



บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมา

กิจการอุตสาหกรรมในปัจจุบัน นับว่ามีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้น แม้ว่าพลเมืองไทยส่วนมากจะประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม แต่ทั้งรัฐบาลและเอกชนต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของกิจการอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมให้ควบคู่ไปกับเกษตรกรรมด้วย โดยเห็นว่าโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยยังมีอยู่ และถ้าหากว่าอุตสาหกรรมนั้นสามารถที่จะใช้ผลิตผลทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบในการป้อนโรงงานได้มากแล้ว ก็จะเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้การเกษตรมีทางที่จะขยายตัวได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งประชาชนของประเทศก็จะมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นด้วย เมื่อเราสามารถผลิตสินค้าได้ในปริมาณและคุณภาพที่เท่าเทียมกับสินค้าต่างประเทศ ก็จะเป็นการช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมมีแรงจูงใจที่จะผลิตสินค้า เพื่อสนองความต้องการของประชาชนในประเทศ และทั้งจะเป็นการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมมีกำลังผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือจากการบริโภคก็สามารถส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เป็นการหาเงินตราต่างประเทศ ช่วยลดความเสียหายเปรียบในด้านดุลการค้าและดุลการชำระเงินของไทยอีกทางหนึ่งด้วย

ในระยะที่ผ่านมา การพัฒนาทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมไม่ได้สัดส่วนกัน การพัฒนาอุตสาหกรรมส่วนมากยังเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งยังไม่ได้มีการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ในการแปรสภาพเป็นอุตสาหกรรม ประเทศไทยก็มีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย ซึ่งเดิมอาศัยเกษตรกรรมเป็นพื้นฐาน เมื่อมีการวางแผนเพื่อเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผู้วางแผนนอกจากจะวางแผนพัฒนาปัจจัยขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจแล้ว ก็มักจะมุ่งหนักไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรม สัมผัสถึงสภาพความเป็นจริงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจเดิมของประเทศ หวังที่จะเสริมสร้างอุตสาหกรรมนานาชนิดขึ้น เพื่อลดการพึ่งพาสินค้าต่างประเทศให้น้อยลง ดังนั้นอุตสาหกรรม

ที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ จึงไม่ได้ช่วยสนับสนุนการผลิตและรายได้ของประชาชนส่วนใหญ่ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีผลให้อุตสาหกรรมที่ส่งเสริมขึ้นนั้นเติบโตได้ยาก เพราะมีตลาดจำกัด เมื่อเจริญเติบโตไม่ได้ก็ขาดกำลังที่จะแข่งขันกับอุตสาหกรรมต่างประเทศ จะเห็นว่าในขณะนี้ประเทศไทยได้ส่งเสริมให้มีการประกอบอุตสาหกรรมขึ้นภายในประเทศจำนวนมาก แต่สภาพและฐานะของอุตสาหกรรมไทยก็ยังไม่มั่นคงนัก และส่วนมากมักจะมีกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองหลวง เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการผลิตอย่างสมบูรณ์มากกว่าในชนบท ฉะนั้นอุตสาหกรรมในชนบทจึงไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร อันมีผลทำให้ความยากจนยังคงมีอยู่ในชนบท

เพื่อแก้ปัญหาความยากจนในชนบท รัฐบาลจึงกำหนดหลักการสำคัญในการพัฒนาชนบทไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 และในช่วงแผนพัฒนาฉบับนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้พยายามเร่งรัดให้อุตสาหกรรมกระจายตัวออกไปสู่ชนบทมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ มีรายได้ และสามารถช่วยตนเอง ช่วยหมู่บ้าน และสังคมส่วนรวมได้มากขึ้น เป็นลำดับ วิธีการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นในชนบทวิธีหนึ่งก็คือ การส่งเสริมอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรจะเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศที่มีโครงสร้างเป็นประเทศกสิกรรมเช่นประเทศไทย แต่อุตสาหกรรมสินค้าเกษตรส่วนมากที่มีอยู่ในประเทศไทยมีปัจจุบัน ส่วนใหญ่มักจะเป็นกิจการขนาดใหญ่ ใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถขยายตัวได้อย่างกว้างขวางมากนัก ดังนั้นอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่มีอยู่ตามต่างจังหวัดต่าง ๆ และใช้วัตถุดิบเป็นสินค้าเกษตร จึงควรที่จะได้นำมาพิจารณา เพราะอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรในต่างจังหวัดส่วนมากมักจะเป็นสินค้าพื้นเมืองของแต่ละจังหวัดที่ใช้แรงงานภายในท้องถิ่นเอง เป็นการก่อให้เกิดการมีงานทำในท้องถิ่น เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว เพราะแรงงานส่วนมากเป็นแรงงานที่ว่างจากฤดูกาลทำนาหรือเก็บเกี่ยวแล้ว ทำให้แรงงานเหล่านั้นไม่ต้องอพยพเข้ามาหางานทำในเมืองหลวง อันจะก่อให้เกิดปัญหาติดตามมาอีกมากมาย อุตสาหกรรมที่จะทำการศึกษานี้เป็นอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีสืบเนื่องมาช้านานแล้วและมีการใช้แรงงานเป็นสิ่งสำคัญในการผลิต อุตสาหกรรมนี้คือ "อุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา"

