5 ประเภท คือ ท่อและข้อต่อพี.วี.ซี. ของใช้ภายในบ้าน ภาชนะเมลามีน ถุงพลาสติกและดอกไม้พลาสติก โดยใช้วิธีวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศเพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและวัดอัตราการคุ้มครองตามราคาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง เพื่อหาอัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก รวมทั้งศึกษาการไหลตัวของราคาปัจจัยการผลิตและราคาของผลผลิตในตลาดโลกที่จะมีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และโครงสร้างการคุ้มครองของอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูลการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในปี 2527 ผลการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตหลักในการผลิตอันได้แก่ อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์ ของใช้ภายในบ้านและภาชนะเมลามีน อุตสาหกรรมเหล่านี้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงกว่าอุตสาหกรรมท่อและข้อต่อพี.วี.ซี. อุตสาหกรรมถุงพลาสติก แต่ได้รับการคุ้มครองในอัตราที่ต่ำกว่า ในการศึกษาเกี่ยวกับการไหลตัวของราคาปัจจัยการผลิตและราคาผลผลิตในตลาดโลกที่มีผลต่อค่า DRC และ ERP มากที่สุด คือ ราคาของผลผลิตในตลาดโลก รองลงมาเป็นต้นทุนของสินค้าทุนและราคาเม็ดพลาสติก ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า DRC และ ERP ในขนาดที่ใกล้เคียงกัน ยกเว้น อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์ที่ต้นทุนแรงงานมีอิทธิพลต่อค่า DRC และ ERP รองจากราคาของผลผลิตในตลาดโลก

ส่วนการศึกษาของสุณี กุลตระกูล (2532)¹⁹ เป็นการวิเคราะห์การคุ้มครองและโครงสร้างตลาดเม็ดพลาสติกในประเทศไทย ครอบคลุมเม็ดพลาสติก 4 ประเภท คือ PVC

¹⁸ เลิศศักดิ์ อนันต์พิริยะกุล , " ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการคุ้มครองของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย " , (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2528) .

¹⁹ สุณี กุลตระกูล , " การคุ้มครองและโครงสร้างตลาดเม็ดพลาสติกในประเทศไทย " , (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2532) .

LDPE HDPE และ PS โดยใช้วิธีการบรรยายเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการคุ้มครองและผลกระทบของการคุ้มครองอุตสาหกรรมเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ด้วยการคำนวณอัตรการคุ้มครองตามราคาและอัตรการคุ้มครองที่แท้จริงโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจ และคำนวณต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศโดยอาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัย-ผลผลิต จากการศึกษาพบว่ามาตรการคุ้มครองต่างๆ ทำให้อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกมีอัตรการคุ้มครองสูงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในประเทศ และการผลิตเม็ดพลาสติกยังมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศสูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง นั่นคือการผลิตเม็ดพลาสติกในประเทศไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ส่วนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลัก แต่การคุ้มครองอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกนั้นจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศของผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยถ้าอัตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกสูงขึ้น จะมีผลทำให้ต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกสูงขึ้นส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตลดลง

นอกจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศของอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องแล้ว ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีทางด้านอื่นๆ อีกดังนี้ คือ งานของ อัครยุทธ สุนทรวิภาต (2529)²⁰ เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของประเทศไทย โดยพิจารณาจากสถานการณ์และแนวโน้มของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในตลาดโลก จากการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของโลกมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาการผลิตมากกว่าความต้องการ เนื่องจากมีการลงทุนผลิตปิโตรเคมีเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีชนิดต่างๆ รวมทั้งเม็ดพลาสติกมีแนวโน้มตกต่ำลง ดังนั้น อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกในประเทศไทยจึงอาจได้รับผลกระทบจากภาวะดังกล่าวด้วย ทำให้ผู้ผลิตในประเทศจำเป็นต้องได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาลเพิ่มขึ้น ในขณะที่การคุ้มครองที่ได้รับอยู่นั้นอยู่ในระดับสูงอันจะเห็นได้จากอัตรการคุ้มครองที่แท้จริงของเม็ดพลาสติก LDPE ที่คำนวณตามสูตรการคำนวณ ERP ของ Corden โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

²⁰ อัครยุทธ สุนทรวิภาต , " สถานการณ์อุตสาหกรรมปิโตรเคมีของโลกและแนวโน้มผลกระทบต่ออุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทย ", รายงานภาวะธุรกิจและอุตสาหกรรม , ธนาคารแห่งประเทศไทย (เมษายน 2529) : 57 - 78 .

