

บทที่ 3

การทบทวนวรรณกรรมและระเบียบวิธีในการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

3.1.1 พิธีชัย ไชยแสงสุขสกุล (2532) กล่าวไว้ใน กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน (Investment Law) ว่า มูลงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ลงทุน มี 3 ประการ ประการแรก มูลงใจที่ไม่เกี่ยวกับภาษี ประการที่สอง มูลงใจที่เกี่ยวกับภาษี และ ประการสุดท้าย ความสัมพันธ์ของการลงทุนกับกลไกตลาด โดยมูลงใจที่เกี่ยวกับภาษีต่อผู้ลงทุนอย่างแท้จริงนั้น คือ กฎหมายพิเศษ 3 ประการ อันได้แก่ การตกลง หรือ อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเก็บภาษีซ้อน การได้รับสิทธิพิเศษและประโยชน์ตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุนและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ การให้สัมปทานด้านพลังงาน ซึ่งจะกล่าวถึงในที่นี้เพียง 2 ประการคือ ประการแรกการตกลงหรืออนุสัญญาว่าด้วยการเก็บภาษีซ้อนเพื่อบรรเทาความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บภาษีระหว่างรัฐคู่สัญญา โดยมีผลต่อบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่ในรัฐคู่สัญญาและครอบคลุมเฉพาะภาษีที่เก็บจากเงินได้เท่านั้น และประการที่สองการได้รับสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุนและการนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ลงทุนจะได้รับสิทธิและประโยชน์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะกำหนดเป็นกรณีๆ ไป

3.1.2 สมคิด บางโม (2538) กล่าวไว้ใน "ภาษีอากรธุรกิจ" สรุปได้ว่า การใช้นโยบายภาษีอากรเพื่อส่งเสริมให้มีการออมมากขึ้นสำหรับนำไปลงทุนนั้นทำได้ในหลายกรณี เช่นการลดหรือยกเว้นภาษีอากรสำหรับการลงทุนในกิจการที่ต้องการการส่งเสริม หรือการเพิ่มการผลิตโดยให้สิทธิและประโยชน์ทางด้านภาษีอากรพิเศษนอกเหนือจากกิจการอื่น

3.1.3 Murray D. Bryce (อ้างในวิโรจน์ กลั่นเปา, 2514) กล่าวว่า "การยกเว้นภาษีเงินได้แก่ผู้ลงทุนประกอบกิจการ อุตสาหกรรมเป็นโครงการเบื้องต้นแรกที่รัฐบาลของประเทศที่ต้องการจะส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรม จะพียงนำมาใช้เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการลงทุน" ทั้งนี้เพราะการยกเว้นภาษีจะเป็นแรงจูงใจอันสำคัญที่จะทำให้ อุตสาหกรรมเพิ่มการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนจะทำให้อุตสาหกรรมมีเงินสำรองที่จะนำไปใช้จ่ายลงทุนขยายกิจการให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นอีกด้วย ยิ่งกว่านั้นการใช้นโยบายภาษีอากรลักษณะเช่นนี้ รัฐบาลยังไม่ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการบริหารแต่อย่างใด

3.1.4 Alan B. Mountjoy แห่ง University of London (อ้างในวิโรจน์ กลั่นเปา, 2514) ได้กล่าวถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนาไว้ดังนี้ คือ (1) อุตสาหกรรมก่อให้เกิดการจ้างงาน เป็นการช่วยแก้ไขปัญหาการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากร เฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมช่วยแก้ไขปัญหาการทำงานที่ต่ำกว่าระดับ (Under - employment) ของประชากรในสาขาเกษตรกรรม (2) อุตสาหกรรมจะช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้น

