

## บทที่ 2

### ระเบียบวิธีวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ระเบียบวิธีการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ( primary data ) ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ที่จะทำการศึกษา โดยผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่จะนำมาวิเคราะห์

1.2 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ( secondary data ) โดยอาศัยแหล่งข้อมูลจาก

ก) เอกสารทางราชการที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อเผยแพร่และสรุปผลการดำเนินงาน ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานการค้าต่างประเทศ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ และสถาบันการเงินต่าง ๆ

ข) ข้อมูลเอกสารของภาคเอกชน ได้แก่ หอการค้า และสภาอุตสาหกรรม

ค) แหล่งข้อมูลอื่น ได้แก่ เอกสารวิชาการ ข่าวสารจากสื่อมวลชน นิตยสาร วารสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามในการสำรวจ รวมทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากการค้นคว้า รวบรวม นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาตรวจสอบ เปรียบเทียบและนำข้อมูลแต่ละด้านมาทำการประมวล วิเคราะห์ ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ร้อยละ และสถิติอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับการตรวจสอบและวัดได้ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาเฉพาะกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมฝักและผลไม้แช่แข็ง ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ดังนั้น จึงทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมฝักและผลไม้แช่แข็งในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งมีจำนวน 20 โรงงาน

4) การรายงานผลการศึกษา

นำเสนอผลการศึกษาจากเอกสารและข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์

ในแบบวิธีเชิงพรรณนา ( descriptive approach ) ควบคู่ไปกับการแสดงข้อมูล สถิติต่าง ๆ ในรูปของ ตาราง กราฟ และรูปภาพต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ปรากฏงานศึกษาวิจัยในเรื่องการผลิต และการส่งออก ของ อุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่แข็งโดยตรง การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของ อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป ( บางครั้งก็มีผู้ใช้ชื่อเรียกว่า อุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเกษตร หรืออุตสาหกรรมอาหาร ) เช่น จำนวนโรงงาน ภาวะการผลิต การตลาด แหล่งการลงทุน ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปซึ่งอุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่แข็ง เป็นเพียงสาขาหนึ่งของอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป

อารยา ดำรงค์ศักดิ์ และสุชาดา วราภรณ์ ( 2528 ) ได้ศึกษาถึงปัญหาการผลิตและการตลาดของผักและผลไม้กระป๋อง สรุปได้ว่า ในการผลิตผักและผลไม้กระป๋องของภาคเหนือ จะมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนวัตถุดิบ และมีไม่สม่ำเสมอ ปัญหาวัตถุดิบไม่ได้มาตรฐาน ปัญหาการขาดแคลนน้ำในบางช่วง ปัญหาต้นทุนในการผลิตเนื่องจากราคาผักและผลไม้สด มักจะเคลื่อนไหวขึ้นลงในอัตราสูง ปัญหาผลผลิตเก็บไว้ไม่ได้นาน ปัญหาภาชนะบรรจุ มีราคาสูง ปัญหาแรงงาน ค่าจ้างแรงงานในการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในบางฤดูกาล ตลอดจนการขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญ ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย ปัญหาด้านเทคโนโลยีการผลิต ปัญหาการแข่งขันตัดราคาจำหน่ายของผู้ผลิต ปัญหาขาดข่าวสารการตลาดและความเคลื่อนไหวตลาด ปัญหาตลาดจำหน่ายค่อนข้างแคบ ปัญหาการขาดความสะดวกในการติดต่อเรือบรรทุก และระวางสินค้า

รัตนา อัดปัญญา ( 2534 ) ศึกษาอุตสาหกรรมผักผลไม้แปรรูปในจังหวัดเชียงใหม่ และได้สรุปไว้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยผัก ผลไม้ ชนิดต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะในภาคเหนือของประเทศ สามารถปลูกได้ทั้งผักและผลไม้เมืองร้อน และเมืองหนาว ซึ่งสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ ดังนั้น อุตสาหกรรมการแปรรูปผักและผลไม้ จึงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น เป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตในปริมาณมากและแน่นอนทุกปี ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมีความมั่นใจในอาชีพ และยังเป็นแหล่งใช้แรงงานเป็นจำนวนมากด้วย

ปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผักและผลไม้ของประเทศไทย ได้มีการเพิ่มปริมาณส่งออกมากขึ้นทุกปี เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ อีกทั้งประชากรในประเทศที่พัฒนาแล้ว ยังนิยมบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากผักและผลไม้ ถึงแม้จะมีคุณค่าไม่สูงเท่าผักและผลไม้สดก็ตาม ดังนั้น อุตสาหกรรมการแปรรูปผักและผลไม้ จึงมีโอกาสเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว และจะขยายตัวได้อีกมากในอนาคตอันใกล้

การขยายตัวด้านการแปรรูปผักและผลไม้อย่างรวดเร็ว ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมมีความต้องการวัตถุดิบ ผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้นด้วย และต้องเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพดี โดยทั่วไป มักเข้าใจว่า โรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วัตถุดิบที่เหลือจากการขายสด แล้วจึงจะนำมาแปรรูป ซึ่งเป็นความเข้าใจผิด การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทุกชนิด คุณภาพของวัตถุดิบที่ได้มาตรฐานเท่านั้น จึงจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี เป็นที่ต้องการของตลาดโดยทั่วไป และสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ โดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว จะมีมาตรฐานของสินค้าอุตสาหกรรมสูงมาก ด้วยเหตุนี้ โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ จึงได้มีการกำหนดคุณภาพและวัตถุดิบขึ้น

และได้ศึกษาแนวโน้มตลาดและรูปร่างผลิตภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผักและผลไม้ พบว่าจากสถิติการส่งออกผลิตภัณฑ์ผักผลไม้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - 2533 ผักผลไม้กระป๋อง น้ำผัก น้ำผลไม้ ผักแช่แข็ง ผลไม้แช่แข็ง ผักผลไม้ปรุงแต่งมิให้เสีย มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่การส่งออกพวกผักแห้งต่างๆ มีแนวโน้มลดลง และมีการนำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะมีการนำเข้าผักปรุงแต่งและผลไม้ปรุงแต่งบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะให้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการส่งออกแล้ว จะเห็นว่าการส่งออกผักผลไม้ปรุงแต่งมีปริมาณเพิ่มและขยายตัวมากอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น แนวโน้มของตลาดผลิตภัณฑ์ผักผลไม้ สามารถขยายและเติบโตได้อีกมาก และรูปร่างของผลิตภัณฑ์ใหม่ อาจพัฒนาในรูปแบบของการนำผักผลไม้ชนิดอื่น ๆ มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น

ลือชัย จุลาสัย ( 2535 ) ศึกษาสู่ทางการลงทุนในอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดกลางของภาคเหนือ และได้พิจารณาถึงอุตสาหกรรมที่ภาคเหนือมีความได้เปรียบ โดยการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ( regional comparative advantage : RCA ) ภาคเหนือมีกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์กระดาษ และอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ทั้งนี้ เป็นผลจากการหาค่า RCA ระดับภูมิภาค โดยคำนวณจากมูลค่าเพิ่ม ( ราคาคงที่ 2515 ) ของอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2531 ผลการคำนวณค่า RCA ของกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ของภาคเหนือ ระหว่างปี พ.ศ.2524 - 2531 ปรากฏว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้

ผลิตภัณฑ์กระดาษ และอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมีค่า RCA สูงกว่า 1 และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากการที่อุตสาหกรรมดังกล่าวของภาคเหนือ มีค่า RCA มากกว่า 1 และมีการขยายตัวสูงนั้น แสดงว่า อุตสาหกรรมเหล่านั้น มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ซึ่งการที่อุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง มีค่า RCA สูง อาจเป็นเพราะลักษณะอุตสาหกรรมนั้น สอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติของภูมิภาคนั่นเอง สำหรับภาคเหนือ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์กระดาษ และอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม มีค่า RCA สูง ล้วนแต่เป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ (resource based) ทั้งสิ้น