ที่สูงถึงร้อยละ 150 เพราะรัฐให้ความคุ้มครองสูงมาก ดังนั้นรัฐจึงควรทบทวนอัตราอากรขาเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

และงานวิจัยของอัครยุทธ สุนทรวิภาต (2533)²¹ อีกชิ้นหนึ่ง คือ การศึกษาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย โดยเน้นการวิเคราะห์ภาพรวมของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีทั้งระบบที่กำลังจะเกิดขึ้นในประเทศไทย ภาวะและแนวโน้มของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในตลาดโลก และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นจากการจัดตั้งอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นในประเทศ จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยในอนาคตทั้งโครงการ NPC1 และโครงการ NPC 2 จะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นหลัก โดยกำลังการผลิตที่กำหนดไว้ในขณะนี้จะไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศจนถึงปี 2539 แต่หลังจากนั้นปริมาณความต้องการใช้จะมีมากกว่าการผลิตและเป็นโอกาสที่จะเพิ่มการผลิตขึ้นอีกหลายชนิด อย่างไรก็ตามแม้ว่าโอกาสในด้านการตลาดจะเอื้ออำนวยต่อการผลิต แต่เมื่อพิจารณาถึงสภาพต้นทุนการผลิตโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตต่างประเทศที่เป็นผู้ส่งออกในตลาดโลกแล้วพบว่าไทยยังเสียเปรียบในด้านต้นทุนอยู่มาก ส่วนในด้านการประเมินศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรม พบว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยมีศักยภาพที่จะพัฒนาต่อไปได้มากเนื่องจากมีปัจจัยหลายด้านที่เอื้ออำนวย แต่ก็ยังมีปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ สำหรับผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีต่อระบบเศรษฐกิจไทยนั้น สรุปได้ว่าประเทศไทยจะได้รับประโยชน์ต่างๆหลายประการ แต่ในขณะเดียวกันผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจก็มีเช่นกัน โดยเฉพาะผลที่เกิดจากการคุ้มครองการผลิตปิโตรเคมีในประเทศด้วยการกำหนดอากรขาเข้าในอัตราที่สูง ซึ่งทำให้เกิดการบิดเบือนในการใช้ทรัพยากรในประเทศและทำให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าแพงกว่าที่ควรจะเป็น

สุรัช พงษ์พิพัฒนาพานิช (2537)²² เสนอบทความเรื่อง ผลกระทบต่อสังคมของวิธีการกำหนดราคาในโครงการปิโตรเคมีแห่งชาติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีการพิจารณาหรือตรวจสอบ

²¹ อัครยุทธ สุนทรวิภาต , " รายงานการศึกษาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย " , สำนักวิจัยตลาดทุน ฝ่ายวิจัย บริษัทเงินทุนแห่งประเทศไทย , 2533 .

²² สุรัช พงษ์พิพัฒนาพานิช , " ผลกระทบต่อสังคมของวิธีการกำหนดราคาในโครงการปิโตรเคมีแห่งชาติ . " ใน ความสามารถในการแข่งขัน : บทท้าทายใหม่ของไทย , สมาคมเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย . (กรุงเทพฯ ; 2537) .