เพราะ อุตสาหกรรมมีผลในการเพิ่มยอดขายได้ต่อหัวของประชากรโดยตรง (3) อุตสาหกรรมช่วยแก้ปัญหาดุลการค้าและดุลการชำระเงินของประเทศที่กำลังพัฒนา (4) กิจการอุตสาหกรรมช่วยเสริมเกียรติภูมิให้กับประเทศ ทั้งนี้เพราะความรู้สึกที่ว่า การมีอุตสาหกรรมก้าวหน้าเป็นสัญลักษณ์ของประเทศที่เจริญแล้ว และกล่าวว่า ด้วยเหตุที่กิจการอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อประเทศกำลังพัฒนา จึงมีความพยายามอย่างยิ่งที่จะเร่งรัดให้กิจการอุตสาหกรรมเจริญเติบโตเป็นปึกแผ่นมั่นคง โดยภาครัฐของประเทศกำลังพัฒนา ได้นำมาตรการต่าง ๆ เข้ามาช่วยสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมของประเทศ บรรดามาตรการต่าง ๆ ที่รัฐบาลนำมาใช้ได้นั้น โอบายภามื่อการเป็นมาตรการที่สำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่ง ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและคุ้มครองกิจการอุตสาหกรรม

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัชร รัชฎาญจน์ (2530) ศึกษาเรื่อง ลักษณะและผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับส่งเสริมการลงทุน ในประเทศไทย ศึกษากรณี การลงทุนจากกลุ่มประเทศพัฒนา กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และกลุ่มประเทศอาเซียน ผลการศึกษาสรุปว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับส่งเสริมการลงทุน กลุ่มประเทศพัฒนาเข้ามาลงทุนมากที่สุด รองลงไปเป็นกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และประเทศอาเซียนตามลำดับ และผลกระทบทางเศรษฐกิจของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ต่อรายได้ประชาชาติและการจ้างงานในระยะสั้น ปรากฏว่า การลงทุนโดยตรงจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ได้ก่อให้เกิดผลดีต่อรายได้ประชาชาติของไทยสูงสุด เมื่อเทียบกับการลงทุนโดยตรงจากกลุ่มประเทศพัฒนาและกลุ่มประเทศอาเซียน ส่วนผลในด้าน การจ้างแรงงาน เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการใช้เครื่องจักรต่อการจ้างแรงงานหนึ่งคน ปรากฏว่าการลงทุนโดยตรงจากกลุ่มประเทศพัฒนา มีมูลค่าการใช้เครื่องจักรต่อการจ้างแรงงานหนึ่งคนสูงสุด แสดงให้เห็นว่าการลงทุน โดยตรงจากกลุ่มประเทศพัฒนา มีกระบวนการผลิตที่ใช้ปัจจัยลงทุนมาก ดังนั้นหากเป้าหมายสำคัญของการส่งเสริมการลงทุน คือ การจ้างแรงงานสูงสุด รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการลงทุนโดยตรงจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ให้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะ การลงทุนจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เป็นการเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตที่ใช้ปัจจัยแรงงานมาก เมื่อเทียบกับการลงทุนโดยตรงจากกลุ่มประเทศพัฒนา

วิโรจน์ กลั่นเป่า (2514) ศึกษาเรื่องภาษีอากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยผลการศึกษาสรุปว่า ภาษีอากรได้เข้าไปมีบทบาทสำคัญหลายประการ ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยความสำคัญของภาษีอากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ประการแรกคือภาษีอากรมีบทบาทสำคัญยิ่งในการกำหนดรายจ่ายของรัฐบาลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ประการที่สองคือภาษีอากรเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะก่อให้เกิดการออมทรัพย์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ประการที่สามคือภาษีอากรเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยส่งเสริมและคุ้มครองอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกิจการที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ และประการสุดท้ายภาษีอากรเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างการค้าระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของสินค้าขาเข้าหรือสินค้าขา

ออก นอกจากนี้ผลการศึกษาก็ได้เสนอแนะว่าภาษีอากรจะต้องเป็นเครื่องจูงใจ หรือส่งเสริมกำลังใจ ตลอดจนสนับสนุนกิจการการลงทุนที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง และจะต้องจำกัดการลงทุนที่มีผลต่อการพัฒนาน้อย ขณะเดียวกันภาษีอากรต้องเสริมสร้างการส่งออกอย่างเต็มที่ พร้อมกับการลดการนำเข้าสินค้าที่ไม่จำเป็นให้น้อยลงด้วย นอกจากนี้ภาษีอากรต้องมีความยืดหยุ่นสูง ทำหน้าที่ในการปรับปรุงอุปสงค์รวม (Aggregate Demand) ให้เป็นไปโดยเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจ ต้องสามารถเป็นเครื่องมือช่วยรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจได้ในตัวเอง (Built-in-Flexibility) นั่นคือระบบภาษีอากรที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ต้องมีการพยายามทางด้านภาษี (Tax Effort) อยู่ในระดับสูง และมีการบริหารทางด้านภาษี (Tax Administration) ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความยืดหยุ่นของภาษี (Tax Elasticity) อยู่ในระดับสูง