สาเหตุที่ทำการศึกษา

ในการพัฒนาชนบทนั้นมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การช่วยให้ประชาชนมีอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้น การสร้างงานในชนบทตามนโยบายของรัฐบาลก็เป็นมาตรการอีกอันที่จะช่วยให้ประชาชนในชนบทมีงานทำและมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่เพื่อที่จะให้การสร้างงานในชนบทมีประสิทธิภาพและได้ผลแล้ว ลักษณะของงานที่สร้างจะต้องเป็นงานที่ถาวร เป็นงานที่ใช้แรงงานเป็นส่วนประกอบในการผลิตมากกว่าทุน เป็นงานที่ใช้วัตถุดิบและทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นนั้น ๆ และเป็นงานที่ประชาชนพึ่งตนเองได้มากที่สุด ในการพัฒนาชนบทให้ได้ผลนั้น งานที่สร้างจะต้องสามารถดึงดูดให้ประชากรในท้องถิ่นสนใจ เพื่อลดปัญหาการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้าไปสู่เมืองหลวง นอกจากนั้นหากสามารถเป็นงานที่มีผลทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องด้วย ก็จะทำให้การพัฒนาชนบทเป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นอีก

อุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา เป็นอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับที่ได้กล่าวไว้ นั่นคือ เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบทางการเกษตรภายในจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ เป็นการผลิตที่ต้องอาศัยแรงงานโดยเฉพาะแรงงานสตรี และยังก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องคือ อุตสาหกรรมการทำน้ำตาลโตนด หรือน้ำตาลมะพร้าว ดังนั้นเมื่ออุตสาหกรรมมีการขยายตัวทางด้านการผลิตมากขึ้น ก็จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการสร้างอาชีพและเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งจะส่งผลถึงการพัฒนาชนบทได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการแสดงให้เห็นถึงบทบาทของอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมในชนบททั้งในระดับครัวเรือนและระดับโรงงาน โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สถานภาพทั่ว ๆ ไปของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงาทางด้านการผลิต การจ้างงาน การตลาด ทั้งในระดับโรงงานและระดับครัวเรือน

2. ศักยภาพของอุตสาหกรรมในการจ้างงาน และการเพิ่มรายได้ของประชาชน
ในท้องถิ่นและของประเทศ อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้

ขอบเขตในการศึกษาและแหล่งที่มาของข้อมูล

เนื่องจากอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงามีการผลิตใน 2 ระดับคือ

1. ระดับที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้เครื่องจักร เครื่องทุนแรงในการผลิต ซึ่งมีทั้งหมดในปัจจุบัน 6 โรงงาน
2. ระดับการผลิตในครัวเรือน ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปตามอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีประมาณ 80 ครัวเรือน

การศึกษาจึงครอบคลุมระดับโรงงานซึ่งมีทั้งหมด 6 โรงงาน ส่วนการผลิตในระดับครัวเรือนเนื่องจากการศึกษามีเวลาจำกัด ดังนั้นจึงทำการศึกษาจากตัวอย่างเพียง 30 ครัวเรือน

แหล่งที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ จากการผลิตในระดับโรงงานเนื่องจากไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยหน่วยงานทางราชการ ดังนั้นสถิติและตัวเลขต่าง ๆ จะได้มาจากการออกแบบสอบถามสอบถามโรงงานอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงาทั้งหมดในจังหวัดเพชรบุรี 6 โรงงาน และจากการผลิตในระดับครัวเรือน จะเป็นการออกแบบสอบถามตามตำบลต่าง ๆ ที่มีการผลิตอยู่หลาย ๆ ครัวเรือน อันได้แก่ ตำบลหัวสะพาน ตำบลนาวัง ตำบลบ้านวัง และตำบลโดนหลาย จำนวน 30 ครัวเรือน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ดังนี้คือ

- ทำเนียบอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี 2527 อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
กระทรวงอุตสาหกรรม
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี
- กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

งานที่เคยมีผู้ทำการศึกษาไว้

ในการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมในชนบทหรืออุตสาหกรรมในหมู่บ้านนี้ ยังไม่มีการศึกษาไว้อย่างกว้างขวางมากนัก การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดังกล่าวสรุปได้ดังนี้คือ

1. โครงการ Rural Off-farm Employment Assessment Project ของศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และคณะ¹

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ความเข้าใจถึงสภาพเศรษฐกิจของชนบท โดยเน้นถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยพยายามที่จะพิจารณาถึงบทบาทของกิจการที่ไม่ใช่ฟาร์มที่มีต่อรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจของชนบท และทางด้านอุตสาหกรรมในเมือง เป็นการพิจารณาถึง ปัญหาและลู่ทางของการพัฒนาอุตสาหกรรมในชนบทในปัจจุบันและอนาคต

วิธีการที่ใช้ในการศึกษาก็คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือนเป็นเวลา 1 ปี ในท้องที่ 4 จังหวัดคือ เชียงใหม่ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด และสุพรรณบุรี ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยอาศัยรายละเอียดของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาประกอบการวิเคราะห์ การพิจารณาแบ่งอุตสาหกรรมออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับครัวเรือนในชนบท และระดับเมืองในชนบท