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและแนวโน้มการเติบโตสูงในภาคเหนือ และสรุปว่าอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และก่อให้เกิดการจ้างงานสูง เป็นอุตสาหกรรมที่ภาคเหนือมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากภาคเหนือมีความได้เปรียบทั้งสภาพพื้นที่ ภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การปลูกผัก ผลไม้ อีกทั้งความได้เปรียบด้านแรงงาน

วัตถุดิบที่สำคัญได้แก่ ผัก ผลไม้ต่าง ๆ เช่น ฝรั่ง กระเทียม มะเขือเทศ ข้าวโพดอ่อน ผักกาดเขียวปลี ถั่วลันเตา ลำไย ลิ้นจี่ กระทกรกฝรั่ง ส้มเขียวหวาน กัลยัม มะม่วง มะขาม เป็นต้น ผัก ผลไม้ เหล่านี้ มีแหล่งการผลิตกระจายทั่วทั้งภาค ส่วนใหญ่จะมีอยู่ในภาคเหนือตอนบน ดังนั้น โรงงานผลิตผัก ผลไม้แปรรูป จึงอยู่ในจังหวัดภาคเหนือตอนบนเป็นส่วนใหญ่ เช่น เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ตาก และแพร่ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมนี้ จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ (resource based industry)

และได้ศึกษาการแข่งขันด้านการตลาดของอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป พบว่ากลุ่มประเทศกำลังพัฒนา เป็นผู้ส่งออกสำคัญของตลาดผักและผลไม้แปรรูปของโลก โดยเฉพาะตลาดน้ำผลไม้ของโลก ประมาณครึ่งหนึ่งมาจากประเทศกำลังพัฒนา อีกแหล่งหนึ่งคือ ประเทศในกลุ่มพัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้ว ประเทศกำลังพัฒนาสามารถแข่งขันได้ดี เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เพราะมีต้นทุนการผลิตและค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ประกอบกับมีโอกาสได้รับสิทธิลดหย่อน หรือสิทธิพิเศษทางการค้าอีกด้วย สำหรับการแข่งขันในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ด้วยกันเองก็ไม่รุนแรงนัก เนื่องจากตลาดยังมีขนาดใหญ่เพียงพอ และยังมีแนวโน้มจะขยายใหญ่ขึ้น ยกเว้นในกรณีที่บางประเทศประสบปัญหาการผลิตเพื่อส่งออก ซึ่งเปิดโอกาสให้สินค้าจากประเทศอื่นเข้าแย่งตลาดได้ ตัวอย่างเช่น ใต้หวัน ซึ่งเป็นผู้ส่งออกหน่อไม้ฝรั่งรายใหญ่ และเป็นคู่แข่ง

แห่งที่สำคัญของไทย ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ทำให้พื้นที่เพาะปลูกเสียหาย ทำให้ผู้ซื้อจากต่างประเทศ หันมาซื้อจากประเทศไทยแทน เป็นต้น

ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ :-

ประเทศญี่ปุ่น นำเข้าสับปะรดแช่แข็งจากไทยและฟิลิปปินส์ และนำเข้าผักแช่แข็งจากไทย ได้ห้วน และจีน

ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้าหน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน ลิ้นจี่ จากไทยและได้ห้วน ประเทศในทวีปยุโรป นำเข้าสับปะรดและผักแปรรูปชนิดต่าง ๆ จากอัฟริกาใต้ บราซิลและไทย

แผนลงทุนจังหวัดเชียงใหม่ (2537) ได้บรรยายสรุปถึงศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ไว้ว่า เป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรธรรมชาติมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลผลิตการเกษตร ทั้งข้าว พืชไร่ ผัก และผลไม้ เช่น กระเทียม ถั่วเหลือง หอมแดง ลำไย ฯลฯ พืชผลทางการเกษตรเหล่านี้ สามารถใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร ประเภทผัก และผลไม้ต่างๆ เป็นอย่างดี และยังสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในการแปรรูปผลผลิตการเกษตร เพื่อการจำหน่ายในประเทศและเพื่อการส่งออกได้อีกมาก เชียงใหม่จึงเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบในท้องถิ่น ( resource based industry ) ซึ่งเป็นเหตุผลที่อุตสาหกรรมประเภทนี้มาตั้งอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่มากขึ้นเรื่อย ๆ