ภรณ์ กาญจนพิงคะ (2521) ศึกษาถึงธุรกิจร่วมทุนในประเทศไทย เฉพาะกรณี ธุรกิจร่วมทุน ญี่ปุ่น - ไทย โดยอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนต่างประเทศโดยทั่วไปจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ธนาคารแห่งประเทศไทยและแหล่งอื่น ๆ ตลอดจนการสำรวจของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมในปี 2517 - 2518 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการลงทุนโดยตรงต่างประเทศ ขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาลงทุน กล่าวคือ อุตสาหกรรมประเภทอาหารและอุตสาหกรรมสิ่งทอ มุ่งหาจุดจูงใจสำคัญที่เหมือนกันก็คือ การได้รับสิทธิและประโยชน์พิเศษ การเข้าถึงตลาดที่กำลังขยายตัวและการมีค่าจ้างแรงงานต่ำ อุตสาหกรรมเคมีและยา มุ่งหาจุดจูงใจสำคัญคือ การแข่งขันกับผู้ผลิตอุตสาหกรรมเดียวกัน และการได้รับสิทธิและประโยชน์พิเศษ อุตสาหกรรมโลหะ มุ่งหาจุดจูงใจสำคัญคือ การเข้าถึงตลาดที่กำลังขยายตัว อุตสาหกรรมเครื่องยนต์และส่วนประกอบยานยนต์ มุ่งหาจุดจูงใจสำคัญคือ การเข้าถึงตลาด การได้รับสิทธิพิเศษ การมีค่าจ้างแรงงานต่ำ และเพื่อหลีกเลี่ยงกำแพงภาษีหรือการจำกัดการนำเข้า ส่วนอุตสาหกรรมเกษตร เหมืองแร่ และกระดาษ มุ่งหาจุดจูงใจที่สำคัญคือ การใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบภายในประเทศ

กฤษณา เอกวัฒน์ (2529) ศึกษาถึง โครงสร้างสิ่งจูงใจทางด้านภาษีและ โครงสร้างภาษีเงินได้นิติบุคคลในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย แล้วทำการวัดผลกระทบของโครงสร้างดังกล่าวที่มีผลต่อการจูงใจในการลงทุนในประเทศทั้งสาม ผลการศึกษาปรากฏว่าระดับสิ่งจูงใจทางด้านภาษีของแต่ละประเทศแตกต่างกัน โดยประเทศสิงคโปร์มีสิ่งจูงใจทางด้านภาษีที่น่าดึงดูดใจมากที่สุด ส่วนสิ่งจูงใจในด้านโครงสร้างที่น่าดึงดูดใจโดยทั่วไป ประเทศมาเลเซียมีโครงสร้างทั่วไปที่น่าดึงดูดใจมากกว่าประเทศไทย ในขณะที่สิ่งจูงใจด้านภาษีที่พิจารณาให้เป็นกรณีพิเศษนั้น ประเทศมาเลเซียและไทยมีโครงสร้างภาษีที่น่าดึงดูดใจเท่า ๆ กัน

วีระยุทธ เศรษฐเสถียร (2535) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ โดยศึกษาถึง ลักษณะการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ และ ปัญหาในการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่า ลักษณะการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติที่เริ่มเข้ามาเปิดดำเนินการในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ประกอบด้วยนักลงทุนญี่ปุ่น นักลงทุนยุโรป และนักกล