กิจการรัฐวิสาหกิจทั้งหลายที่การดำเนินงานมีผลกระทบต่อสวัสดิการของสังคม ว่ามีการใช้จ่ายและบริหารอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยใช้การกำหนดราคาในโครงการปิโตรเคมีแห่งชาติเป็นกรณีศึกษา บทความนี้เริ่มต้นโดยการชี้ให้เห็นถึงข้อน่าสังเกตในวิธีการกำหนดราคาโอเลฟินส์ของ NPC ที่เรียกว่า Cost Plus Pricing อยู่ 2 ประการ คือ 1) สัดส่วนของรายจ่ายในด้านการบริหารต่อต้นทุนวัตถุดิบและต้นทุนรวมค่อนข้างสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทผลิตเม็ดพลาสติกทั้งหลายที่อยู่ในโครงการ NPC1 ด้วยกัน 2) ถ้าหากยึดถือตามระบบการกำหนดราคานั่นอย่างเคร่งครัด ราคาของโอเลฟินส์ควรจะลดลงมาทั้งในแง่ของราคาที่แท้จริงและในแง่ของราคาเต็ม (nominal price) ควรจะลดลงมาหลังจากปีที่ 8 นอกจากนี้การกำหนดราคาโอเลฟินส์ของ NPC ดังกล่าวยังก่อให้เกิดปัญหาการเรียกร้องจากผู้ผลิตเม็ดพลาสติกทั้งสี่รายให้มีการปรับลดราคาลงในช่วงที่ภาวะราคาปิโตรเคมีในตลาดโลกตกต่ำ แต่อย่างไรก็ตามการปรับลดราคาของ NPC ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมนั้น คงไม่อาจจะสรุปได้เพียงจากการพิจารณาระบบ Cost Plus Pricing เพียงอย่างเดียวแต่ต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆอีกหลายประการ เช่น การเปิดเขตการค้าเสรีและข้อตกลงของ GATT ตลอดจนการขยายตัวของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในกลุ่มอาเซียนรวมทั้งไทยด้วย ซึ่งจะนำเอาระบบการคิดราคาที่อิงตลาดโลกเข้ามาใช้ในโครงการ NPC2 เป็นต้น และท้ายที่สุดเมื่อศึกษาผลของการกำหนดราคาแบบ Cost Plus พบว่าก่อให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรก๊าซธรรมชาติ อีกทั้งผลประโยชน์ที่ควรตกแก่ผู้บริโภคกลับถูกโอนไปเป็นของผู้ผลิตซึ่งทั้งหมดนี้เกิดจากพฤติกรรมค่าใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือยของ NPC นั่นเอง

นิพนธ์ พัวพงศกร (2537)²³ ทำการวิจัยเพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปิโตรเคมีให้แก่รัฐบาล เพื่อให้สามารถกำหนดนโยบายสำหรับอุตสาหกรรมนี้อย่างเหมาะสม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประสานผลประโยชน์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคและสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ นโยบายจำกัดการตั้งหรือขยายโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก มีผลทำให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมชะลอตัวลง อีกทั้งยังส่งผลให้ตลาดเม็ดพลาสติกมีการผูกขาดการผลิตและการขายในผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ผลิตเพียงรายเดียว ส่วนตลาดของสินค้าที่มีผู้ผลิตมากกว่า 1 รายขึ้นไปมีการแข่งขันกันค่อนข้างเข้มข้นเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด ส่วนการวิเคราะห์ผลกระทบของ AFTA ต่ออุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยนั้นพบว่าสำหรับอุตสาหกรรมขั้นต้นนั้นจะไม่ค่อยได้รับผล

²³ นิพนธ์ พัวพงศกรและคณะ , " รายงานการศึกษาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์พลาสติก ", ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม , มีนาคม 2537.

กระทบเท่าใดนัก แต่ถ้าหากมีการลดภาษีขาเข้าของเอทีอีเอ็นหรือโพรพีลีนจะมีผลทำให้โครงการ NPC1 และ NPC2 ไม่สามารถกำหนดราคาขายวัตถุดิบให้สูงกว่าตลาดโลกมากนัก ส่วนผลกระทบต่ออุตสาหกรรมขึ้นปลายนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะการค้าเม็ดพลาสติกระหว่างไทยกับประเทศอื่นๆในอาเซียน นอกจากนี้แล้วยังได้เสนอแนะแนวทางนโยบายว่าถ้ารัฐบาลจะดำเนินการตามแผนพัฒนาฉบับที่ 7 ที่วางไว้ รัฐบาลก็ควรจะพิจารณาลดภาษีปิโตรเคมีโดยไม่จำเป็นต้องเป็นการลดในแผน AFTA ซึ่งจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า สามารถลดภาษีได้โดยที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมียังสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ อย่างน้อยที่สุดก็ในตลาดพลาสติกเมืองไทย