ได้ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ โดยอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตร จะเป็นอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่จะได้รับการพัฒนา เพราะมีวัตถุดิบและแรงงานมากพอ นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดผลเชื่อมโยง ทั้งความเชื่อมโยงไปข้างหลัง ( backward linkage ) และความเชื่อมโยงไปข้างหน้า ( forward linkage ) สูง และช่วยให้เกิดการจ้างงานที่ถาวร ซึ่งตรงกับเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อช่วยยกระดับรายได้ของเกษตรกร

สมบัติ สิงหราช ( 2538 ) ได้ศึกษาการเลือกสาขาเศรษฐกิจสำคัญสำหรับการพัฒนาภาคเหนือตอนบน ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต และผลผลิตระดับภาค สรุปได้ว่าภาคเกษตรกรรมเป็นสาขาเศรษฐกิจสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวต่อระบบเศรษฐกิจ เป็น การขยายตัวในการใช้ปัจจัยการผลิตการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มการจ้างงาน ทั้งนี้เนื่องจากภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่มีขนาดใหญ่มีประชากรอยู่ในภาคนี้จำนวนมาก และสาขาการผลิต

มีจำนวนมากเช่นกัน และพบว่าภาคเกษตรกรรมซึ่งเป็นสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญในลำดับต้น ๆ นี้ มีการกระจายการผลิตไปยังสาขาการผลิตอื่น ๆ น้อยมาก ดังนั้น การกำหนดนโยบายสำหรับการพัฒนาภาคเหนือตอนบน ต้องพิจารณาการกระจายความเจริญไปยังสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ ด้วย

จากการศึกษา พบว่าสาขาการผลิตด้านการเกษตรกรรมเป็นสาขาที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกที่จะต้องได้รับการพัฒนาในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ทั้งนี้เนื่องจากสาขาดังกล่าวส่งผลทางด้านผลผลิตและการจ้างงานสูง เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของนโยบายการพัฒนาสาขาการผลิต ด้านเกษตรกรรมกับสภาพความเป็นจริงด้านการตลาด ความต้องการผลผลิต (demand) ข้อจำกัดของทรัพยากรต่าง ๆ และเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกร การกำหนดนโยบายเพื่อเป้าหมายทางด้านการขยายผลผลิต และการจ้างแรงงาน รัฐบาลต้องเร่งส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรให้เป็นการผลิตของภาคเหนือตอนบน โดยต้องเร่งสนับสนุนทั้งด้านการผลิตวัตถุดิบ การผลิต และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อให้เกิดการขยายตัวทางด้านผลผลิต การกระจายผลผลิต และขยายการจ้างงานทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งมีอุตสาหกรรมที่ต้องเร่งสนับสนุน ได้แก่ อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป เช่น อุตสาหกรรมผลิตผักและผลไม้กระป๋อง ผักและผลไม้ดอง ผักและผลไม้อบแห้ง ผักและผลไม้แช่แข็ง รวมทั้งการผลิตน้ำผักและน้ำผลไม้ เป็นต้น การสนับสนุนอุตสาหกรรมเหล่านี้ จะส่งผลให้เกิดความต้องการด้านวัตถุดิบ ซึ่งต้องมีการส่งเสริมด้านเกษตรกรรม โดยการผลิตวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมดังกล่าวควบคู่กันไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการส่งเสริมการผลิตผักผลไม้เพื่อป้อนโรงงาน และใช้มาตรการต่าง ๆ ในการสนับสนุน เช่น สนับสนุนด้านสินเชื่อการผลิต สนับสนุนด้านเทคโนโลยีและเทคนิคการผลิต สนับสนุนด้านเทคนิคการบริหาร การจัดการ ให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต เมื่อพัฒนาสาขาการผลิตดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะส่งผลทำให้ระบบเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบน ขยายตัวต่อเนื่องไปยังสาขาการผลิตอื่น ๆ อีกหลายสาขา