ทุนเอเชีย ประเภทอุตสาหกรรมที่นักลงทุนต่างชาติลงทุน ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องหนัง อุตสาหกรรมยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่ง อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมเลนส์ อุตสาหกรรมเครื่องประดับ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมเครื่องจักรและอุตสาหกรรมเชื้อกระดาษ โดยนักลงทุนยุโรปและเอเชียส่วนใหญ่ เปิดดำเนินกิจการในเขตอุตสาหกรรมส่งออก และนักลงทุนต่างชาติมีโครงการร่วมทุนกับนักลงทุนไทยถึงร้อยละ 47.6 ทั้งนี้เพื่อต้องการความร่วมมือทางด้านจัดหาวัตถุดิบ เพื่อการปฏิบัติตามระเบียบของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อสิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับจากการส่งเสริมการลงทุน และเพื่อความต้องการความร่วมมือด้านการเงิน ตลอดจนด้านการตลาดและการจัดการ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการลงทุน ปัจจัยที่ติภายในประเทศไทยทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และทัศนคติทางบวกของประชาชนชาวไทยคือนักลงทุน และปัจจัยภายในของนักลงทุนเอง ส่วนปัญหาในการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติที่พบมากก่อนเปิดดำเนินกิจการคือ อุปสรรคด้านภาษาและความแตกต่างด้านวัฒนธรรม กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าพำนักในประเทศไทยของชาวต่างประเทศ ความล่าช้าของระบบราชการและอุปสรรคด้านภาษีอากร ส่วนปัญหาที่พบหลังจากเปิดดำเนินกิจการ คือ ค่าจ้างแรงงานสูง แรงงานน้อยคุณภาพ ต้นทุนการผลิตสูง การขาดแคลนบริการขั้นพื้นฐาน การมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องมากมายในการควบคุมธุรกิจจากต่างประเทศ การขาดแคลนแรงงาน ตลอดจนปัญหาการขาดแคลนระบบสาธารณูปโภค และปัญหาแรงงานสัมพันธ์

วัชร หัตถภาค (2536) ศึกษาถึงผลการส่งออกและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยอาศัยแบบจำลองการเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนัก นีโคลาสติค และกำหนดรูปแบบของการเติบโตผ่านทางฟังก์ชันการผลิต ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบเป็นกลาง (neutral) แล้วแยกรูปแบบความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เป็นกลางออกเป็น 3 รูปแบบคือ 1) Hick – neutral เป็นฟังก์ชันการผลิตที่แสดงถึงการขยายตัวทางด้านผลผลิต 2) Solow – neutral เป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลเป็นการเสริมความสามารถในการผลิตของปัจจัยแต่ละหน่วย 3) Harrod – neutral เป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลเป็นการเสริมความสามารถในการผลิตของปัจจัยแรงงานแต่ละหน่วย ผลการศึกษาสรุปว่าภาคการส่งออกของไทยมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในสัดส่วนที่สูงมาก และการส่งออกสินค้าเกษตรมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมิได้ก่อให้เกิดผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจภาครัฐจึงควรทบทวนบทบาทต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศว่ามีความเหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยเพียงใด

เจนณรงค์ ภาคภูมิ (2542) ศึกษาถึงผลการคุ้มครองและการส่งเสริมอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศไทยปี 2523, 2528 และ 2533 โดยได้ทำการศึกษาถึง 1) อัตราการคุ้มครองและการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาว่าแต่ละอุตสาหกรรมของประเทศไทยได้รับการคุ้มครองและการส่งเสริมอุตสาหกรรมแตกต่างกันอย่างไร 2) ผลของนโยบายการคุ้มครองอุตสาหกรรมในการผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้าของรัฐบาลที่ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตสินค้าของอุตสาหกรรม