ผลจากการวิเคราะห์ของโครงการปรากฏว่า ลู่ทางการเพิ่มรายได้ภายใต้สภาพของเทคโนโลยีและสถาบันที่เป็นอยู่ โอกาสที่จะเพิ่มรายได้ของเกษตรกรมีจำกัดมาก ในระยะสั้นกิจการนอกฟาร์มในระดับหมู่บ้านมีความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะเป็นแหล่งรายได้ และการจ้างงานที่สำคัญ ส่วนในระยะยาวนั้น เทคโนโลยีการเกษตรในเขตยากจน (เขตน้ำฝน) นั้นจะมีความสำคัญ ดังนั้นรัฐบาลจึงน่าจะสนใจที่จะลงทุนในด้านงานวิจัยเกษตรมากขึ้น งานวิจัยด้านอุตสาหกรรมในหมู่บ้านขึ้นถึงความสำคัญ โอกาส และปัญหาของอุตสาหกรรมประเภท

¹ ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และคณะ, นโยบายพัฒนาชนบทไทย เน้นความสัมพันธ
ระหว่างเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมขนาดย่อม (กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2525) หน้า 320

ต่าง ๆ ซึ่งมีมาช้านานแล้วและเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจและสังคมชนบท กิจกรรมบางอย่าง มีู่ทางที่จะขยายตัวได้ หากรัฐบาลจะให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อการปรับปรุงด้าน Infrastructure และการจัดหาบริการด้านการเงินและด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น การเปลี่ยนแปลงทางนโยบายที่มุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมในเมืองในต่างจังหวัด แทนที่จะมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมในกรุงเทพหรือจังหวัดใกล้เคียงเหมือนอย่างที่เป็นมาตลอด

2. บทความ The Potential for Increase in Income and Employment by Rural Household Manufacturing Enterprise โดย ประดิษฐ์ชาสมบัติ¹

บทความนี้เป็นการศึกษาถึงอุตสาหกรรมในชนบท โดยเฉพาะหัตถกรรมในครัวเรือนซึ่งจะมีศักยภาพในการเพิ่มรายได้และจ้างงานให้กับประชาชนในชนบท ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับศักยภาพนั้น จะเป็นการวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนต่อแรงงาน ตลอดจนลักษณะต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมนั้น

วิธีการศึกษา อาศัยวิธีวิเคราะห์เชิงพรรณานบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้จากโครงการ Rural Off-farm Employment Assessment Project โดยภาคเหนือจะครอบคลุม 169 หมู่บ้านที่จังหวัดเชียงใหม่ ในภาคกลางที่จังหวัดสุพรรณบุรี 130 หมู่บ้าน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดขอนแก่นและร้อยเอ็ด 185 หมู่บ้าน

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า หัตถกรรมในครัวเรือนจะมีอยู่แทบทุกภาคของประเทศไทย นอกจากจะมีอยู่ในเขตชนบทแล้ว ก็ยังมีอยู่ในเขตเมืองด้วย โดยการผลิตจะมีความต่อเนื่องกันในลักษณะที่เป็นแหล่งวัตถุดิบ ตลาด และเป็นแหล่งแรงงานฝีมือ นอกจากนี้ลักษณะเด่นของอุตสาหกรรมดังกล่าวก็คือ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา การผลิตและการจ้างงานตามฤดูกาลส่วนใหญ่จะเน้นหนักที่ การทำเครื่องมือการเกษตร เครื่องปั้นดินเผา การจักสานไม้ไผ่ การแกะสลัก และการทำเส้นขนมจีน ซึ่งสามารถทำรายได้ได้ดี ข้อจำกัด

¹Pradit Charsombat, The potential for Increase in Income and Employment by Rural Household Manufacturing Enterprise, (Bangkok: Department of Economics, Kasetsart University, 1983) P. 34

ทางด้านตลาด การขาดแคลนวัตถุดิบ การใช้เทคโนโลยีขั้นต่ำ และการขาดแคลนแรงงานฝีมือ มีผลทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ และศักยภาพในการขยายตัวจึงลดลง นโยบายที่จะก่อให้เกิด การขยายตัวของหัตถกรรมในชนบทจะต้องได้รับการปรับปรุงจากภาครัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นการ วางแผนทางด้านการผลิตหรือการตลาด เพื่อให้การพัฒนาในด้านนี้ประสบความสำเร็จในอนาคต

3. การศึกษาโดย M. Allal and E. Chuta เรื่อง Cottage Industries and Handicrafts: Some Guidelines for Employment Promotion¹

การศึกษาเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมในชนบท โดยเฉพาะการผลิตสินค้าหัตถกรรมในประเทศกำลังพัฒนา เน้นบทบาทในการสร้างงานให้ กับแรงงานในชนบทเป็นสำคัญ ประเทศที่ทำการศึกษาคือประเทศกำลังพัฒนาในเขตเอเชีย ออฟริกา และละตินอเมริกา เช่น ประเทศอินเดีย ศรีลังกา เกาหลี ออฟริกา ฯลฯ

วิธีการศึกษาจะเป็นการวิเคราะห์ผลที่จะได้รับจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ขนาดย่อมในชนบทนี้ด้วยวิธี Benefit-Cost Analysis และเสนอแนะนโยบายต่าง ๆ ที่จะ ช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมดังกล่าว เช่น นโยบายอุตสาหกรรม นโยบายกำแพงภาษี และการ ขยายตัวของภาคเกษตรกรรม ข้อมูลในการวิเคราะห์จะมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของ องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศต่าง ๆ

ผลการศึกษาจะสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมขนาดย่อมในประเทศกำลังพัฒนา มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมในชนบท แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมก็ควร จะมีการพัฒนาทั้งสองระดับคือ ทั้งในระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และ อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นต่ำที่ผลิตสินค้าหัตถกรรม แต่บริเวณที่ตั้งอาจจะอยู่ในที่ห่างกัน ตามสภาพความเป็นจริงจากการศึกษาปรากฏว่าภาครัฐบาลยังไม่ได้ให้ความสนใจอย่างจริงจัง กับอุตสาหกรรมในชนบท ดังนั้นอุตสาหกรรมส่วนมากจึงมักประสบกับความล้มเหลวและมี ศักยภาพในการเติบโตต่ำ การแก้ปัญหาดังกล่าวจะต้องมีการวางแผนพัฒนาโครงการ และ แผนงานต่าง ๆ ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง โดยได้รับความสนใจจากภาครัฐบาลเพิ่มมากขึ้น

¹M. Alla and E. Chuta, Cottage Industries and Handicrafts: Some guidelines for Employment Promotion, (GENEVA: International Labour Office, 1982) P. 202

4. บทความ "อุตสาหกรรมในครัวเรือนกับการสร้างงาน" โดย อีรนาต กาญจนอักษร¹ เป็นการศึกษาถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่เป็นสินค้า หัตถกรรมของประเทศไทย ที่จะสนองเป้าหมายการสร้างงานในชนบทได้ดี และพิจารณาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมดังกล่าว

วิธีการศึกษาเป็นเชิงพรรณนา ประกอบด้วยทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ และ ข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ของทางราชการ เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม บริษัทเงินทุน อุตสาหกรรม ฯลฯ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมในครัวเรือนมีความสำคัญกับการพัฒนาชนบทและมีความเป็นไปได้ ในการพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการสร้างงานมากขึ้น เนื่องจากลักษณะพิเศษของสินค้าแต่ละชนิด และผู้ผลิตมักจะมีอาชีพทางการเกษตรเป็น อาชีพแล้ว หากไม่ได้ผลตอบแทนที่พอเพียงก็จะเลิกการผลิต หันไปประกอบอาชีพเกษตร เพียงอย่างเดียว หรืออพยพไปหางานทำที่อื่นได้ ปัญหาที่เป็นข้อจำกัดในการขยายตัวของ อุตสาหกรรมดังกล่าวคือ ปัญหาทางด้านการตลาดและวัตถุดิบ โดยเฉพาะปัญหาทางด้าน การตลาดนับว่าเป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งควรจะได้รับ ความสนใจในการแก้ปัญหาจากภาครัฐบาล เพิ่มขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องสถานภาพ และศักยภาพของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา นี้ จะใช้ วิธีการบรรยายประกอบกับการคำนวณในบางส่วน โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิเป็นส่วนมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมมีขนาดเล็กและยังไม่มี การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดย หน่วยงานทางราชการ วิธีการคำนวณดังกล่าวประกอบด้วย

1. การคำนวณต้นทุนการผลิต
2. การคำนวณมูลค่าเพิ่ม

¹ อีรนาต กาญจนอักษร "อุตสาหกรรมในครัวเรือนกับการสร้างงาน" ในรายงาน การประชุมสัมมนา เรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการสร้างงานนอกเขตนครหลวง, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526) หน้า 137-146

3. การศึกษาความเข้มข้นของทุน
4. สมการการผลิตของอุตสาหกรรม

การคำนวณต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นในองค์กรเนื่องจากการดำเนินงานใดกิจการหนึ่ง การแบ่งประเภทของต้นทุนการผลิต อาจแบ่งออกได้เป็นหลายชนิดตามความสัมพันธ์แต่ละลักษณะคือ

1. การแบ่งประเภทของต้นทุนการผลิตตามขอบเขตขององค์กร ต้นทุนก็จะแบ่งออกเป็น
 - ก. ต้นทุนภายใน (Internal Cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งที่จ่ายจริงมองเห็น ซึ่งเกิดขึ้นภายในองค์กรการผลิต และต้นทุนภายในที่มองไม่เห็น เช่น ค่าเสียโอกาส แต่ต้องประเมินขึ้นแล้วนำมารวมเป็นมูลค่าต้นทุนด้วย
 - ข. ต้นทุนภายนอก (External Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่นนอกองค์กร หรือเกิดขึ้นกับสังคมหรือชุมชนในบางครั้งเรียกว่า Social Cost ซึ่งต้นทุนภายนอกก็มีส่วนที่มองเห็นและมองไม่เห็น เช่น เดียวกัน
2. การแบ่งประเภทของต้นทุนการผลิตตามขอบเขตของกิจกรรมจะแบ่งออกเป็น
 - ก. ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการผลิตสินค้านั้นโดยตรง เช่น ค่าวัสดุดิบ ค่าแรงงานที่ใช้สำหรับผลิตสินค้านั้น
 - ข. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมอื่น ๆ อันมีส่วนในการสนับสนุนการผลิตสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในงานบริหาร และธุรการขององค์กรการผลิตนั้น หรือค่าใช้จ่ายในการโฆษณา
3. การแบ่งประเภทของต้นทุนการผลิตตามความสัมพันธ์ของต้นทุนกับจำนวน

¹ สมคิด แก้วสนธิ ^๒ วิธีการประเมินมูลค่าต้นทุนการผลิต ใน เศรษฐศาสตร์ประยุกต์
การจัดการธุรกิจ หน้า 11-32

