

สมการทำนายการตัดสินใจส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรม ไปพื้นที่ชนบท ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย Predictive Equation Model for Decision-Making of Industries Outsourcing to Rural Area in Northeast Thailand

ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร (Thongphon Promsaka Na Sakolnakorn)*

ดร.สุรนาท ขมะณะรงค์ (Dr.Suranart Khamanarong)** กิมาพร ขมะณะรงค์ (Kimaporn Khamanarong)***

ดร.วิระสิทธิ์ อิ่มถวิล (Dr.Virasit Imtawil)****

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการส่งต่อการผลิต (Outsourcing) เป็นประเด็นที่อุตสาหกรรมให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามการส่งต่อการผลิตก็ยังคงอยู่ในขั้นของแนวความคิดที่ยังไม่มีตัวแบบจำลองที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการได้ใช้เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจส่งต่อการผลิต ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงนำเสนอสมการทำนายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการตัดสินใจส่งต่อการผลิตไปยังอุตสาหกรรมในพื้นที่ชนบทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณวิธี Stepwise เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตของผู้ประกอบการไปยังอุตสาหกรรมชนบท ผลจากการวิจัยพบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตคือ 1) ปัจจัยทางด้านต้นทุนการผลิต 2) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต และ 3) ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (R^2) = 0.244 และ Durbin-W Aston = 1.936

ABSTRACT

Outsourcing is a critical issue facing industrial management. However, the discussion concerning ways to outsource industrial production remains in the conceptual stage. Currently, It has not exist model to help a practitioner determine which methods would be most effective in implementing an outsourcing program. The purpose of this research was to study influence factors for decision-making of rural industries outsourcing in Northeast Thailand. This study points to the entrepreneurs in small- and medium-sized enterprises in the manufacturing sector in Northeast Thailand. In the study, a multiple regression method was used as a tool to analyze the influence factors for decisions to outsource rural industries. According to the analysis, It was found three factors were prone to affect the decision for rural

* นักศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาการบริหารอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

industries outsourcing: (1) the cost of production; (2) management of facilities and the production efficiency, and (3) potential of subcontracting. The coefficient of determination (R^2) = 0.244 and Durbin-W Aston = 1.936 were obtained in the study.

คำสำคัญ : การตัดสินใจ การส่งต่อการผลิต สมการทำนาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Key Words: Decision-Making, Outsourcing, Predictive Equation, Northeast Thailand

บทนำ

การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย ได้ปรากฏทิศทางมาตั้งแต่การมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2504 ซึ่งการพัฒนาการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมได้เริ่มอย่างจริงจัง ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว คือสัดส่วนผลิตภัณฑ์ประชาชาติของอุตสาหกรรมเพิ่มจากร้อยละ 12.0 ในปี พ.ศ. 2504 เป็นร้อยละ 17.5 สิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 ในปี พ.ศ. 2514 อีกทั้งยังมีการกระจายตัวของประเภทอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างกว้างขวาง จากเดิมที่เคยแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย ๆ ก็ได้มีการนำไปสู่อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ถึงฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2520 ถึง พ.ศ. 2529) รัฐบาลได้สนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจากชุมชนเมืองโดยเฉพาะจังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจออกไปสู่พื้นที่ห่างไกลในชนบท เพื่อแก้ไขปัญหาความแออัดของเมืองหลวง (บิกส์, บริมเบิล, สโนดแกรส และคณะ, 2533)

นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 เป็นต้นมา ได้มีการกระจายตัวของอุตสาหกรรมออกสู่ภูมิภาคต่างๆ อย่างมากจากการขยายตัวดังกล่าว จำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตพื้นที่ต่างๆ ของแต่ละ

ภูมิภาคในประเทศไทยนอกเหนือจากกรุงเทพฯ และปริมณฑลขยายตัวมากขึ้น เฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมากที่สุดคือจำนวน 625,402 แห่ง หรือคิดเป็น 27.9 เปอร์เซ็นต์ของสัดส่วนของทั้งประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2549)

การกระจายตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการพัฒนาและเติบโตไปอย่างรวดเร็วในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และได้กลายเป็นฐานการผลิตหลักของอุตสาหกรรมจากสังคมเมืองออกไปสู่สังคมอุตสาหกรรมชนบท ทำให้เกิดการกระจายของอุตสาหกรรมอยู่ทั่วไปในเขตพื้นที่ การขยายตัวของอุตสาหกรรมเกิดจากภายใต้แนวคิดของการพัฒนาชนบท ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมต่างจังหวัดมี 2 แนวคิดคือ 1) พื้นที่ต่างจังหวัดมีลักษณะด้อยกว่าพื้นที่ที่พัฒนาแล้ว เช่นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงในทิศทางดังกล่าวเพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับพื้นที่อื่นๆ และ 2) การอาศัยลักษณะพิเศษของแต่ละพื้นที่ให้เป็นประโยชน์แก่การกระจายตัวของอุตสาหกรรม เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ ราคาที่ดินและราคาค่าจ้าง เป็นต้น ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดการกระจายตัวของอุตสาหกรรมเมืองออกไปสู่พื้นที่ห่างไกลในชนบทหรือที่เรียกว่าอุตสาหกรรมชนบท ทำให้อุตสาหกรรมชนบทมีการกระจายตัวและเติบโต เป็นอย่างมากจนเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความกินดีอยู่ดี

ของประชากรภายใน ประเทศ (โพลิต, 2536)

จากการที่อุตสาหกรรมมีการแข่งขันกันมาก แนวความคิดด้านการบริหารจึงเริ่มเข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นเลิศขององค์กรทางด้านศักยภาพทางการแข่งขันทางการตลาด (ศิริชัย, 2538) การส่งต่อการผลิต (Outsourcing) จึงเป็นกระบวนการหนึ่ง ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ธุรกิจอุตสาหกรรม ทั้งในระดับนานาชาติและในประเทศ ให้สามารถส่งสินค้าของตนเข้าไปขายในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลกได้ โดยเฉพาะในปัจจุบัน มีการส่งต่อการผลิตจากประเทศของผู้เป็นเจ้าของตราสินค้าไปยังผู้รับจ้างผลิตในต่างประเทศ และจะมีการเปลี่ยนผ่านจากหน่วยการผลิตอีกที่หนึ่งส่งต่อไปยังผู้รับจ้างผลิตภายนอกองค์กรที่มีการประสานงานและจัดการที่จะให้เกิดการจัดการทางห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ได้เป็นอย่างดีและผู้รับช่วงการผลิตนั้นจะต้องมีความจำเป็นในการออกแบบและเพิ่มมูลค่าของห่วงโซ่การปฏิบัติงานให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งสิ่งนี้เรียกว่าการเปลี่ยนแปลงทางพลวัตของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อเพิ่มความร่วมมือกันทั้งของอุตสาหกรรมผู้ส่งต่อการผลิตและโครงข่ายการผลิตของอุตสาหกรรม (Chung, Yam and Chan, 2004)

กระบวนการส่งต่อการผลิตนั้นมักจะเป็นการส่งต่อจากเจ้าของตราสินค้าซึ่งอยู่ในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตสูงไปยังผู้รับจ้างในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า เมื่อผู้รับจ้างผลิตได้รับงานจากเจ้าของตราสินค้าแล้วก็จะมีการผลิตและมีการส่งต่อการผลิตบางส่วนหรือบางกิจกรรมการผลิตออกไปยังผู้รับช่วงในพื้นที่อีกต่อหนึ่งเช่นกัน เพื่อให้เข้าใจความหมายของการส่งต่อการผลิตระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น Niederman (2005) ได้ให้ความเห็นในด้านปรากฏการณ์ของการส่งต่อการผลิตว่าการส่งต่อการผลิตระหว่างประเทศ จะปรากฏขึ้น

เมื่ออุตสาหกรรมในประเทศหนึ่งมีการส่งต่อการทำงานไปสู่ประเทศอื่น ๆ โดยการไปทำให้เกิดกระบวนการปฏิบัติการหรือดำเนินงานในต่างประเทศ หรือโดยการทำสัญญาส่งต่อการผลิตแก่ผู้รับจ้างผลิตในต่างประเทศ

การที่มีการส่งต่อการผลิตไปยังที่ห่างไกลออกไป ทำให้เกิดต้นทุนทางด้านการขนส่งเพิ่มมากขึ้นแต่อย่างไรก็ดีก็ยังคงคุ้มค่าที่จะส่งต่อการผลิตออกไปมากกว่าที่จะรักษาสถานการผลิตไว้ในประเทศ ซึ่งการส่งต่อการผลิตนั้น ทำให้เกิดความยืดหยุ่นของเทคนิคทางการผลิตและทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและเศรษฐกิจเติบโตในพื้นที่ที่ส่งต่อการผลิตออกไป อีกทั้งยังทำให้สามารถดำรงอยู่ได้จากการส่งต่อการกิจกรรมการผลิตไปยังผู้รับจ้างภายนอกด้วยต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง (Gorg and Hanley, 2005)

เพื่อให้เข้าใจความหมายของกระบวนการส่งต่อการผลิตทางธุรกิจ (Business process outsourcing: BPO) และมองเห็นภาพของการส่งต่อการผลิตได้ชัดยิ่งขึ้น Brown and Wilson (2005: 20) ได้เสนอความเห็นของกระบวนการส่งต่อทางธุรกิจไว้ว่า กระบวนการส่งต่อทางธุรกิจ (Business process outsourcing: BPO) หรือ การส่งต่อการผลิต (Outsourcing) คือการที่เมื่อองค์กรนำบางกระบวนการปฏิบัติงานธุรกิจที่ตนเองไม่มีความถนัดหรือมีความชำนาญน้อย ออกไปให้องค์กรภายนอกที่มีความชำนาญในส่วนของงานนั้นเป็นผู้ดำเนินการให้เพื่อที่องค์กรจะได้มุ่งไปที่การปฏิบัติงานและการจัดการในส่วนที่มีความสำคัญและมีความชำนาญเท่านั้น

อาจกล่าวได้ว่าการส่งต่อการผลิต คือการที่ผู้ประกอบการ ส่งมอบบางกระบวนการผลิตหรือบริการขององค์กรตนเอง ออกไปให้ผู้รับจ้างผลิตภายนอกองค์กร ซึ่ง Magnezi, Dankner, Kedem and Reuveni (2005) ได้เสนอความเห็นที่สอดคล้องดังนี้คือ กระบวนการส่งต่อการผลิตคือ กระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการการส่งต่อการผลิตบางกิจกรรมไปสู่องค์กรภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

หลักขององค์กร ด้วยการส่งต่อการผลิตส่วนที่เป็นกิจกรรมส่วนประกอบบางกิจกรรมออกไป เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเน้นไปยังกิจกรรมการผลิตหลัก กิจกรรมของกระบวนการส่งต่อการผลิตมิได้มีอิทธิพลต่อการลดต้นทุนการผลิตเท่านั้นแต่กิจกรรมทางการส่งต่อการผลิตนี้ยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่ธุรกิจมากขึ้น และกระบวนการส่งต่อการผลิตนี้ช่วยทำให้ได้ประโยชน์จากความเร็วในการปฏิบัติงาน และยังส่งผลในทางที่ดีต่อวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานขององค์กรด้วย

สำหรับในประเทศไทยอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในชนบท ช่วยให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อชาวชนบทและช่วยให้พวกเขาเหล่านั้นหลุดพ้นจากความยากจนเพราะว่าอุตสาหกรรมหมู่บ้านมีการรับจ้างผลิตเกิดขึ้นโดยชาวบ้านจะรับจ้างผลิตจากอุตสาหกรรมในเมือง ยกตัวอย่างเช่นบางอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ไม่ต้องการที่จะจ้างคนงานหรือลูกจ้างมากนักแต่กับมักจะมีการที่จะส่งต่อการผลิตของชิ้นส่วนบางส่วนไปสู่ชนบทหรืออุตสาหกรรมหมู่บ้านโดยสาเหตุนี้เกิดจากการที่อุตสาหกรรมต้องการลดต้นทุนในเรื่องของค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการต่าง ๆ ด้วยการส่งต่อการผลิต ซึ่ง Khamanarong (2000) ได้อธิบายว่า การส่งต่อการผลิตในประเทศไทย จะอยู่ในรูปแบบของการทำสัญญาการส่งต่อการผลิต โดยผู้ว่าจ้างผลิตก็จะมี การส่งคนไปถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการผลิตแก่ผู้รับจ้างผลิตที่อยู่ในหมู่บ้าน และเมื่อชาวบ้านหรืออุตสาหกรรมหมู่บ้านได้ทำการเรียนรู้เทคโนโลยีและรูปแบบการผลิตเรียบร้อยแล้วทางผู้ว่าจ้างก็อาจจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบและเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตให้ชาวบ้านนำกลับไปผลิตต่อที่หมู่บ้านตนเอง และเมื่ออุตสาหกรรมหมู่บ้านได้ทำการผลิตเรียบร้อยแล้วก็จะนำส่งกลับเข้ามาสู่สายการผลิตหรือการประกอบเพื่อให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมและอุตสาหกรรมชนบท จะมีส่วน

ในการพัฒนาประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมในพื้นที่ชนบทมีการผลิตที่ได้คุณภาพทั้งการผลิตชิ้นส่วนอุตสาหกรรมและส่วนประกอบรวมไปถึงทำให้เกิดความสมดุลของเงินตราต่างประเทศ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมมีปัจจัยและเหตุผลบางประการที่ทำให้อุตสาหกรรมชนบทเกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ช่วยทำให้อุตสาหกรรมชนบทมีขีดความสามารถทางการแข่งขันในระดับนานาชาติและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกได้เป็นอย่างดี

การส่งต่อการผลิตไปยังอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในชนบท พบว่าสิ่งที่มีส่วนสำคัญให้องค์กรตัดสินใจในการส่งต่อการผลิตไปยังพื้นที่ในชนบทคือ ผลประกอบการและผลประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอุตสาหกรรมที่ส่งต่อการผลิตนั้นจะมีผลประโยชน์จากการที่สามารถประหยัดต้นทุนได้ การมีการจัดการธุรกิจที่กระชับขึ้น การทำให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและคุณภาพของการบริการที่ดีขึ้น (Yang and Huang, 2000) อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับการส่งต่อการผลิตว่าถ้ามองในมุมของต้นทุนอย่างเดียวแล้ว ก็อาจจะส่งผลในทางตรงกันข้ามจากการเน้นลดต้นทุนการผลิต ซึ่ง Kotabe and Murray (2005) อภิปรายในประเด็นต้นทุนไว้ว่า การที่มองการส่งต่อการผลิตเป็นในเรื่องของการลดต้นทุนมากเกินไปโดยมิได้คำนึงถึงเรื่องการจัดการด้านอื่นๆ อาจจะส่งผลในทางตรงกันข้ามกับการที่ต้นทุนการผลิตต่ำลง โดยก็อาจจะสร้างความพอใจหรือความไม่พึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้เช่นกัน เพราะต้นทุนที่ต่ำลงนั้นจะมีความสัมพันธ์ไปสู่ระดับคุณภาพและมาตรฐานด้วยเช่นกัน

การส่งต่อการผลิตที่เกิดจากการลงทุนจากต่างประเทศทำให้เศรษฐกิจขยายตัว เพราะอุตสาหกรรมการผลิตที่เกิดขึ้น เป็นผลโดยตรงที่เกิดจากการที่ชาวต่างชาตินำเงินมาลงทุนและมีการใช้แรงงานภายในประเทศ ส่วนการลงทุนในภาค

การผลิตทางการเกษตรนั้นโดยส่วนใหญ่จะเกิดจากแหล่งเงินทุนภายในประเทศและใช้แรงงานภายในประเทศ (Anwar, 2005)

จากที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าพื้นที่ชนบทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมเกิดขึ้นมากมายในช่วงหลายปีที่ผ่านมา อีกทั้งยังมีอุตสาหกรรมทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้มีการส่งต่อการผลิตออกไปยังพื้นที่นี้ แต่อย่างไรก็ดี ยังมีคำถามที่น่าสนใจว่าถ้าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจะมีการตัดสินใจส่งต่อการผลิตไปยังอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในพื้นที่ชนบทจะต้องใช้เกณฑ์อะไรในการพิจารณาตัดสินใจ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้จึงมีเพื่อนำเสนอสมการทำนายสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมใช้ในการตัดสินใจส่งต่อการผลิตไปยังอุตสาหกรรมในพื้นที่ชนบทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคการผลิต ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีการส่งต่อการผลิตออกไปยังผู้รับจ้างผลิตภายนอก ที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structure Interview) โดยมีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบจากข้อมูลเชิงประจักษ์และการทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำไปออกแบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

3. การวิจัยเชิงปริมาณ นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญและการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดสอบ (Try out) กับประชากรที่มี

ลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างที่ศึกษา 30 ราย ซึ่งสามารถวิเคราะห์ความเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ได้ค่า $\text{Alpha} = 0.8915$ หลังจากนั้นส่งแบบสัมภาษณ์ไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) ผู้ประกอบการ 20 คน