กรรมในประเทศไทย และ 3) ผลของนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมในการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกของรัฐบาลที่ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกของประเทศไทย โดยเน้นการศึกษาเฉพาะมาตรการทางด้านภาษีอากรที่มีผลต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมเป็นหลัก โดยคิดอัตราคุ้มครองทั้งแบบ nominal rate of protection (NRP) และ effective rate of protection (ERP) และในการวัดผลของการส่งเสริมอุตสาหกรรมโดยใช้ effective rate of promotion (ERP) โดยมีการแบ่งอุตสาหกรรมออกเป็น 3 ประเภทคือ อุตสาหกรรมทดแทนสินค้าเข้า อุตสาหกรรมส่งออก และอุตสาหกรรมในประเทศ รัฐบาลมุ่งที่จะให้ความคุ้มครองแก่อุตสาหกรรมภายในประเทศมากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น ในขณะที่อุตสาหกรรมส่งออกได้รับผลจากการคุ้มครองอุตสาหกรรมในการขยายการผลิตสินค้าน้อยกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นในปี 2523 จากโครงสร้างการส่งเสริมอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมภายในประเทศได้รับการส่งเสริม หรือสนับสนุนให้ผลิตสินค้าเพื่อส่งออก เหมือนกันทั้งปี 2532, 2528 และ 2533 ในขณะที่อุตสาหกรรมส่งออกยังไม่ค่อยได้รับการส่งเสริมให้ผลิตสินค้าเพื่อส่งออกเท่าที่ควรและมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในปี 2528 และ 2533 ส่วนอุตสาหกรรมทดแทนสินค้าเข้าไม่ได้รับการส่งเสริมให้ผลิตสินค้าเพื่อส่งออกแต่อย่างใด และมีแนวโน้มที่ลดลงด้วย

สมบัติ ลิงนราช (2538) ศึกษาเพื่อคำนวณหาผลการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและข้างหน้าตามแนวคิดของ Rasmussen และ Bulmer Thomas และคำนวณหาผลการเชื่อมโยง โดยรวมผลการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและผลการเชื่อมโยงไปข้างหน้าเข้าด้วยกัน โดยผลการศึกษาแสดงได้ว่า (1) ผลการเชื่อมโยงทางด้านผลผลิต สาขาการผลิตที่สำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาโรงฆ่าสัตว์ สาขาโรงสีข้าว สาขาการผลิตโมเสคและอิฐดินเผา สาขาการผลิตซีเมนต์และผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต และสาขาการผลิตน้ำแข็ง (2) ผลการเชื่อมโยงทางการจ้างงาน สาขาการผลิตที่สำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาโรงสีข้าว สาขาโรงฆ่าสัตว์ สาขาเลื่อยไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ สาขาโรงงานน้ำตาล และสาขาการผลิตโมเสคและอิฐดินเผา (3) ผลการเชื่อมโยงทางด้านรายได้ สาขาการผลิตที่สำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาการผลิตโมเสคและอิฐดินเผา สาขาโรงฆ่าสัตว์ สาขาการผลิตซีเมนต์และผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต สาขาโรงพิมพ์ และสาขาการผลิตน้ำแข็ง (4) ผลการเชื่อมโยงโดยรวมทั้งหมดจาก ผลการเชื่อมโยงทางด้านผลผลิต ด้านการจ้างงานและด้านรายได้ สาขาการผลิตที่สำคัญจากผลการเชื่อมโยงสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาโรงฆ่าสัตว์ การผลิตโมเสคและอิฐดินเผา โรงสีข้าว การผลิตซีเมนต์และผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต และเลื่อยไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้

ผลการศึกษาจากผลการเชื่อมโยงโดยรวมทั้งหมด สรุปได้ว่า ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีศักยภาพที่จะพัฒนาสาขาอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการก่อสร้าง รัฐบาลควรให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวให้ผลการเชื่อมโยงค่อนข้างสูงจะส่งผลทำให้เกิดการขยายตัวทั้งทางด้านผลผลิต การจ้างงาน และเพิ่มรายได้แก่ประชาชน นอกจากนี้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการก่อสร้างก็มีความสำคัญมากในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้จะให้ผลการเชื่อมโยงทั้งสามด้านค่อนข้างสูงแล้วยังรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นแรงงานที่มีการว่างงานแอบแฝงอยู่ด้วย มาตรการที่รัฐบาลควรสนับสนุนอุตสาหกรรม

กรรมเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการก่อสร้าง คือ มาตรการด้านสินเชื่อ มาตรการด้านภาษีอากร สนับสนุนงานวิจัยด้านอุตสาหกรรมเกษตร สนับสนุนการผลิตวัตถุดิบเพื่อป้อนอุตสาหกรรม ในส่วนของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการก่อสร้าง รัฐบาลต้องวางแผนระยะยาวเพื่อหาแหล่งวัตถุดิบป้อนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการก่อสร้าง เช่น แหล่งหินปูน และแหล่งผลิตทราย เป็นต้น