ผลิตผลที่จะผลิต ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น

ก. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลิตผล อาจแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

- ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาโครงการ (Research and Development Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจการต้องการวิจัยขั้นต้นก่อนเริ่มดำเนินการ

- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดิน การก่อสร้าง รวมทั้งสินทรัพย์ถาวรอื่น ๆ ตลอดจนค่าซื้อเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ซึ่งในการคำนวณจะแสดงต้นทุนเหล่านี้เป็นงวด โดยคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละชนิดตามอายุการใช้งาน เกณฑ์การคิดค่าเสื่อมราคาจะกล่าวถึงในบทต่อไป

- ค่าใช้จ่ายดำเนินการบางส่วน (Operating Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลิตผล ค่าใช้จ่ายนี้เช่น ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ค่าโทรศัพท์ ฯลฯ

ข. ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลิตผล อาจเปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรงก็ได้ แต่ต้นทุนชนิดนี้จะเพิ่มขึ้นเมื่อผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น และลดลงเมื่อผลิตน้อยลง

หลักเกณฑ์ในการคิดค่าเสื่อมราคา¹

ค่าเสื่อมราคา หมายถึง มูลค่าที่ลดลงของสินทรัพย์ถาวร สินค้าประเภททุน (Capital Cost) หรือค่าใช้จ่ายลงทุนเมื่อได้ใช้สินทรัพย์ถาวร สินค้าประเภททุนหรือค่าใช้จ่ายลงทุนดังกล่าวในรอบระยะเวลาหนึ่ง เกณฑ์การคิดค่าเสื่อมราคามีทั้งหมด 4 วิธีคือ

¹ สมคิด แก้วสนธิ, เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม (กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526) หน้า 24-28

1. ค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง หมายความว่า ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ย
เท่ากันทุกปีตามจำนวนปีของอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงนี้ใช้กันมาก เพราะ
ง่ายต่อการคำนวณและไม่ขัดกับกฎหมายภาษีอากร

กำหนดให้ N คือ อายุการใช้งานเครื่องจักร

K คือ ราคาเครื่องจักร

S คือ ราคาขายเศษเมื่อเครื่องจักรหมดอายุการใช้งาน

D_n คือ ค่าเสื่อมราคาในปีที่ n เมื่อ $n = 1, 2, \dots, N$

B_n คือ ราคาคงเหลือหลังจากจำหน่ายค่าเสื่อมราคา

d คือ อัตราค่าเสื่อมราคาเทียบกับราคาเครื่องจักร

ค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงจะคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$1. \text{ ค่าเสื่อมราคาปีที่ } D_n = \frac{K-S}{N}$$

$$2. \text{ อัตราค่าเสื่อมราคา } d = \frac{K-S}{\frac{N}{K}} = \frac{1-S/K}{N}$$

$$3. \text{ ราคาคงเหลือหลังจากหักค่าเสื่อมราคา } B_n = K - \frac{n}{N}(K-S)$$

2. ค่าเสื่อมราคาแบบอัตราร้อยละของราคาคงเหลือ เหตุผลในการคิด
ค่าเสื่อมราคาวิธีนี้ก็คือ ในปีแรก ๆ ที่ใช้เครื่องจักรนั้นราคาคงเหลือของเครื่องจักรจะลดลง
ด้วย การคำนวณวิธีนี้จะคิดเป็นอัตราร้อยละของราคาเครื่องจักรซึ่งจะลดลงไปเรื่อย ๆ ใน
แต่ละปี

3. ค่าเสื่อมราคาแบบทวีอัตราร้อยละของราคาคงเหลือ ค่าเสื่อมราคาโดย
วิธีนี้จะเป็นสองเท่าของค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง เหตุผลในการคิดค่าเสื่อมราคาวิธีนี้ก็คือ
แม้เครื่องจักรจะมีอายุใช้งานนานแต่ก็ล้าสมัยเร็ว ดังนั้นจึงคิดค่าเสื่อมราคามากในระยะต้น ๆ
ของการใช้เครื่องจักร

$$d = 2/N$$

$$B_n = K(1-d)^n$$

$$D_n = D \cdot B_{n-1}$$

4. ค่าเสื่อมราคาแบบอัตราต่อหน่วยผลิต ผลลัพธ์ถือว่าเครื่องจักรเสื่อมสภาพไปตามการใช้งาน ไม่ใช่ระยะเวลา ดังนั้นจึงควรจำหน่วยค่าเสื่อมราคาโดยอาศัยความสัมพันธ์กับจำนวนผลิตผลที่ผลิตโดยใช้เครื่องจักรนั้น

Q = จำนวนผลิตผลที่จะสามารถผลิตได้ภายในอายุการใช้งานเครื่องจักร

$$\text{อัตราค่าเสื่อมราคา } d = \frac{K - S}{Q}$$

ในการศึกษาต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา จะแบ่งต้นทุนออกตามความสัมพันธ์ของต้นทุนกับจำนวนผลิตผล และคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง โดยการคำนวณการแบ่งประเภทของต้นทุนตลอดจนข้อสมมุติต่าง ๆ ในการคำนวณจะกล่าวถึงในบทต่อไป