2. เชิงปริมาณ ใช้แบบสัมภาษณ์ โดยคัดเลือกข้อมูลโดยสุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากข้อมูลของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคการผลิตที่มีการจดทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ออกไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด และได้รับคำตอบกลับมามี 313 ชุด หรือคิดเป็น 78.25 เปอร์เซ็นต์โดยอีกจำนวน 87 ชุด หรือ 21.75 % ไม่มีข้อมูลที่จะตอบแบบสอบถามเนื่องจากผู้วิจัยได้ติดตามแล้วพบว่าบางส่วนเลิกกิจการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะคือการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการสรุปประเด็นเนื้อหาที่ได้จากแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง แล้วทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยเปรียบเทียบจากข้อมูลเชิงประจักษ์และการทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำไปออกแบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปรโดยรวมหลายตัวแปร ให้อยู่ในปัจจัยเดียวกัน โดยใช้การหมุนแกนปัจจัยแบบ Varimax ซึ่งสามารถได้ค่าวัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่าง (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) มีค่าที่ 0.909 และมีค่าความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนรวมทั้งหมด (Total variance explained) อยู่ที่ร้อยละ 72.054

2.2 การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิต โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ด้วยวิธี Stepwise

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามี 6 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการส่งต่อการผลิต คือ 1) โครงสร้างพื้นฐาน 2) ปัจจัยทางด้านต้นทุนการผลิต 3) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต 4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ส่งต่อการผลิต 5) ปัจจัยทางด้านนโยบายและกฎหมาย และ 6) ปัจจัยด้านผู้รับช่วงผลิต

ซึ่ง Egger and Falkinger (2006) ได้อภิปรายไว้ว่าโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐบาลจัดให้มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากต่อการส่งต่อการผลิต เพราะทำให้เกิดต้นทุนคงที่สำหรับปัจจัยที่ใช้ในการผลิต และช่วยทำให้พื้นที่นั้นน่าสนใจที่จะส่งต่อการผลิตออกไป แต่จากการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่นระบบไฟฟ้า ประปา ถนนเพื่อการคมนาคม และระบบการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ ไม่ได้เป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ประกอบการนำมาใช้ในการพิจารณาในการส่งต่อผลิต เพราะ พื้นที่ที่มีหรือไม่มีไฟฟ้า ระบบการสื่อสารหรือระบบคมนาคมที่ดี ก็เกิดอุตสาหกรรมชนบทในพื้นที่นั้นได้

สำหรับประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตประกอบด้วย 1) ปัจจัยทางด้านต้นทุนการผลิต 2) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ส่งต่อการผลิต 4) ปัจจัยทางด้านนโยบายและกฎหมาย และ 5) ปัจจัยด้านผู้รับช่วงผลิต

จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้ทำการสำรวจมา ผู้วิจัยได้นำมาสร้างข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ และนำข้อคำถามทั้ง 52 ไปเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อยืนยันว่าทั้ง 5 ปัจจัยที่ได้ศึกษามาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ยังอยู่ครบ และยังสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ (Confirmatory Factor Analysis)

ผลของการสกัดปัจจัยของตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการการส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรมชนบท ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย พบว่ามี 5 ปัจจัยจาก 52 ตัวแปร โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Cronbach's Alpha) มีค่า 0.949 ประกอบด้วย (1) ปัจจัยทางด้านต้นทุนการผลิต (X1) โดยมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวน (Percent of Variance) อยู่ที่ร้อยละ 19.945 (2) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต (X2) โดยมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอยู่ที่ร้อยละ 17.060 (3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ส่งต่อการผลิต (X3) โดยมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอยู่ที่ร้อยละ 14.495 (4) ปัจจัยทางด้านนโยบายและกฎหมาย (X4) โดยมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอยู่ที่ร้อยละ 11.887 และ (5) ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต (X5) โดยมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอยู่ที่ร้อยละ 8.667 โดยจาก 5 ปัจจัยที่สกัดมาได้ นั้นสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Total variance explained) อยู่ที่ร้อยละ 72.054

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้ว พบว่ามี 5 ปัจจัยมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการส่งต่อการผลิต ผู้วิจัยได้นำปัจจัย 5 ตัวนั้นมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ด้วยวิธี Stepwise เพื่อที่จะหาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชนบท ในเขตภาค

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่หาตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรมชนบท ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตัวแปรที่ใช้ทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	16.199	4.463		3.630	.000
X1	.272	.076	.230	3.598	.000
X2	.321	.108	.210	2.960	.003
X5	.289	.120	.152	2.409	.017

R = 0.494, R Square = 0.244, Adjusted R square = 0.236, Durbin-Watson = 1.936

P < .05 หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, X1 = ปัจจัยด้านต้นทุนการผลิต,

X2 = ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต, X5 = ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต

ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ดังปรากฏในตารางนี้

จากตารางที่ 1 จะพบว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมีผลต่อการจัดการส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรมชนบทเพียง 3 ปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถพยากรณ์การตัดสินใจส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรมชนบทได้ 3 ตัว โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 24.4 ($R^2 = 0.244$) ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิต (Y) ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจส่งต่อการผลิตที่ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านต้นทุนการผลิต (X1), ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต (X2), และปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต (X5)

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีบทบาทต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่

ส่งต่อการผลิต (X3) และปัจจัยทางด้านนโยบายและกฎหมาย (X4) โดยจากการแสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณสามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์คือ

$$Y = 0.230_{X1} + 0.210_{X2} + 0.152_{X5}$$

เมื่อ Y = การตัดสินใจส่งต่อการผลิต
X1 = ปัจจัยด้านต้นทุนการผลิต
X2 = ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต
X5 = ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต

จากสมการถดถอยข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลและมีบทบาทในการตัดสินใจส่งต่อการผลิตผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชนบท จะต้องประกอบไปด้วยตัวแปรที่เรียงลำดับความ

สำคัญดังต่อไปนี้คือ 1) ปัจจัยด้านต้นทุนการผลิต (X_1) ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของ Y ได้ 0.230 นั่นคือถ้า X_1 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า Y จะเพิ่มขึ้น 0.230 หน่วย 2) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต (X_2) ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของ Y ได้ 0.210 นั่นคือถ้า X_2 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า Y จะเพิ่มขึ้น 0.210 หน่วย และ 3) ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้รับช่วงผลิต (X_5) ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของ Y ได้ 0.152 นั่นคือถ้า X_5 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า Y จะเพิ่มขึ้น 0.152 หน่วย โดยสมการถดถอยดังกล่าวข้างต้น สามารถทำนายการจัดการการส่งต่อการผลิตของอุตสาหกรรมชนบทได้ 24.4 เปอร์เซ็นต์ ($R^2 = 0.244$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

โดยในการแทนค่าในสมการพยากรณ์จะใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามในกลุ่มข้อคำถามของแต่ละข้อคำถามในกลุ่มตัวแปร โดยค่าของ Y จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.196 ถึง 0.980 โดยที่

$Y = \text{เข้าใกล้ } 0$ หมายถึง การจัดการการส่งต่อการผลิตจะส่งผลดีน้อยต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชนบท
 $Y = \text{เข้าใกล้ } 1$ หมายถึง การจัดการการส่งต่อการผลิตจะส่งผลดีมากต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชนบท

จากสมการพยากรณ์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการจะตัดสินใจส่งต่อผลิตก็ต่อเมื่อค่า Y ที่คำนวณได้ มีค่าอย่างน้อยเท่ากับ 0.329

อภิปรายผล

การส่งต่อการผลิตเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ผู้ประกอบการใช้เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน โดยปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจส่งต่อการผลิตสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ปัจจัยทางด้านต้นทุนการผลิต การส่งต่อการผลิตทำให้ผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการได้ดียิ่งขึ้นในทุกๆ ส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารงบประมาณค่าใช้จ่ายที่ต่ำลงแต่ปริมาณงานเพิ่มขึ้น การส่งต่อการผลิตทำให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนทางด้านค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการต่างๆ อีกทั้งยังทำให้ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ตกเป็นภาระแก่ผู้รับช่วงผลิตแทน และการที่ผู้ประกอบการไม่ต้องลงทุนในการขยายสายการผลิต ซึ่งทำให้ไม่ต้องลงทุนซื้อเครื่องจักรใหม่หรือขยายโรงงาน เพราะมีผู้รับช่วงผลิตมาช่วยรองรับปริมาณงานส่วนนี้ ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าการส่งต่อการผลิตเป็นประโยชน์ของทั้งสองฝ่ายคือผู้ส่งต่อประหยัดเงินลงทุนและผู้รับช่วงได้ผลตอบแทนเป็นรายได้ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ Gorg and Hanley (2005) อธิบายว่า การส่งต่อการผลิต ทำให้ธุรกิจสามารถดำรงอยู่ได้จากการส่งต่อกิจกรรมการผลิตไปยังผู้รับจ้างภายนอกด้วยต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง

2) ปัจจัยด้านความสะดวกในการจัดการและประสิทธิภาพการผลิต ผู้ประกอบการจะต้องเลือกว่าจะเลือกส่งต่อกระบวนการผลิตใดออกไป โดยต้องพิจารณาส่งต่อกระบวนการที่ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการผลิต เพราะเมื่อมีการส่งต่อการผลิตออกไปแล้ว ทำให้ผู้ประกอบการสามารถตัดภาระกระบวนการผลิตที่มีขั้นตอนการผลิตที่สลับซับซ้อนออกไป ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการสามารถเอาเวลาไปผลิตงานอื่นๆ ที่มีความสำคัญได้ต่อไป

3) ปัจจัยด้านผู้รับช่วงผลิต จากผลการวิจัยขั้นนี้พบว่าผู้รับช่วงผลิตที่มีฝีมือดีมากกว่าและมีความชำนาญกว่าเจ้าของกิจการจะได้รับความสนใจที่จะส่งต่อการผลิต นอกจากนี้จะพบว่าผู้รับช่วงผลิตที่มีความชำนาญและมีฝีมือการผลิตดีจะมีงานเข้ามา

เอกสารอ้างอิง

ศิริชัย สายพัฒนา. 2538. การรีเอ็นเจียเนียร์แบบไทย.
กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณ์ บ.เนชั่นพับลิชชิ่ง
กรุ๊ป จำกัด.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
2549. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาด
กลางและขนาดย่อม ปี 2548 และแนวโน้ม
ปี 2549. กรุงเทพฯ: ทางสะดวก.

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. 2536. อุตสาหกรรมต่างจังหวัด.
กรุงเทพฯ : สถาบันนโยบายศึกษา
คณะกรรมการธิการของรัฐสภา

ไทเลอร์ บิกส์, ปีเตอร์ บริมเบิล, โดนัลด์ สโนดแกรส
และคณะ. 2533. การวิจัยอุตสาหกรรม
และการจ้างงานในชนบท: รายงานประมวลผล.

กรุงเทพฯ: สถาบันการพัฒนาระหว่าง
ประเทศมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด.

Anwar, S. 2005. Provision of public infrastructure
foreign investment and welfare in the
presence of specialisation-base external
economies, *Economic Modelling*,
1, 142-156

Brown, D., and Wilson, S. 2005. *The Black Book
of Outsourcing: How to Management the
Changes, Challenges, and Opportunities*.
New Jersey, U.S.A: John Wiley&Sons.

Chung, W.W.C., Yam, A.Y.K., and Chan,
M.F.S. 2004. Networked enterprise:
A new business model for global
sourcing. *Journal of Production
Economics*, 87, 267-280.

Egger, H., and Falkinger, J. 2006. The role of
public infrastructure and subsidies for
firm location and international
outsourcing. *European Economic
Review*, 50, 1993-2015.

Grogg, H., and Hanley, A. 2005. International
outsourcing and productivity: evidence
from Irish electronics industry. *North
American Journal of Economics and
Finance*, 16, 255-269.

Khamanarong, S. 2000. The Role of SMEs and
Development Administration in Thailand.
Paper presented at the International
Conference on The Role of SMEs and
Development in Asia, Nagoya, Japan.

Kotabe, M., and Murray, J. 2005. Global
sourcing strategy and sustainable
competitive advantage. *Industrial
Marketing Management*, 33, 7-14.

Magnezi, R., Dankner, R.S., Kedem, R., and
Reuveni, H. 2005. Outsourcing primary
medical care in Israeli defense forces:
Decision-makers' versus clients'
perspectives, *Health Policy*, 78, 1-7.

Niederman, F. 2005. International business and
MIS approaches to multinational
organizational research: The cases of
knowledge transfer and IT workforce
outsourcing. *Journal of International
Management*, 11, 187-200.

Yang, C., and Huang, J.B. 2000. A decision
model for IS outsourcing, *International
Journal of Information Management*,
20, 225-239.