บุษกร ถาวรประสิทธิ์ (2541) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนต่างประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ศึกษาโดยใช้การประยุกต์แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของถ่านหินโอลาสติก โดยกำหนดรูปแบบของกระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านทางฟังก์ชันการผลิต ใช้ข้อมูลทศวรรษใน ช่วงปี พ.ศ. 2518 - 2538 โดยแยกวิธีการศึกษาเพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์เป็น 3 วิธีคือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในกรณีที่แบบจำลองเป็นระบบสมการเดียว วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (TSLS) ในกรณีที่ระบบสมการมี สมการเกี่ยวข้องของการลงทุนภายในประเทศและวิธี Co - integration และ Error Correction ในกรณีหาความสัมพันธ์ระยะยาว ผลการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า เงินทุนต่างประเทศต่างชนิดกันจะให้ผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกัน นั่นคือการเพิ่มการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาคเอกชนทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง ในขณะที่การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลจะไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินนโยบายของรัฐจึงควรเป็นไปอย่างจำแนกประเภทนั้นคือ ในด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศรัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนส่วนหนี้ต่างประเทศภาคเอกชน รัฐบาลควรมีการควบคุมเงินกู้ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของการใช้เงินกู้เหล่านั้นเพื่อมิให้เกิดปัญหาภาระหนี้ต่างประเทศมากเกินไป

3.3 ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกรอบของการศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อรายได้ประชาชาติและการทำงานของกิจการที่ได้รับส่งเสริมการลงทุน ดังนี้

3.3.1 ผลที่มีต่อรายได้ประชาชาติ

วิธีการศึกษา

ให้ P_1	=	ค่าวัตถุดิบและวัสดุที่ใช้ในการผลิต
ให้ P_2	=	ค่าใช้จ่ายในการผลิต
ให้ P_3	=	เงินเดือนและค่าจ้าง
ให้ P_4	=	ค่าเช่า
ให้ P_5	=	ดอกเบี้ย
ให้ P_6	=	ค่าเสื่อมราคา
ให้ P_7	=	ค่าภาษีต่าง ๆ
ให้ P_8	=	ค่าวิชาการหรือค่าธรรมเนียม

ให้ P_9 = ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
 ให้ P_{10} = ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน
 ให้ P_{11} = กำไรสุทธิ

โดยให้ P_i หมายถึง รายจ่ายประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีหนึ่ง ๆ

V หมายถึง มูลค่าผลผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้น

$$\text{และ } V = P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n \quad (1)$$

$$V = \sum_{i=1}^{11} P_i$$

นั่นคือ จำนวนผลผลิตทั้งหมด มีค่าเท่ากับผลรวมของรายจ่ายประเภทต่าง ๆ ซึ่งรายจ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ อาจจ่ายให้แก่ชาวต่างประเทศ หรือ คนในท้องถิ่น ดังนั้นรายจ่ายในแต่ละรายการ จึงแยกออกเป็นรายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศ และ คนในท้องถิ่นดังนี้

$$P_i = P_{fi} + P_{di} \quad (2)$$

โดย P_{fi} = รายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศ

P_{di} = รายจ่ายแก่คนในท้องถิ่น

ดังนั้น มูลค่าของผลผลิตทั้งหมดเท่ากับผลรวมของรายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศ และคนท้องถิ่น ดังนี้

$$V = \sum_{i=1}^{11} P_{fi} + \sum_{i=1}^{11} P_{di} \quad (3)$$

โดยที่ V หมายถึง มูลค่าของผลผลิตทั้งหมด หรือ รายจ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการได้ใช้จ่ายไปในการผลิตสินค้า

P_{fi} หมายถึง รายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศแต่ละรายการ

P_{di} หมายถึง รายจ่ายแก่คนในท้องถิ่นแต่ละรายการ

P_i หมายถึง รายจ่ายต่าง ๆ แต่ละรายการ

การแบ่งรายจ่ายต่าง ๆ ว่าเป็นรายจ่ายในประเทศ หรือ รายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศอาจแบ่งได้ดังนี้