การคำนวณมูลค่าเพิ่ม

ในการแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นสินค้าอุตสาหกรรมหรือกึ่งอุตสาหกรรมย่อมจะทำให้เกิด มูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และเกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ดังนั้นรัฐบาลในประเทศที่ส่งสินค้าเกษตรเป็นสินค้าออก จึงพยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรมากขึ้น

มูลค่าเพิ่ม คือ มูลค่าของสินค้าและบริการนั้น ๆ โดยไม่นับเอามูลค่าของสินค้าหรือบริการของหน่วยผลิตอื่น ๆ เข้าไว้ด้วย ดังนั้นมูลค่าเพิ่มของสินค้าใดก็จะเท่ากับ มูลค่าของสินค้านั้นหักออกด้วยมูลค่าของผลผลิตขั้นกลางทั้งหมด

มูลค่าของผลผลิตขั้นกลาง หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นต้นทุนในการผลิตขั้นกลาง (Intermediate Cost) ซึ่งหมายความถึง ต้นทุนสินค้าและหรือบริการที่หน่วยผลิตนั้นได้ซื้อมาจากหน่วยการผลิตแหล่งอื่น ๆ และได้คิดเป็นมูลค่าเพิ่มในหน่วยการผลิตแต่ละแห่งไว้แล้ว เพราะฉะนั้นจึงนำมาหักออกจากมูลค่าของสินค้าและหรือบริการ เพื่อหลีกเลี่ยงการนับซ้ำ¹

¹ เรวัตี มนูญชัย, อุตสาหกรรมลับประครกระบอง (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518) หน้า 28

การคำนวณมูลค่าเพิ่มในการศึกษามีวิธีการดังต่อไปนี้

$$\text{มูลค่าเพิ่ม (Value added)} = \text{ผลผลิต (output)} - \text{ต้นทุนวัตถุดิบและส่วนประกอบในการผลิต (cost of Raw material)}$$

$$\text{โดยที่ ผลผลิต (output)} = \text{ยอดขาย (sales)} + \text{ส่วนเปลี่ยนแปลงสุทธิในสินค้าคงเหลือ (net change in inventory)}$$

ต้นทุนวัตถุดิบและส่วนประกอบในการผลิต จะประกอบด้วย

1. ค่าวัตถุดิบ และส่วนประกอบ
2. ค่าเชื้อเพลิงที่ซื้อ
3. ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา
4. ค่าจ้างเหมาทำการผลิต ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมที่จ่ายให้กับสถาน

ประกอบการอื่น ๆ

การคำนวณมูลค่าเพิ่มที่จะทำการศึกษาในบทต่อไป จะแยกเป็นการคำนวณในการผลิตสองระดับคือ การผลิตในระดับโรงงาน และระดับครัวเรือน ซึ่งจะมีการแบ่งประเภทของต้นทุนการผลิตชั้นกลางให้เหมาะสมกับการผลิต และอาศัยแนวทางในการคำนวณตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

การศึกษาเกี่ยวกับความเข้มของทุน

การพิจารณาค่าความเข้มของทุนนั้น เป็นแนวความคิดที่สืบเนื่องมาจากแนวความคิดของ Hecksher-Ohlin ที่ว่า ประเทศที่มีปัจจัยการผลิตบางชนิดอย่างเหลือเฟือ ก็จะใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นในสัดส่วนที่มาก และใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอยู่อย่างจำกัดน้อยที่สุด ทั้งนี้จากการกระทำดังกล่าวจะทำให้ประเทศได้เปรียบในการผลิตสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นหรือเสียต้นทุนเชิงเปรียบเทียบต่ำกว่า และประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนมากจะมีแรงงานอย่างเหลือเฟือแต่ขาดแคลนทุน ดังนั้นในการลงทุนจึงควรเลือกลงทุนในโครงการที่ทำให้ประหยัดทุน แต่ใช้แรงงานมากที่สุด นั่นคือ โครงการลงทุนที่มีอัตราส่วนของทุนต่อแรงงานต่ำที่สุด หลักเกณฑ์การลงทุนดังกล่าวจะเป็นการช่วยเพิ่มการว่าจ้างงานของประเทศ และเป็นการใช้แรงงานให้เป็นประโยชน์มากขึ้น

การคำนวณค่าความเข้มของทุนนี้ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวคือ
ทุนและแรงงาน

$$\text{ความเข้มของทุน} = \text{ทุน/แรงงาน}$$

ทุนอาจแบ่งออกได้เป็น

1. มูลค่าสินทรัพย์ถาวรตามบัญชี ณ วันสิ้นปี
2. ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร ชันได้แก่ อาคาร เครื่องมือ

เครื่องจักร และยานพาหนะ:

- แรงงานแบ่งออกได้เป็น
1. จำนวนแรงงานซึ่งนับ เป็นรายบุคคลในแต่ละอุตสาหกรรม
 2. จำนวนค่าจ้างแรงงานที่จะต้องจ่ายในแต่ละปี

ซึ่งการศึกษาโดยใช้ตัวแปรทั้งสองนี้ และได้ค่าที่แตกต่างกันออกไป โดยตัวแปร
แต่ละตัวที่ใช้ในการคำนวณก็จะมีทั้งข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไปดังนี้คือ

ทุน (มูลค่าสินทรัพย์ถาวรตามบัญชีในวันสิ้นปี)

ข้อดี: สามารถที่จะหาข้อมูลได้ง่าย เนื่องจากในการลงบัญชีของแทบทุก
อุตสาหกรรมจะมีตัวเลขเหล่านี้แสดงไว้

ข้อเสีย: มูลค่าสินทรัพย์ที่ปรากฏอยู่ตามบัญชีนั้น มักจะเป็นการจดบันทึก
ไว้ในอดีต โดยการหักค่าเสื่อมราคาสะสมมาในแต่ละปี ซึ่งแท้ที่จริงแล้ว มูลค่าทรัพย์สินควร
จะกำหนดขึ้นโดยถือจำนวนเงินที่กิจการจะขายทรัพย์สินนั้นได้ หรือประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับ
จากการเอาไปใช้อย่างอื่นที่ดีที่สุดภายในบริษัท

ทุน (ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร)

ข้อดี: จะเป็นตัวเลขที่แสดงถึงการใช้ทุนที่แท้จริงของกิจการในเวลาหนึ่งปี

ข้อเสีย: ข้อมูลอาจจะหาได้ยาก เนื่องจากกิจการบางแห่งที่มีขนาดเล็ก
อาจจะไม่มีการบันทึกการคิดค่าเสื่อมราคานี้ไว้อย่างละเอียด

แรงงาน (จำนวนแรงงาน)

ข้อดี: ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการคำนวณสามารถหาได้ง่าย เช่น ถ้าข้อมูล
ที่ได้มาจากแบบสอบถามแล้ว การถามเป็นจำนวนคนผู้ผลิตสามารถที่จะตอบคำถามได้ง่าย
และถูกต้องมากกว่าการจะสอบถามเป็นชั่วโมงการทำงานของแรงงาน

ข้อเสีย: การใช้จำนวนคนงานอาจไม่เหมาะสม เพราะความแตกต่างของคุณภาพคนงาน และคนงานแต่ละคนก็อาจปฏิบัติงานในแต่ละวันมีชั่วโมงในการทำงานที่ไม่เท่ากัน

แรงงาน (ค่าจ้างแรงงาน)

ข้อดี: ค่าจ้างแรงงานเป็นต้นทุนที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของหน่วยผลิต ดังนั้นการนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณเพื่อเปรียบเทียบกับทุนจึงนับว่าเหมาะสม เพราะเป็นการเปรียบเทียบในหน่วยเดียวกัน และนับว่าเป็นการใช้ทุนทางด้านแรงงานที่แท้จริงในแต่ละปี

ข้อเสีย: ในกิจการบางอย่างมักรวมค่าจ้างแรงงานของฝ่ายจัดการซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดผลผลิตเข้าไว้ด้วยทำให้การคำนวณอาจเกิดการคลาดเคลื่อนได้

ในการคำนวณถึงสัดส่วนของทุน/แรงงานในอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา นี้ จะศึกษาเฉพาะการผลิตในระดับโรงงานเท่านั้น เนื่องจากมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการผลิตมากกว่าในระดับครัวเรือน ทำให้การเปรียบเทียบเห็นได้ชัดเจน และจะคำนวณสัดส่วนของตัวแปรทั้ง 4 ชนิด เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของตัวเลขที่ได้จากสัดส่วนของตัวแปรแต่ละชนิด และนอกจากนี้ก็จะทำการเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรอื่น ๆ ที่มีขนาดการลงทุนและจำนวนแรงงานที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความเข้มของทุนในอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงาว่ามีค่าสูงหรือต่ำมากน้อยเพียงไร เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ความหมายของสัดส่วนแต่ละค่า

เมื่อ $K_1 =$ มูลค่าสินทรัพย์ถาวรตามบัญชีเมื่อ 31 ธันวาคม 2525

$K_2 =$ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรปี 2525

$L_1 =$ จำนวนแรงงานในปี 2525

$L_2 =$ ค่าจ้างแรงงานที่จ่ายในปี 2525

ค่า K_1/L_1 หมายความว่า อุตสาหกรรมนั้นมีสัดส่วนของการใช้ทุนต่อแรงงาน 1 คนเท่าไร หรือการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น 1 คนในปีนั้น จะต้องเพิ่มการใช้ทุนเท่าไร

ค่า K_2/L_2 หมายความว่า อุตสาหกรรมนั้นมีสัดส่วนของค่าจ้างแรงงาน 1 หน่วยเมื่อเปรียบเทียบกับทุนแล้ว จะเป็นเท่าไร หรือการจ่ายค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ค่าใช้จ่ายทุนจะต้องเพิ่มเท่าไร

ค่า K_2/L_1 หมายความว่า คนงาน 1 คนจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรเป็นเท่าไร

ค่า K_2/L_2 หมายความว่า ถ้าจ่ายค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย เมื่อเทียบกับค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวรแล้ว ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาจะเพิ่มขึ้นมากกว่าค่าจ้างแรงงานเท่าไร

การศึกษาสมการการผลิต

สมการการผลิต คือ ความสัมพันธ์ทางเทคนิค (Technical relationship) ระหว่างจำนวนผลิตผลสูงสุดที่สามารถจะผลิตได้จากปัจจัยการผลิตชุดหนึ่ง ภายใต้เทคโนโลยีหรือความรู้เกี่ยวกับการผลิตที่มีอยู่ ถ้าความรู้ทางเทคนิคเปลี่ยนแปลงก็จะได้สมการการผลิตสมการใหม่ ดังนั้นสมการการผลิตจะอธิบายถึงลักษณะการผสมปัจจัยการผลิตในสัดส่วนต่าง ๆ ในการผลิตผลิตผลจำนวนหนึ่ง ๆ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิต¹