นี้

1. รายการ $P_1, P_2, P_3, P_5, P_6, P_9$ และ P_{11} แบ่งได้เป็นรายจ่ายในประเทศและรายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศ
2. รายการ $P_4, P_7,$ และ P_8 เป็นรายจ่ายภายในประเทศทั้งหมด
3. รายการ P_{10} เป็นรายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศทั้งหมด

รายจ่ายค่าเสื่อมราคา (P_1) จำนวนเป็นรายจ่ายต่างประเทศโดยหาสัดส่วนของเครื่องจักรที่สั่งเข้ามาใช้ในการผลิตกับเครื่องจักรที่กิจการมีใช้ในการผลิตทั้งหมด ส่วนกำไรสุทธิ (P_{11}) จำนวนแยกแยะระหว่างรายจ่ายแก่ชาวต่างประเทศและรายจ่ายในประเทศ โดยแบ่งตามสัดส่วนของผู้ถือหุ้นระหว่างหุ้นส่วนชาวต่างประเทศ กับ ผู้ถือหุ้นชาวไทย

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสิ่งที่สนใจจะศึกษาคือมูลค่าเพิ่มผลผลิตภายในประเทศที่ตกเป็นของคนที่ท้องถิ่น ซึ่งประมาณได้ว่ามีผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ ซึ่งอาจคำนวณได้โดยการรวมรายจ่ายค่าผลตอบแทนต่อปัจจัยการผลิต อันได้แก่ เงินเดือนและค่าจ้าง (P_3) ค่าเช่า (P_4) ดอกเบี้ย (P_5) และกำไร (P_{11}) เข้าด้วยกันดังนี้

$$Dv_t = P_{d3} + P_{d4} + P_{d5} + P_{d11} \quad (4)$$

$$Fv_t = P_3 + P_4 + P_{11} \quad (5)$$

$$V_t = Dv_t + Fv_t \quad (6)$$

$$F_t = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_{10} + P_{11} \quad (7)$$

โดยที่

Dv_t หมายถึง มูลค่าเพิ่มภายในประเทศ

Fv_t หมายถึง มูลค่าเพิ่มที่จ่ายให้แก่ต่างประเทศ

V_t หมายถึง มูลค่าเพิ่มทั้งหมด

F_t หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้แก่ต่างประเทศทั้งหมด

จากข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ จะหาความสัมพันธ์ ของอัตราส่วนดังนี้

1. อัตราส่วนร้อยละของมูลค่าเพิ่มภายในประเทศต่อมูลค่าเพิ่มทั้งหมดของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

$$\left(\frac{Dv_t}{V_t} \right)$$

2. อัตราส่วนร้อยละของมูลค่าเพิ่มภายในประเทศต่อผลผลิตทั้งหมดของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

$$\left(\frac{Dv_t}{V} \right)$$

3. อัตราส่วนร้อยละของมูลค่าเพิ่มภายในประเทศต่อรายจ่ายให้แก่ต่างประเทศของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

$$\left(\frac{Dv_t}{F_t} \right)$$

ซึ่งจากอัตราส่วนข้างต้น จะทำให้ทราบขอบเขตของการก่อให้เกิดรายได้ประชาชาติของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

3.3.2 ผลในด้านการจ้างงาน

การศึกษานี้ จะศึกษาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ที่มีต่อการจ้างงาน หรือ ความแตกต่างในด้านก่อให้เกิดการจ้างงานโดยจะพิจารณาจากอัตราส่วนการใช้ทุนต่อแรงงาน โดยให้

K หมายถึง งบลงทุนหรือมูลค่าค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร

L หมายถึง จำนวนแรงงานที่กิจการจ้างงาน

K/L หมายถึง สัดส่วนของงบลงทุน หรือมูลค่าค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรต่อแรงงาน

3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ ใช้ข้อมูลการขึ้นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้นิติบุคคลของกิจการแต่ละประเภทในแต่ละปีซึ่งอาจมีจำนวนไม่เท่ากันในแต่ละปี เนื่องจากในบางปีบางกิจการอาจไม่มีผลการประกอบการ จึงขึ้นแบบแสดงรายการภาษีโดยไม่ปรากฏรายละเอียดรายได้และรายจ่ายไว้