แบบของสมการการผลิต

สมการการผลิตที่นักเศรษฐศาสตร์ใช้ศึกษาปัญหาทางเศรษฐกิจต่าง ๆ มีด้วยกันหลายแบบ แต่ที่มักเห็นใช้กันมากคือ สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production Function เพราะสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่าเหมาะสมที่จะใช้กับการวิเคราะห์การผลิตทางอุตสาหกรรม² และในการศึกษาการผลิตของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา³ ก็จะใช้ Cobb-Douglas Production เช่นกัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Murray Brown, On the Theory and Measurement of Technological Change, (London, Cambridge University Press, 1968) P. 9-12

² ปิยะวดี แดงสุวรรณ, วิธีวิเคราะห์เศรษฐกิจ, (กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527) หน้า 67

Cobb-Douglas Production Function

รูปสมการการผลิตมีดังนี้คือ

$$P = A L^a K^b$$

P = ผลผลิต

L = แรงงาน

K = ทุน

A = ตัวคงที่บวก ซึ่งแสดงถึงเทคโนโลยีของหน่วยผลิตที่มีอยู่

ถ้าตัว A เปลี่ยนแปลงไปแสดงว่าความก้าวหน้าทางเทคนิคเปลี่ยนแปลง เช่น A เพิ่มขึ้น แสดงว่าธุรกิจสามารถผลิตมากขึ้น โดยใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนเท่าเดิมสมการก็จะเปลี่ยนไปจากเดิม

a, b = สัมประสิทธิ์ของแรงงานและทุนหรือคือความยืดหยุ่นของแรงงานและทุนนั่นเอง

ในการคำนวณเรามักจะเปลี่ยนสมการการผลิตจากรูปเดิมเป็นสมการเส้นตรง โดยใช้ลอการิทึมเข้าช่วย และรูปสมการการผลิตจะเป็นดังนี้

$$\log P = \log A + a \log L + b \log K$$

$$\text{หรือ } \ln P = \ln A + a \ln L + b \ln K$$

การศึกษาสมการการผลิตของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงา จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มกับตัวแปรอิสระอีก 3 ตัว ที่เป็นปัจจัยในการผลิตคือ วัตถุดิบ มูลค่าสินทรัพย์ถาวร อันได้แก่ ที่ดิน อาคาร เครื่องมือเครื่องจักร ยานพาหนะและค่าจ้างแรงงาน ทั้งหมดในเวลา 1 ปี ดังนั้นสมการการผลิตที่ใช้จะเป็นดังนี้

$$P = A L^a K^b R^c$$

R = วัตถุดิบ

c = สัมประสิทธิ์นำปัจจัยการผลิตประเภทวัตถุดิบ

¹Paul H. Douglas, "Are there Laws of Production?", American Economic Review, Vol 38, March 1948, P. 8-16

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

การศึกษา เรื่องสถานภาพและศักยภาพของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงานี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ สรุปได้ดังนี้คือ

1. ทำให้ทราบถึงอุตสาหกรรมการแปรรูปสินค้าเกษตรอีกชนิดหนึ่ง ที่เป็นอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดเพชรบุรี
2. เป็นการแสดงให้เห็นถึง การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ โดยทำให้มูลค่าของสินค้าเกษตรเพิ่มสูงขึ้น เมื่อผ่านการแปรรูปเป็นสินค้าสำเร็จรูป
3. ความสามารถของอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมืองในการจะเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น
4. ถ้าภาครัฐบาลให้ความสนใจกับอุตสาหกรรมชนบทมากขึ้นแล้ว ก็จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในชนบท และมีส่วนในการพัฒนาชนบท

เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้คือ

บทที่ 1 เป็นบทนำ ซึ่งกล่าวถึงปัญหาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการศึกษา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

บทที่ 2 เป็นเรื่องของบทบาทของอุตสาหกรรมชนบทกับการพัฒนา ซึ่งรวมถึงความหมายของอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมืองในกรณีที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม และอุตสาหกรรมในครัวเรือน ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในครัวเรือนกับภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมย่อมในตัวเมือง บทบาทของอุตสาหกรรมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนนโยบายและมาตรการเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในชนบท

บทที่ 3 เป็นการศึกษาถึงสภาพของอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงาทั้งหมดของจังหวัดเพชรบุรี ทั้งในระดับการผลิตที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม และการผลิตในครัวเรือน ซึ่งจะรวมถึงสภาพเศรษฐกิจทั่ว ๆ ไปของจังหวัดเพชรบุรี โครงสร้างของปัจจัยการผลิต กรรมวิธีการผลิต การจ้างงาน การจัดจำหน่ายและการขยายตัวของตลาดข้าวเกรียบงา

บทที่ 4 เป็นการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของการผลิตในอุตสาหกรรมข้าวเกรียบงาระหว่างการผลิตในครัวเรือน โดยจะแยกการเปรียบเทียบออกเป็นต้นทุนการผลิต มูลค่าเพิ่ม สมการการผลิตและการจ้างงาน

บทที่ 5 เป็นเรื่องผลของอุตสาหกรรมที่จะมีส่วนเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยจะพิจารณาทั้งรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายภายในประเทศ และรายได้จากการส่งออก

บทที่ 6 สรุปผลจากการศึกษา ปัญหา และข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย