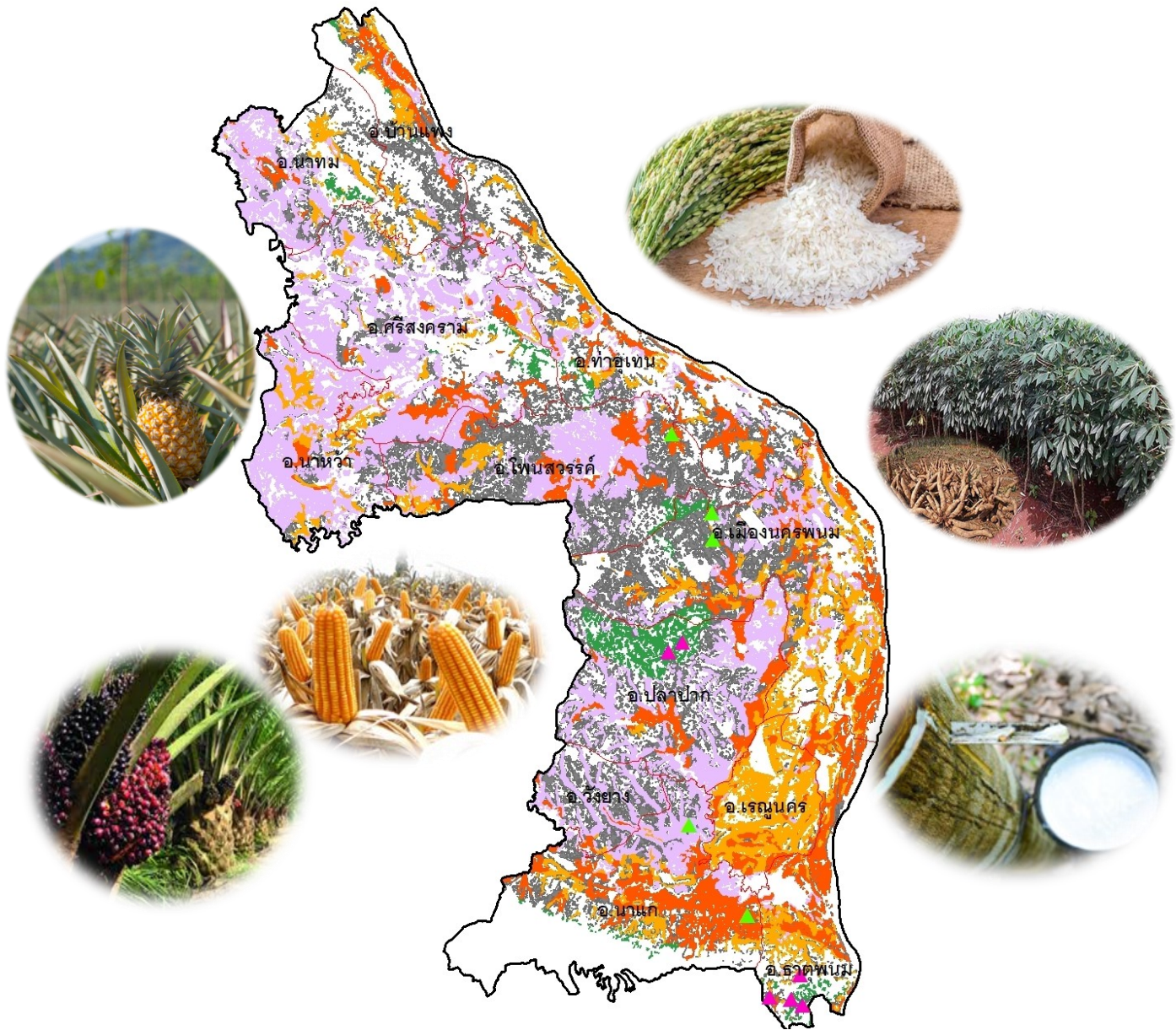




แนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรที่สำคัญ จังหวัดนครพนม



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กันยายน 2563

3rd REGIONAL OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
OFFICE OF AGRICULTURE ECONOMICS
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES
SEPTEMBER 2020

แนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรที่สำคัญ
จังหวัดนครพนม

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กันยายน 2563

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัด นครพนม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด 6 สินค้า ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และ สับปะรด และสินค้าหรือกิจกรรมทางเลือก ในการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อจัดทำแนวทาง และมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ ผลการศึกษาดังนี้

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต พื้นที่ที่เหมาะสม (S1, S2) ดังนี้ ข้าวเจ้านาปี ต้นทุนการผลิต 4,958.53 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 2,537.68 บาทต่อไร่ มัน สำปะหลังโรงงาน ต้นทุนการผลิต 5,210.11 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 193.77 บาทต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนการผลิต 6,284.52 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 632.10 บาทต่อไร่ ยางพารา ต้นทุนการผลิต 8,895.95 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,001.15 บาทต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน ต้นทุนการผลิต 4,886.27 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 2,149.35 บาทต่อไร่ สับปะรด ต้นทุนการผลิต 13,823.01 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 10,886.22 บาทต่อไร่

ต้นทุนและผลตอบแทน พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) ดังนี้ ข้าวเจ้านาปี ต้นทุนการผลิต 4,714.13 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 1,912.13 บาทต่อไร่ มันสำปะหลังโรงงาน ต้นทุนการผลิต 5,572.38 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,345.12 บาทต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนการผลิต 7,409.23 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 3,954.59 บาทต่อไร่ ยางพารา ต้นทุนการผลิต 9,016.55 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,816.27 บาทต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน ต้นทุนการผลิต 4,870.58 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 2,813.43 บาทต่อไร่ สับปะรด ต้นทุนการผลิต 14,032.23 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 6,006.83 บาทต่อไร่

ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) ข้าวเจ้านาปี มีผลผลิต 224,734 ตัน และความต้องการใช้ 350,000 ตัน ผลผลิตไม่เพียงพอกับ ความต้องการ 125,266 ตัน มันสำปะหลังโรงงาน มีผลผลิต 70,623 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความต้องการ ใช้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีผลผลิต 48 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความต้องการใช้ ยางพารา มีผลผลิต 75,358 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความต้องการ ใช้ ปาล์มน้ำมัน มีผลผลิต 7,082 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับ ความต้องการใช้ สับปะรด มีผลผลิต 21,120 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความต้องการใช้

ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้า พืชทางเลือก ดังนี้ ลิ้นจี่ ต้นทุนการผลิต 13,452.76 บาทต่อ ไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 5,478.31 บาทต่อไร่ ถั่วลิสงต้นทุนการผลิต 8,502.19 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 2,331.11 บาทต่อไร่

ข้อเสนอแนะการปลูกพืชในพื้นที่เหมาะสม (S1, S2) สินค้าที่ควร ส่งเสริมการผลิตในพื้นที่เหมาะสม ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ยางพารา และสับปะรด ซึ่งแนวทางในการส่งเสริมมีดังนี้

ด้านการผลิต 1) สนับสนุนแนวทางเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยต่อยอดองค์ความรู้จากศูนย์ เทคโนโลยี เกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center: AIC) ของจังหวัด เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตร ได้แก่ การนำเทคโนโลยี การปลูกและดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวที่สามารถลดการใช้แรงงานในขณะเกิดสภาวะการขาดแคลนแรงงาน 2) สนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตร แทนการเช่าหรือจ้าง จากบริษัทเอกชน เช่น เครื่องเกี่ยวนวดข้าว เครื่องปลูกและเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เป็นต้น 3) พัฒนาระบบชลประทานและการบริหารจัดการน้ำ ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ รวมทั้งการจัดตั้งธนาคารน้ำควบคู่กับการทำเกษตรแปลงใหญ่ในพื้นที่เหมาะสม (S1, S2)

ด้านการตลาด 1) สนับสนุนภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิต เพื่อช่วยกำหนดการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ 2) สร้างแรงจูงใจให้วิสาหกิจชุมชนพัฒนา

ตนเองก้าวไปสู่การค้าเชิงพาณิชย์ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนมีโอกาสในการเพิ่มระดับการพัฒนาตนเอง 3) พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยให้ลูกหลานเกษตรกรได้เรียนรู้การขายออนไลน์ หรือการใช้เครื่องมือสื่อสารในการทำการตลาด 4) ผลักดันระบบเกษตรพันธสัญญาระหว่างโรงงานกับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ การปลูกพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) แนวทางการพัฒนาพื้นที่ไม่เหมาะสมจึงพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้ 1) กรณีปรับเปลี่ยนจากพืชเดิมเป็นการปลูกพืชทดแทน จากการปลูกข้าวเจ้า นาปี มันสำปะหลัง โรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และ สับปะรด เป็นการปลูก ถั่วลิสง และ ถั่วลันเตา ซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ทั้งนี้ เกษตรกรอาจจะปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วน เพื่อลดความเสี่ยง 2) กรณีไม่ปรับเปลี่ยนเป็นพืชทดแทน จากการศึกษา พบว่า ข้าวเจ้า นาปี และ สับปะรด ถึงแม้เกษตรกรจะปลูก ในพื้นที่ไม่เหมาะสม ก็ยังมีผลกำไร ในขณะที่เดียวกันข้าวเจ้า นาปี ผลผลิตก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ ดังนั้น ถ้าสามารถปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งบริหารจัดการเรื่องระบบชลประทานเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปลูก

คำนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยวิเคราะห์ความเหมาะสมของดินกับปัจจัยความต้องการของพืชแต่ละชนิด ร่วมกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น เขตป่าไม้ตามกฎหมาย เขตพื้นที่โครงการชลประทาน นอกจากนี้ยังได้กำหนดการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) เพื่อจัดการผลผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเขตพื้นที่ที่เหมาะสมมากและปานกลางจะส่งเสริมให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สำหรับเขตพื้นที่ที่เหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสมจะ ส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนผลิตสินค้าเกษตรอื่น ๆ ที่เหมาะสมกว่าสินค้าเดิมที่ทำการผลิตอยู่ปัจจุบัน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัด นครพนม โดยวิเคราะห์ทางด้านกายภาพและ เศรษฐกิจ เพื่อเป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่เหมาะสมมากและเหมาะสมปานกลาง (S1,S2) และปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่เหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสม(S3,N) ไปปลูกพืชทางเลือกชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจทำแผนการผลิตต่อไป

ส่วนแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3
กันยายน 2563

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ ปรับสมดุลระหว่างอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของสินค้าเกษตรในพื้นที่ ตามการประกาศเขตเหมาะสมต่อการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง จำนวน 20 ชนิดสินค้า ประกอบด้วย พืช 13 ชนิด ปศุสัตว์ 5 ชนิด และประมง 2 ชนิด และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำการผลิตสินค้าหรือการส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม ซึ่งต้องพิจารณาตามความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ของพื้นที่ (Area) ชนิดสินค้า (Commodities) เกษตรกร รวมถึงผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมเกษตร และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (Human Resource) โดยใช้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสำหรับเป็นฐานข้อมูลเพื่อกำหนดพื้นที่ปลูกที่สำคัญ เช่น ข้อมูลปริมาณการผลิต ต้นทุนผลตอบแทน ความต้องการของอุตสาหกรรมเกษตรทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพมาตรฐาน เป็นต้น

ในรอบปี 2562 ที่ผ่านมา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ เน้นจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ปลูก ปริมาณผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของสินค้าข้าว/ยางพารา รายภาคเป็นสินค้าหลัก รวมทั้งสินค้าทางเลือก เพื่อสำหรับการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม ของข้าว /ยางพารา รายภาค เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการข้าวครบวงจรสำหรับการจัดทำแนวทางในการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญระดับภาค

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 ในฐานะหน่วยงาน ดำเนินการโครงการบริหารจัดการ การผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ในระดับพื้นที่ได้สังเกตเห็นว่า แต่ละจังหวัดยังมีการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญอีกหลายชนิดที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากปริมาณของผลผลิตไม่สอดคล้องกับปริมาณความต้องการของตลาด รวมทั้งมีการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างฐานข้อมูล ระดับจังหวัดด้านเศรษฐกิจศาสตร์ สำหรับการจัดสรรพื้นที่ปลูก ให้เกิดความเหมาะสมของ สินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม จำนวน 6 ชนิดสินค้า ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมันและ สับปะรด นอกจากนี้ยังศึกษาสินค้าหรือกิจกรรมทางเลือกทดแทนเพื่อสำหรับการปรับเปลี่ยนสินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ตามความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อประกอบการจัดทำแผนงาน /โครงการ ในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแนวทางและมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตร ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดให้สอดคล้องเหมาะสมกับฐานทรัพยากร ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด 6 สินค้า (ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสับปะรด) และสินค้าหรือกิจกรรมทางเลือกในการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่

1.2.2 เพื่อจัดทำแนวทาง และมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่

1.3 ขอบเขตการศึกษา

สินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด นครพนม จำนวน 6 สินค้า ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมันและสับปะรด รวมทั้งสินค้า /กิจกรรมทางเลือก ได้แก่ ถั่วลิสง และถั่วลันเตา

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 การรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) อาทิ ข้อมูลต้นทุนการผลิต ข้อมูลอุปสงค์ อุปทานของสินค้า และสินค้าทางเลือกในการปรับเปลี่ยน เป็นข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรใน แต่ละจังหวัด หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน องค์กรส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เป็นต้น

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) อาทิ ข้อมูลการจำแนกพื้นที่ความเหมาะสมเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร รายงานการศึกษา นโยบาย ข่าว บทความ วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากแผนที่เกษตร Agri-Map

1.4.2 การจัดเก็บข้อมูล

1) การคัดเลือกสินค้าที่มีมูลค่าสูงจำนวน 10 อันดับ (TOP10) ของจังหวัด

สำหรับ สินค้าเกษตรหลัก ที่ต้องการศึกษา ได้แก่ สินค้าเกษตร ที่สำคัญและมีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจของประเทศ 7 ชนิด ได้แก่ ข้าว (ข้าวเจ้านาปี และนาปรัง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังโรงงาน สับปะรดโรงงาน ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และมะพร้าว โดยใช้หลักเกณฑ์คัดเลือกชนิดสินค้าที่มีมูลค่าสูงจำนวน 10 ลำดับ (TOP10) ของแต่ละจังหวัด ซึ่งพิจารณาเฉพาะสินค้าพืช ไม่รวม อันดับสินค้าประมงและปศุสัตว์ หากสินค้าเกษตรหลักที่ต้องการศึกษาทั้ง 7 ชนิด ติดอันดับ TOP10 ของจังหวัด ถือว่าเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญและมีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจของจังหวัด

2) การคัดเลือกสินค้าทางเลือกที่มีอนาคต พิจารณาจากข้อมูลการตลาดนำการเกษตร ซึ่งการจัดทำสินค้า/กิจกรรมทางเลือกที่มีศักยภาพในพื้นที่คล้ายคลึงกับการจัดทำสินค้าเกษตรสร้างมูลค่าของจังหวัด เช่น พืชเศรษฐกิจ (เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง โรงงาน ปาล์มน้ำมัน) ปศุสัตว์ (เช่น สุกร ไก่) และประมง เป็นการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าที่อยู่ในเขตเหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสม มาผลิตสินค้าที่มีศักยภาพ ให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยสอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึงการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่เป็นการทำการเกษตรผสมผสาน หรือการผลิตหลัง ฤดูทำนา เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติและเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร

3) การจัดเก็บต้นทุนและผลตอบแทนและการปรับสัมประสิทธิ์ต้นทุนการผลิตรายสินค้า

หากเป็นสินค้าที่ยังไม่มีการจัดเก็บต้นทุนการผลิตของจังหวัดนั้น ให้ดำเนินการตามหลักการจัดทำต้นทุนของศูนย์สารสนเทศ การเกษตร โดยเมื่อได้สินค้าเกษตรหลักของแต่ละจังหวัด ที่จะต้องจัดเก็บต้นทุนให้พิจารณาข้อมูลจากแผนที่เกษตร Agri-Map ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน และข้อมูลที่ได้จากการ

สำรวจเพื่อตรวจสอบพื้นที่จริงของการผลิต จากเกษตรกร ผู้นำชุมชนภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ แต่ละจังหวัด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจำ แนกตามลักษณะความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ในจังหวัดเป็นรายอำเภอ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มเหมาะสม (S1/S2) โดยเก็บข้อมูลในพื้นที่ S1 ก่อน แต่ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอจะจัดเก็บในพื้นที่ S2 (เป็นพื้นที่สำรอง) และ 2) กลุ่มไม่เหมาะสม (N/S3) โดยเก็บข้อมูลในพื้นที่ N ก่อน แต่ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอจะจัดเก็บในพื้นที่ S3 (เป็นพื้นที่สำรอง) โดยมีลักษณะต้นทุนการผลิต แบ่งเป็น

3.1) กลุ่มข้าว พืชไร่ เป็นการปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้นในแต่ละรอบการผลิตหรือรุ่น ต้นทุนการผลิตจะมีชุดเดียว เช่น ข้าว (ข้าวเจ้านาปี และนาปรัง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังโรงงาน เป็นต้น

3.2) กลุ่มพืชไร่มีอายุการเก็บเกี่ยวมากกว่า 1 ครั้ง เป็นการปลูกครั้งเดียว แต่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มากกว่าหนึ่งรอบ และต้นทุนการผลิตมีต้นทุนการผลิตปีที่ปลูก และต้นทุนถัดจากปีปลูกทุกปี จนถึงสิ้นสุดรุ่นการผลิต (รีอ์ทิง) และคำนวณต้นทุนเฉลี่ย เช่น สับปะรดโรงงาน เป็นต้น

3.3) กลุ่มไม้ผลไม่ยืนต้น เป็นการปลูกครั้งเดียว แต่สามารถยืนต้นให้ผลผลิตได้หลายปี ต้นทุนการผลิต เกิดจากต้นทุนปีให้ผลผลิต รวมกับต้นทุนก่อนให้ผลผลิตที่เฉลี่ยไปทุกปีของการเก็บเกี่ยวตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น

หากมีการดำเนินการจัดทำต้นทุนการผลิต ของสินค้าชนิดนั้น อยู่เดิมแล้วให้นำโครงสร้างต้นทุนการผลิตปี 2561 นำมาปรับด้วยสัมประสิทธิ์ต้นทุนการผลิต ซึ่งได้จากการจัดเก็บข้อมูลอัตราค่าจ้าง แรงงาน และปัจจัยการผลิตพืชในช่วงปี 2562 – 2563 ของแต่ละพืชในพื้นที่จังหวัดนั้น

4) การจัดทำวิธีการตลาดของสินค้าและ การจัดเก็บข้อมูลอุปทาน (Supply) และอุปสงค์ (Demand) ระดับจังหวัดใช้หลักการตามแนว คิดการทำบัญชีสมดุลสินค้าเกษตรและปีการตลาด (National - Marketing Year) เป็นการบันทึกปริมาณของสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด โดยบันทึกข้อมูลเป็นรายปี การตลาดและปีการค้าสากล มีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านอุปทาน (Supply) และด้านอุปสงค์ (Demand) และหลักการกระจายผลผลิตของวิธีการตลาดให้ได้ครบร้อยละ 100

1.4.3 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่เกิดจากการเก็บรวบรวมโดยการสำรวจและใช้แบบสอบถาม อาทิ การสัมภาษณ์ การสังเกต มาวิเคราะห์และพรรณนาในรูปข้อความ หรือใช้สถิติขั้นต้น เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น ประกอบการพรรณนา

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantities Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรกร มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด การใช้ที่ดิน สัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ฯลฯ มาวิเคราะห์ โดยจัดหมวดหมู่ หรือเรียงลำดับ ด้วยวิธีการทางสถิติพรรณนา เช่น ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนาโดยใช้ตารางประกอบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มาตรการ และแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่และสินค้าเกษตรแต่ละชนิด ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับฐานทรัพยากรเพื่อประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการในระดับจังหวัด

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจการเกษตร ครั้งนี้ ได้นำผลการศึกษา ผลงานวิจัยหลายฉบับจากหลายภาคส่วน ที่มีประเด็นการศึกษา สอดคล้อง กับนโยบายการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Zoning) มาพิจารณา **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 (2560-2562)** ได้ศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญตามแผนที่ Agri-Map จำนวน 7 จังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู เลย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสินค้าเศรษฐกิจสำคัญที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด 4 อันดับแรกของจังหวัด (Top4) ศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และสมดุลสินค้า (Demand Supply) ของสินค้าเศรษฐกิจสำคัญที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด 4 อันดับแรกของจังหวัด และสินค้าทางเลือก ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (S3, N) เป็นสินค้าทางเลือกที่มีศักยภาพระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาด้านนโยบาย การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ของ **กรรณิกา แซ่ลิว นาวิน โสภานุมิ และ นิวัตี อนงค์รักษ์ (2560)** ที่ศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว : กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการปลูกข้าวโดยพิจารณาแยกตามความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่โดยเลือกเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำนวน 757 ราย ในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตรของเกษตรกร อาจเกิดจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ด้วย ไม่ใช่เพียงแค่การพิจารณาความ เหมาะสมในการปลูกพืชของกรมพัฒนาที่ดินเท่านั้น เนื่องจาก เกษตรกร ส่วนใหญ่ ปลูกข้าวเพื่อบริโภค เป็นหลัก และแบ่งขายเพื่อสร้างรายได้ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุมาก และนิยมปลูกข้าวสันป่าตอง 1 เพราะมีผลผลิตต่อไร่สูง เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกทำการ เพาะปลูกข้าวในพื้นที่ที่เหมาะสม แต่ เกษตรกรบางรายแม้ว่าจะ เพาะปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม แต่ยังคงปลูก การดำเนินการจัด Zoning การปลูกข้าว จึงไม่ควรมุ่งเป้า หมายเรื่อง การลดพื้นที่การปลูกข้าวในเขตที่ไม่เหมาะสมเพียงอย่างเดียว เพราะเกษตรกรที่เคยทำนามาหลายสิบปีจะไม่ยอมรับ โดยเฉพาะเกษตรกรสูงอายุอาจปรับตัวไปสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ได้ลำบาก ดังนั้น การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกข้าวของเชียงใหม่ควรมุ่ง เป้าหมายด้านการ เพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว และการเพิ่มมูลค่าข้าว ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการ การศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) กรณีศึกษา อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของ **พรชัย ชัยสงคราม (2558)** ที่ศึกษาความเป็นไปได้ของนโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ความต้องการ และ ความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ย 29 ไร่ โดยเป็นของตนเอง การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย และที่นามีโฉนด เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดิม ไร่ละ 86 โดยอาศัยน้ำฝน พบปัญหาด้านการขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากฝนแล้ง /ทิ้งช่วง และขาดแหล่งน้ำในการทำการเกษตรเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดไร่ละ 98 และ 96 พบปัญหาด้านรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายไร่ละ 98 และปัญหาโจรกรรม การลักเล็กขโมยน้อยไร่ละ 45

โดยเกษตรกร ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรร้อยละ 98 และความช่วยเหลือ อด้านการครองชีพ จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ร้อยละ 97 นอกจากนี้ได้สอบถามถึงการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 86 ไม่สนใจปรับเปลี่ยนการผลิตเนื่องจากขาดแคลนเงินทุน ในการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่น โดยเฉพาะเรื่องการปรับสภาพที่ดิน เกษตรกรอายุมาก มีพื้นที่ปลูก ไม่มากนักทำให้เสี่ยงต่อรายได้ที่จะได้รับหากปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นสินค้าชนิดอื่น สำหรับความต้องการของเกษตรกรหากปรับเปลี่ยน พบว่า ต้องการให้ภาครัฐ จัดหาแหล่งเงินทุน อัตราดอกเบี้ยต่ำชัดเจนรายได้ที่ขาดหาย ไปจากการปรับเปลี่ยนเป็น สินค้าชนิดใหม่ จัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตชนิดใหม่ จัดอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการ เพิ่มผลผลิต การลงทุนหรือการจัดหาแหล่งน้ำให้ เช่นเดียวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการศึกษาในประเด็นเดียวกัน คือ การไถนึ่งพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับการผสมผสานทางเลือกสำหรับการใช้ที่ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย **วาสนา พุดกลาง และ ชรัตน์ มงคลสวัสดิ์ (2556)** ที่ศึกษาเพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และทำไถนึ่งพื้นที่ การเกษตรด้วยการสร้างขอบเขตหน่วยการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการผสมผสานทางเลือกการใช้ที่ดิน โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ จสังคมและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ศึกษาครอบคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อที่ประมาณ 170,000 ตารางกิโลเมตร พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว อ้อย โรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา การวิเคราะห์ไถนึ่งครั้งนี้เพื่อหาความเหมาะสมของที่ดินของพืชเศรษฐกิจ ทั้ง 4 ชนิด ซึ่งเป็นไปตามหลักการประเมินที่ดินของ FAO โดยบูรณาการคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักแต่ละชนิด ได้แก่ น้ำ คุณสมบัติของดิน ศักยภาพของดินเค็ม และสภาพภูมิประเทศ สร้างเป็นชั้นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และทำการวิเคราะห์แบบซ้อนทับสร้างแบบจำลองแบบผลคูณ เพื่อให้ได้ความเหมาะสมของที่ดินที่เป็นไปตามความต้องการคุณภาพที่ดินของพืชแต่ละชนิด จากนั้นทำการตรวจสอบภาคสนาม เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้องของแบบจำลองโดยใช้สัมประสิทธิ์ Kappa ผลที่ได้นำมาประเมินด้านเศรษฐกิจ และการสูญเสียดิน เมื่อได้รับความเหมาะสมของที่ดินของพืชแต่ละชนิดแล้วนำ ชั้นความเหมาะสมของพืชทั้ง 4 ชนิดนี้ มาวิเคราะห์แบบซ้อนทับอีกครั้งหนึ่ง และกำหนดทางเลือกเฉพาะความเหมาะสมมาก และความเหมาะสมปานกลาง เพื่อเสนอทำแผนที่แบบบูรณาการพืชทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลังและยางพารา โดยจำแนกระดับความเหมาะสมออกเป็น เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสม ซึ่งการบูรณาการข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชแต่ละชนิด โดยการคัดเลือกเฉพาะพื้นที่เหมาะสมมากและเหมาะสมปานกลาง นำ มาสร้างเป็นแผนที่ไถนึ่งพื้นที่การเกษตรสำหรับการผสมผสานทางเลือกการใช้ที่ดิน ผลการบูรณาการสามารถสร้างหน่วยแผนที่ได้ทั้งสิ้น 23 หน่วยแผนที่ที่มีความยืดหยุ่นให้เกษตรกรสามารถเลือกปลูกพืชและ ผสมผสานการใช้ที่ดินได้หลายชนิด การกำหนดหน่วยแผนที่และไถนึ่งแบ่งออกเป็น 5 ไถนึ่งหลัก ได้แก่ ไถนึ่ง พื้นที่เหมาะสมมากสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ไถนึ่งพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ไถนึ่งพื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ ไถนึ่งพื้นที่ชุมชนและที่อยู่อาศัย และไถนึ่งพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ

สำหรับประเด็นด้านการ ศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนจากการผลิต **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 (2549)** ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการประเมินผลโครงการส่งเสริมการแปรรูปข้าวปลอดภัยจังหวัดพิษณุโลก ข้าวปลอดภัย เนื่องจากเห็นว่าการผลิตข้าวปลอดภัยเป็นอีกทางเลือกของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากข้าวทั่วไป เพราะเป็นการยกระดับสินค้า เพื่อเพิ่มมูลค่า การศึกษานี้ได้จัดเก็บข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ

จำนวน 345 ราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับช่วงหลังเข้าร่วมโครงการ โดยศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกร ภาวะเศรษฐกิจ คริวเรือนเกษตรกรทั้งทางด้านรายได้ รายจ่าย หนี้สิน เงินออมของ คริวเรือนเกษตรกร การใช้ที่ดิน การกระจายผลผลิต สภาพการผลิต อันได้แก่พฤติกรรมการผลิต สายพันธุ์ ที่นิยมปลูก รวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวในแต่ละสายพันธุ์ที่พบว่าไม่แตกต่างกันมากนักหากผลิตในรูปแบบเกษตรปลอดภัย ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นค่าปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา และเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ แต่อาจมีความแตกต่างทางด้านราคาซื้อขาย โดยภาพรวมข้าวเจ้ามีผลตอบแทน การผลิตสุทธิสูงกว่า ข้าวเหนียว ถึงแม้ว่าราคาซื้อขายจะต่ำกว่า แต่เนื่องจากมี ต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างต่ำ และปริมาณผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ข้าวเหนียว นั่นคือ ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้ารวม ทุกสายพันธุ์เฉลี่ย 2,775.85 บาท/ไร่ มีปริมาณผลผลิต 736.74 กิโลกรัม/ไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 5.69 บาท/กิโลกรัม ทำให้ได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,149.56 บาท/ไร่ หรือ 1.53 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ต้นทุนการผลิตข้าวเหนียวเฉลี่ย 3,072.41 บาท/ไร่ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 586.79 กิโลกรัม/ไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 6.34 บาท/กิโลกรัม ได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 647.84 บาท/ไร่ หรือ 1.10 บาท/กิโลกรัม นอกจากนี้ได้ประเมินถึงความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร ปัญหาที่พบด้านการผลิต อาทิ โรค แมลงศัตรูพืช ระบาด ภัยธรรมชาติ ฯลฯ ปัญหาทางด้านตลาด และความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อหน่วยงานภาครัฐ สำหรับการศึกษวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตในกลุ่มสินค้าปศุสัตว์ พบว่า **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 (2549)** ได้ทำการศึกษวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตโคขุน พันธุ์ตากเปรียบเทียบกับโคขุนพันธุ์ลูกผสมอื่นของเกษตรกรในจังหวัดตาก วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพ การผลิต การตลาด และวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตโคขุนพันธุ์ตากและโคขุนสายพันธุ์อื่น ๆ โดยจัดเก็บข้อมูลจากเกษตรกรในแหล่งผลิตโคขุนในท้องที่อำเภอบ้านตาก และอำเภอสามเภา จังหวัดตาก ซึ่งพบว่า การตลาดโคขุนในจังหวัดตากค่อนข้างแคบอยู่ภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงเท่านั้น ราคาโคขุนมีชีวิตสายเลือดซาร์โรเล่ส์ตั้งแต่ 25% ขึ้นไปที่เกษตรกรขายได้ สูงกว่าราคาโคขุนมีชีวิตพันธุ์ลูกผสมพื้นเมือง-บราห์มัน ประมาณ 10 บาท/กิโลกรัม โดยต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตโคขุนพันธุ์ตาก ระยะเวลาการขุน 5 เดือนให้ระดับผลตอบแทนสูงที่สุด มีผลตอบแทนการผลิตสุทธิ 3,910.07 บาท/ตัว หรือมีกำไร 7.98 บาท/กิโลกรัม ส่วนในช่วงระยะเวลาการขุน 8 เดือน โคขุนพันธุ์ลูกผสมพื้นเมือง-ซาร์โรเล่ส์ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด มีผลตอบแทนสุทธิ 3,089.67 บาท/ตัว หรือมีกำไร 6.18 บาท/กิโลกรัม โดยโคขุนพันธุ์ลูกผสมพื้นเมือง-บราห์มันจะใช้ระยะเวลาในการขุนนานกว่า อาจทำให้ขาดทุนจากการผลิต แต่เกษตรกรมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด อันได้แก่ ค่าพันธุ์โค ค่าแรงงาน และค่าอาหารหยายทำให้ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจริงมากกว่าที่คำนวณได้ ปัญหาทางด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรขาดแคลนโคพันธุ์ดีที่จะนำมาผลิตลูกโคขุน ตลอดจนขาดแคลนเงินทุนเพื่อใช้จ่ายในการผลิต ส่วนด้านการตลาด พบว่า มีความแตกต่างทางด้านราคาน้อยระหว่างโคขุนกับโคเนื้อทั่วไป ส่วน ปัญหาที่พบจากการศึกษา คือ อายุโคก่อนเข้าขุน และระยะเวลาสิ้นสุดการขุนที่แตกต่างกัน ทำให้ยากในการเปรียบเทียบ ต้นทุน และผลตอบแทน อีกทั้งขาดแคลนข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับโคขุน ทำให้ไม่สามารถวางแผนการผลิต และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

สำหรับการศึกษาด้านการตลาด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดย **สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 (2563)** ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ 6 กลุ่มชนิดสินค้าสำคัญที่มีปริมาณการผลิตอย่างแพร่หลายในพื้นที่ทั่วประเทศในปัจจุบัน ได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง พืชผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ และประมง โดยอาศัยข้อมูลหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับระบบตลาดสินค้าเกษตร

อินทรีย์ อันได้แก่ ข้อมูลสภาพการตลาดในด้านต่าง ๆ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างง่าย และข้อมูลด้านทัศนคติและความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาด อาทิ การดำเนินนโยบายด้านเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐ ผลการดำเนินงานของตลาด โดยใช้ Likert Scale ให้ค่าคะแนนที่สะท้อนถึงระดับความสำคัญของข้อมูลในแต่ละประเด็นแล้วนำ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วย SWOT และ TOWS Matrix พิจารณาครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกทางการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยจำนวน 6,276 ราย ประกอบด้วยผู้ประกอบการค้า กลุ่มเกษตรกร และเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งในและต่างประเทศเกษตรกรผู้ผลิต ผู้จัดการตลาด ตลอดจนผู้บริโภคทั้งที่เคย และไม่เคยบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบ ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ เพื่อให้เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการภาคเอกชน เครือข่ายภาคประชาสังคม หรือผู้ที่สนใจใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจผลิตและลงทุนด้านการตลาด หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการส่งเสริมการผลิตการตลาดตลอดห่วงโซ่อุปทาน การจัดทำแผนงาน / โครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนนโยบายเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุผลนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งเป็นข้อเสนอแนะที่ผู้บริหารระดับสูงสามารถนำไปประกอบการพิจารณา กำหนดนโยบาย มาตรการ แผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.2 แนวคิดทฤษฎี

2.2.1 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการโดยการวิเคราะห์ต้นทุนสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนทางบัญชี (ต้นทุนที่เป็นเงินสด) และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด) กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชีนั้นจะสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวหรือเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้น จะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไปทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้และวัดเป็นตัวเงินไม่ได้ นั่นก็คือต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์จะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และจะเป็นต้นทุนอีกตัวหนึ่งที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนไม่แจ้งชัดรวมกัน ต้นทุนทางบัญชีจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และมีผลทำให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่า กำไรทางเศรษฐศาสตร์ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2547) ซึ่งองค์ประกอบต้นทุนการผลิต แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปรรวม และต้นทุนคงที่รวม (อรวรรณ ศรีโสภณพันธ์, 2557)

1) ต้นทุนผันแปรรวม (Total Variable Cost : TVC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต คือเป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงเวลาการผลิตหนึ่ง ๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ถ้ามีการผลิตผลผลิตจำนวนมากต้นทุนประเภทนี้จะสูง แต่ถ้ามีการผลิตจำนวนน้อย ต้นทุนส่วนนี้จะต่ำ โดยต้นทุนการผลิตผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตทางตรง เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น โดยการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปรสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด

1.1) ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสดในการซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิตผันแปร เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุทางตรงที่ใช้เกี่ยวกับการผลิต (ค่าพันธุ์ข้าว ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) ค่าจ้างเกี่ยวกับแรงงานหรือค่าเช่าเครื่องจักร (เตรียมดิน เก็บเกี่ยว ดูแลรักษา ค่าอาหารสำหรับแรงงาน) ค่าวัสดุอื่น ๆ (รองเท้ายาง ถุงมือ และหน้ากากป้องกันสารเคมี) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าไสหุย) เป็นต้น บางครั้งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจจะอยู่ในรูปของเงินเชื่อในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ก็ต้องชำระให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีหรือหนึ่งฤดูการผลิต ซึ่งในกรณีนี้ การคำนวณต้นทุนจะคำนวณเป็นต้นทุนแปรที่เป็นเงินสด

1.2) ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นผลผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสดในการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปรนั้น ๆ ซึ่งเป็นค่าปัจจัยการผลิตการผลิตต่าง ๆ ทั้งที่เป็นของผู้ผลิตเอง เช่น ค่าเสียโอกาสของแรงงานเจ้าของฟาร์ม ค่าแรงงานในครัวเรือนหรือแรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนของเจ้าของ ฟาร์มที่นำมาจ่ายในการผลิต ค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตที่ฟาร์มผลิตขึ้นเอง และค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการเน่าเสียของผลผลิต เป็นต้น (ค่าพันธุ์ข้าว ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด)

2) ต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Cost : TFC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลง ไปตามปริมาณของผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต ไม่ว่าจะผลิตให้ได้ผลผลิตเป็นปริมาณมากน้อยเท่าใด ก็ตาม ผู้ผลิตต้องเสียต้นทุนในจำนวนเท่าเดิม ปัจจัยคงที่ได้แก่ ที่ดิน ทรัพย์สินคงที่ต่าง ๆ เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำโรงเรือน เป็นต้น ต้นทุนคงที่จัดเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอยู่แล้วในฟาร์มแม้ว่าปัจจัยคงที่ดังกล่าวจะไม่ถูกใช้ในช่วงเวลาของการผลิตนั้น ๆ

กรณีไม่ผลไม่ย่นต้น จำเป็นต้องคำนวณต้นทุนก่อนให้ผลผลิต คิดในโครงสร้างต้นทุนไม่ผลไม่ย่นต้นเป็นต้นทุน ก่อนให้ผลผลิตต่อไร่ ที่คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรก ถึงปีก่อนให้ผลผลิต และนำไปปรับลดมูลค่าด้วยวิธี Discount Factor : DF แล้วนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปี ในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต ด้วย วิธี Cost Recovery Factor : CRF หรือคือ (ต้นทุนรวมต่อไร่ ปีที่ 1 + ผลรวม ต้นทุนรวมต่อไร่ ปีที่ 2 ถึงปีก่อนเก็บเกี่ยว) * DF * CRF

ทั้งนี้ต้นทุนคงที่ สามารถแบ่งต้นทุนคงที่เป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนการผลิตคงที่ที่เป็นเงินสด และต้นทุนการผลิตคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด

2.1) ต้นทุนการผลิตคงที่ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจะต้องจ่ายในรูปของเงินสดเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตคงที่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว ค่าภาษีที่ดิน ค่าประกันภัยของฟาร์ม ค่าภาษีโรงเรือน ค่าค่าน้ำวิจยผลผลิต ค่าส่งเสริมการขาย ค่าเงินเดือนของฝ่ายบริหารฟาร์ม เป็นต้น

2.2) ต้นทุนการผลิตคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงในรูปของเงินสดหรือเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตคงที่ในแต่ละฤดูการผลิต เช่น ค่าสึกหรอหรือค่าเสื่อมราคา ของอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนหรือที่เก็บผลผลิตของฟาร์ม และค่าใช้จ่ายที่ดินกรณีเป็นที่ดินของตนเองแต่ประเมินตามอัตรา ค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น เป็นต้น

3) ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost : TC) หมายถึง ต้นทุนซึ่งเป็นผลรวมของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ทั้งหมด การคำนวณหาต้นทุนทั้งหมดนิยมคำนวณออกมาในรูปต้นทุนการผลิตต่อหน่วย

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนทั้งหมด} &= \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่} \\ \text{TC} &= \text{TFC} + \text{TVC} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนทั้งหมด} &= (\text{ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด} + \text{ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด}) \\ &+ (\text{ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด}) \end{aligned}$$

2.2.2 แนวคิดผลตอบแทนการผลิต

ผลตอบแทนการผลิต (Revenue) คือ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิตหรือส่วนต่างของรายได้รวมจากการขายผลผลิตกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ผลผลิต หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิต

ผลผลิตต่อไร่ หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดต่อพื้นที่ผลิต

ราคาของผลผลิต หมายถึง ราคาที่ผู้ผลิตรายได้หรือได้รับจากการขายผลผลิตที่ฟาร์ม

รายได้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตซึ่งเท่ากับจำนวนผลผลิตทั้งหมดคูณด้วยราคาของผลผลิตต่อหน่วยที่เกษตรกรขายได้

รายได้ต่อไร่ หมายถึง รายได้ทั้งหมดของผู้ผลิตที่ได้รับจากการผลิตต่อหนึ่งรอบการผลิตโดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ผลิตหนึ่งไร่

ผลตอบแทนสุทธิ (Net Return) หมายถึง รายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดกับต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด

2.2.3 แนวคิดบัญชีสมดุล (balance sheet)

บัญชีสมดุลสินค้าเกษตร มีองค์ประกอบ 2 ด้านคือ ด้านผลผลิต (Production) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)

ผลผลิตรวมของจังหวัด = การนำไปใช้ประโยชน์

ผลผลิตรวมของจังหวัด

- ปริมาณผลผลิตของจังหวัดในช่วง 12 เดือน หรือ 1 ปี
- ปริมาณนำเข้าจากจังหวัดอื่น/ต่างประเทศในช่วง 12 เดือน หรือ 1 ปี

ผลผลิตรวมของจังหวัด = ปริมาณการผลิต + การนำเข้าสินค้า

การใช้ประโยชน์

- การใช้ภายในจังหวัด เช่น บริโภค เลี้ยงสัตว์ แปรรูป ในช่วง 12 เดือน
- การส่งออกไปยังจังหวัดอื่นและต่างประเทศในช่วง 12 เดือน

การนำไปใช้ประโยชน์ = การใช้ภายในประเทศ + การส่งออกสินค้า

2.2.4 การศึกษาลักษณะของระบบตลาด (Marketing System Approach) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูลักษณะความสัมพันธ์ของการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ในการตลาด ระหว่างผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ของสินค้าหลักและสินค้าทางเลือก จำแนกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) **โครงสร้างการตลาด (Structure)** เป็นการพิจารณาถึง การวิเคราะห์ส่วนประกอบของการตลาด ประกอบด้วย ผู้ผลิต พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าส่ง-ปลีก ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคว่า มีความสัมพันธ์อย่างไร โดยการพิจารณาในหลายด้าน อาทิ ความแตกต่างของสินค้าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้แค่ไหน ใครเป็นผู้นำตลาด มีจำนวนและขนาด ธุรกิจ ลักษณะการแข่งขันของตลาด สภาพวิถีการตลาดเป็นอย่างไร มีส่วนแบ่งการตลาดระดับการผูกขาดที่กระทบต่อผู้ประกอบการ รายใหม่ที่จะเข้าสู่ธุรกิจหรือการออกจากธุรกิจมากน้อยเพียงใด

2) **ระบบพฤติกรรมการตลาด (Behavioral System)** พิจารณานักคนที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจแก้ปัญหาคือ ในตลาดว่ามีระบบพฤติกรรมแบบใด โดยพฤติกรรมของบุคคลในระบบตลาดจะแสดงออกในลักษณะการตัดสินใจด้านต่าง ๆ อาทิ การกำหนดราคา ขนาดของธุรกิจ การกำหนดนโยบายการผลิต และกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย จำแนกได้ 4 ประเภท ได้แก่

2.1) ระบบปัจจัยการผลิต คือ พฤติกรรมชอบตัดสินใจบนพื้นฐานของปัจจัยที่หายากแต่ให้ได้ผลผลิตที่น่าพอใจมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยลดต้นทุนด้านการตลาด

2.2) ระบบอำนาจ คือ พฤติกรรมชอบการแข่งขันเพื่อเอาชนะธุรกิจอื่น ๆ เพื่อสร้างอำนาจผูกขาดให้ตนเอง

2.3) ระบบข่าวสารธุรกิจ คือ พฤติกรรมที่บุคคลในระบบตลาดมีความรวดเร็วด้านข้อมูลข่าวสารการตลาด จะนิยมทำการทดสอบประกอบการตัดสินใจ

2.4) ระบบการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน คือ พฤติกรรม ที่บุคคลในระบบตลาดมีการตัดสินใจที่ฉับไวพร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการตลาดเพื่อการแข่งขัน

3) **ผลการดำเนินงานของตลาด (Performance)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงระบบตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถศึกษาได้หลายวิธี อาทิ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย การวิเคราะห์ด้านตัวสินค้า (การวิเคราะห์ถึงระบบหรือรูปแบบการส่งเสริมการขายว่าตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ) การวิเคราะห์ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการตลาด (การวิเคราะห์ถึงความสามารถในการลดต้นทุนการผลิตโดยนำเทคโนโลยีเพื่อการผลิต การตลาดที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้ ให้บริการการตลาดดีขึ้น แสดงถึงการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ) การวิเคราะห์ด้านผลกำไรและต้นทุนการตลาดของหน่วยธุรกิจ (การวิเคราะห์ถึงอัตราผลกำไร ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการตลาด ที่จะส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการขยายธุรกิจซึ่งจะเป็นผลดีต่อระบบตลาด)

2.2.5 แนวคิดด้านการวัดทัศนคติของมนุษย์

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งที่เกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ และสภาพการณ์ เมื่อเกิดความรู้สึกนั้นแล้วจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อสร้างปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใด ทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง การศึกษาทัศนคติของบุคคลสามารถทำได้โดยดูจากการแสดงพฤติกรรมของผู้นั้นโดยใช้วิธีการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ และทดสอบ นักจิตวิทยามีความเห็นว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่ง ในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าทัศนคติเป็นพื้นฐานที่แท้จริงในการแสดงพฤติกรรมของแต่ละ บุคคล และสามารถจำแนกทัศนคติออกเป็น 2 ประเภท คือ ทัศนคติทางบวก คือ ความรู้สึกที่ดี ที่ชอบ ที่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และทัศนคติทางลบ คือ ความรู้สึกที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติ ได้แก่ ประสบการณ์ต่าง ๆ ในอดีตที่ถูกลืมหรือหลงลืมมาจากความเชื่อของแต่ละคน และการรับทัศนคติของผู้อื่นมาเป็นของตน


2.2.6 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดยใช้แผนที่ Agri-Map (Zoning by Agri-Map)

กรอบแนวคิดดังกล่าว มุ่งเน้นการวางแผนภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการผลิตสินค้าให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งเกิดจากการผสมผสานของแนวคิด Zoning และห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ดังนี้

1) แนวคิด zoning = area + commodity + Human resource

แนวคิด zoning = area + commodity + Human resource มีสาระสำคัญ คือ การขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (zoning) ในพื้นที่หนึ่งให้ประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยความพร้อมของปัจจัยหลัก 3 ด้านในการขับเคลื่อน ประกอบด้วย การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรที่เหมาะสม ผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของตลาด รวมทั้งการมีบุคลากร การจัดการเกษตรทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่จะทำหน้าที่บริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัจจัยทั้ง 3 ด้านที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ นั้น มีความแตกต่างกัน โดยในบางพื้นที่มีความ พร้อมสำหรับการพัฒนา เช่น พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและโครงสร้างพื้นฐานเอื้ออำนวยสินค้าหลักในพื้นที่มีราคาดีมีตลาดรองรับ มีบุคลากรทั้ง Smart Farmer และ Smart Officer ที่มีความพร้อมในการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าเกษตรต่าง ๆ ในพื้นที่นั้น เป็นต้น แต่ในบางพื้นที่อยู่ในเขตยังขาดความพร้อมในบางเรื่อง หรือมีปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขก่อน การพัฒนาในแต่ละพื้นที่จึงไม่สามารถใช้รูปแบบ วิธีการเหมือนกันได้ หน่วยงานในพื้นที่และคณะกรรมการระดับจังหวัดจะต้องกำหนดมาตรการ โครงการและกิจกรรมในการพัฒนาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย พื้นที่และสินค้าโดยคำนึงถึงข้อมูลข้อเท็จจริงจากปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ดำเนินการสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาแล้วเป็นสำคัญ

สำหรับชนิดของข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในปัจจัยหลักทั้ง 3 ด้าน ได้ประมวลไว้เป็นตัวอย่งตามภาพที่ 3 ซึ่งหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและจังหวัดจำเป็นต้องทราบเพื่อนำมาพิจารณา กำหนดแนวทางการพัฒนาหรือตัดสินใจในการแนะนำและส่งเสริมแก่เกษตรกรอย่างเหมาะสมพิจารณาได้จากภาพที่ 2.1

Zoning	Area	Commodity	Human resource
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ พื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสม ◆ พื้นที่ชลประทาน ◆ การคมนาคมและโลจิสติกส์ ◆ ที่ตั้งของโรงงานแปรรูป/ตลาด ◆ ปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร ◆ ความเหมาะสมในการเกษตรกรรม ◆ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ อุปสงค์และอุปทาน ◆ ราคา ต้นทุน/ผลตอบแทน ◆ ความต้องการของ แหล่งแปรรูป/ตลาด ◆ ระยะเวลาการออกผลผลิต/ปฏิทินการเพาะปลูก ◆ พื้นที่ปลูก&ผลผลิตต่อไร่ ◆ ฤดูกาลและดินฟ้าอากาศ ◆ เทคโนโลยีในการผลิต ◆ โลจิสติกส์และระบบห่วงโซ่อุปทานภาคการเกษตร ◆ ภาวะเศรษฐกิจ ◆ จำนวนประชากร&รสนิยม ◆ ปริมาณและราคาสินค้าชนิดอื่นๆที่ทดแทนกันได้ ◆ แนวโน้มปริมาณความต้องการสินค้าในตลาดต่างประเทศ ◆ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ จำนวนเกษตรกร ◆ กลุ่มเป้าหมาย (Developing/Existing) ◆ ความพร้อม/ศักยภาพ/ความสนใจ ◆ ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะการประกอบอาชีพ ◆ Smart Officer/Smart Officer ต้นแบบ ◆ เครื่องมือ&อุปกรณ์ทั่วไปสำหรับ Smart Officer ◆ ระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ Smart Office ◆ การทำงานร่วมกับองค์กรเครือข่ายของ Smart Office ◆ ฯลฯ

ภาพที่ 2.1 ข้อมูลและปัจจัยที่ควรพิจารณาในกรอบแนวคิด
Zoning = Area + Commodity + Human Resource

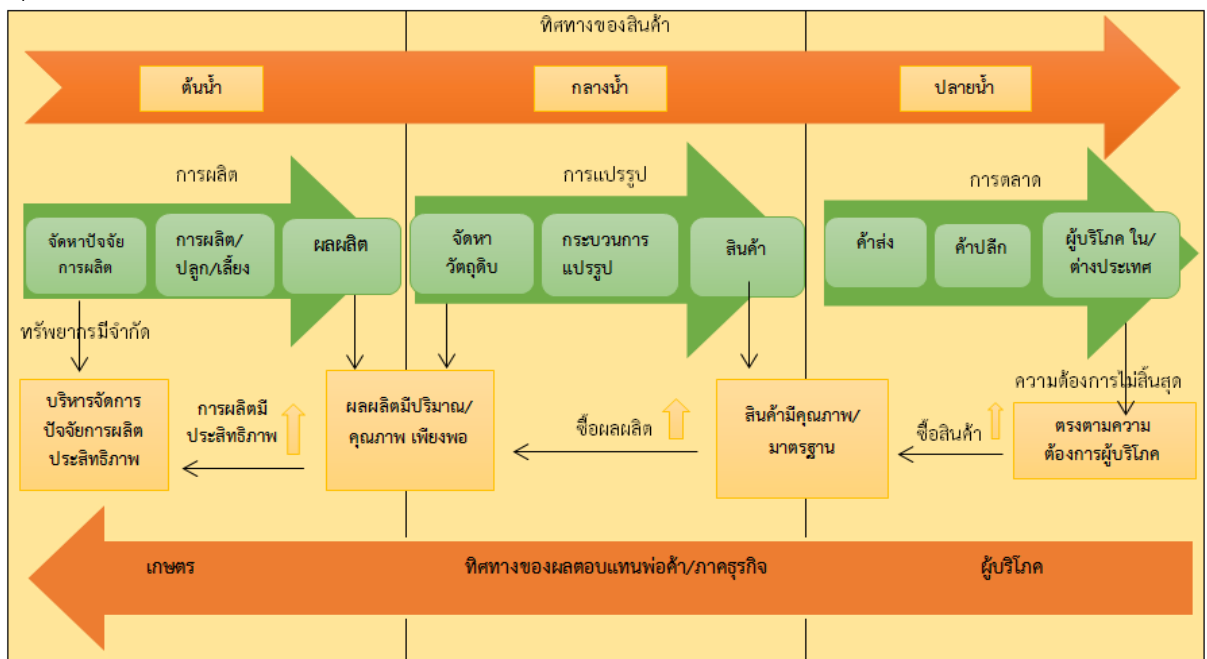
การให้ได้มาของข้อมูลที่สำคัญดังกล่าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ขอความร่วมมือให้หน่วยงานในและนอกสังกัดกระทรวง โดยเฉพาะหน่วยงานในระดับจังหวัดดำเนินการสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากในพื้นที่มาเป็นระยะ ซึ่งการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าว มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบาย Zoning เป็นอย่างมาก ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นปัจจัยในการพิจารณากำหนดมาตรการ โครงการ กิจกรรม เพื่อพัฒนาการเกษตรให้ตรงตาม ศักยภาพและเหมาะสมกับพื้นที่ ให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาตามกรอบแนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource ซึ่งต้องมีการบูรณาการนโยบายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะ การพิจารณาความเชื่อมโยงของกรณีที่เกิดจากข้อมูล/ข้อเท็จจริงพื้นที่และข้อมูลจากส่วนกลาง ทั้งด้านพื้นที่ และทรัพยากร (Area & Resource) ด้านสินค้า (Commodity) และด้านทรัพยากรบุคลากร (Human Resource: Smart Farmer & Smart officer) โดยจับคู่กรณีต่าง ๆ แล้วกำหนด โครงการ /กิจกรรม แนวทางการตอบสนองต่อกรณี รวมทั้งช่วงเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม

ดังตัวอย่างการขับเคลื่อนนโยบายตามกรอบแนวคิด Zoning = Area + Commodity + Human Resource (ภาพที่ 1) กล่าวคือ การ บริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) เป็นการ ใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด ต้องอาศัยปัจจัยหลักทั้ง 3 ด้าน ทั้ง ด้านพื้นที่และทรัพยากร (Area & Resource) ด้านสินค้า (Commodity) และด้านคน (Human Resource: Smart Farmer & Smart officer) ร่วมกันขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ โดย ดำเนินการขับเคลื่อนบูรณาการนโยบายต่าง ๆ ประกอบด้วย โครงการ One ID Card for Smart Farmer เพื่อตรวจสอบสิทธิของเกษตรกร และบริการ e-services ด้านต่าง ๆ ของกระทรวง การสำรวจ คัดกรอง เกษตรกรและแบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย Smart Farmer ต้นแบบ Existing Smart Farmer และ Developing Smart Farmer ว่าในพื้นที่มีแต่กลุ่มเท่าไร และนโยบาย Zoning

เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพิจารณาความเหมาะสมของการผลิต สินค้าเกษตรชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่ รวมทั้งนโยบาย Commodity เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่เช่นกัน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดนำเสนอในรูปแบบแผนที่และเจ้าหน้าที่ของ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่ ไปดำเนินการ สำหรับตัวอย่างที่ได้นำเสนอ คือ พื้นที่ ต.บ้านพริก อ.บ้านนา จ. นครนายก จากข้อมูลพื้นที่เขตความเหมาะสมในการปลูกข้าว พบว่าตำบลนี้อยู่ในเขตชั้นความเหมาะสมปานกลาง และเหมาะสมน้อย เมื่อนำข้อมูลเกษตรกรแต่ละรายลงแผนที่ก็ทราบได้ว่าเกษตรกรแต่ละรายลงแผนที่ก็ทราบว่าเกษตรกรที่ยังเป็น Developing Smart Farmer เนื่องจากสาเหตุใด เช่น ปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม มีกระบวนการผลิตที่ไม่ดี ทำให้สามารถกำหนดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรรายนั้นๆ ได้ตรงตามความต้องการ รวมทั้งการดำเนินงานและการติดต่อประสานงานของ Smart Officer ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในพื้นที่และองค์ความรู้ทางด้านเกษตรสาขาต่าง ๆ ของกรมเป็นผู้ให้คำแนะนำและประสานงานกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษากับเกษตรกรในพื้นที่ รวมทั้งการเรียนรู้และถ่ายทอดบทเรียนซึ่งกันและกันระหว่าง Smart farmer ต้นแบบกับเกษตรกรรายอื่น ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรพื้นที่ และสินค้าได้อย่างเหมาะสม และสามารถบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การตลาดเป็นตัวชี้้นำในการส่งเสริมการผลิต ซึ่งตั้งเป้าหมายว่าผลิตออกมาแล้วต้องขายได้ในราคาที่เหมาะสม

2) แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (value chain) การผลิตสินค้าเกษตร

ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) การผลิตสินค้าเกษตร เป็นอีกหลักการหนึ่งที่ผู้ร่วมดำเนินการจากทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกรในพื้นที่ควรทำความเข้าใจให้ตรงกัน เนื่องจากภายใต้ห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตรมีกระบวนการและขั้นตอนรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมาก และการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อทรัพยากรให้มากที่สุดต้องมีการดำเนินการอย่างสอดคล้องกันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ (ภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (value chain) การผลิตสินค้าเกษตร

จากภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) การผลิตสินค้าเกษตรอุตสาหกรรมอาหารและพลังงาน โดยทั่วไปทิศทางของสินค้าเกษตรจะเคลื่อนจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ โดย **ต้นน้ำ** จะเป็นด้านการผลิตจากการจัดหาปัจจัยการผลิตเพื่อทำการผลิต การปลูกเลี้ยงจนได้ผลผลิตออกมาส่งต่อไปที่ **กลางน้ำ** เป็นส่วนของการแปรรูปซึ่งต้องจัดหาวัตถุดิบ ตามความต้องการป้อนสู่กระบวนการแปรรูปให้เป็นสินค้าแต่ละชนิด เพื่อเข้าสู่กลไก **ปลายน้ำ** ซึ่งเป็นกระบวนการด้านการตลาดสู่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

สำหรับทิศทางของผลตอบแทนจะเป็นในทิศทางตรงข้าม กล่าวคือ ผู้บริโภคจะเป็นต้นทางของผลตอบแทนให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ โดยจ่ายผลตอบแทนให้กับพ่อค้า/นักธุรกิจที่เป็นผู้นำเสนอสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยพ่อค้า / นักธุรกิจ จะเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ /มาตรฐานจากแหล่งแปรรูปซึ่งอยู่กลางน้ำ ตามปริมาณที่ผู้บริโภคต้องการซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งหากมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นแหล่งแปรรูปก็จะซื้อผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปมากขึ้น ให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตทางการเกษตรได้เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการให้ห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดให้มีประสิทธิภาพ คือ การสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดในตลาดตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ในสภาพปัจจุบันประเทศไทยยังประสบปัญหาการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในสินค้าเกษตรหลาย ๆ ชนิด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างความสูญเสียโอกาสในการพัฒนาต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมตามมาในหลายกรณี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการขับเคลื่อนการผลิตสินค้าเกษตรส่วนต้นน้ำเป็นหลักและสนับสนุนการขับเคลื่อนส่วนกลางน้ำและปลายน้ำให้กับหน่วยงานต่างๆ ต้องทำความเข้าใจโจทย์สำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการทั้งในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ(ภาพที่ 2.3)

โจทย์สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์		
<ul style="list-style-type: none"> ■ มีข้อมูลเชิงพื้นที่ ทั้งปัจจัยการผลิตเกษตรกรที่ชัดเจน เพียงพอหรือไม่ ■ มีข้อมูลการผลิตและผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพสินค้าการเกษตรที่ชัดเจนเพียงพอหรือไม่ ■ มีช่องทางและข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ ■ มีแนวทางการบริหารจัดการและส่งเสริมการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอย่างไร ■ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ รู้ข้อมูลความต้องการผลผลิตเกษตรแต่ละชนิดที่ใช้เป็นวัตถุดิบของหน่วยธุรกิจ/โรงงานแปรรูปทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพหรือไม่ ■ ศักยภาพของสหกรณ์/วิสาหกิจ/กลุ่มเกษตรกรในการแปรรูปสินค้าและการสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นอย่างไร ■ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในด้านข้อมูล/เทคโนโลยี/แนวโน้มความต้องการผลผลิตทางการเกษตรเพื่อแปรรูปที่เพียงพอหรือไม่ ■ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีช่องทางหรือวิธีการที่จะรู้ข้อมูลปริมาณและคุณภาพสินค้า ข้อมูลแนวโน้มความต้องการสินค้าที่มีอยู่ในตลาดหรือไม่อย่างไร ■ มีช่องทางหรือวิธีการที่จะรู้ข้อมูลความต้องการสินค้าที่ผลิตจากผลผลิตทางการเกษตรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพหรือไม่ อย่างไร ■ มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาในด้านข้อมูล/ความต้องการผู้โภค/ตลาดทั้งในและต่างประเทศที่เพียงพอหรือไม่ ■ ฯลฯ

ภาพที่ 2.3 โจทย์สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าการผลิตสินค้าเกษตร

สำหรับ การจัดการโซ่อุปทานเป็นกระบวนการในการบูรณาการเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ (Relationship) ระหว่างคู่ค้า (Supplier) และลูกค้าตั้งแต่ต้นน้ำซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดวัตถุดิบ (Origin Upstream) จนสินค้านั้นได้มีการเคลื่อนย้ายจัดเก็บและส่งออกในแต่ละช่วงของโซ่อุปทานจนสินค้าได้ส่งมอบไปถึงผู้รับคนสุดท้าย (Customer Down Stream) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในเชิงต้นทุนและระยะเวลาในการส่งมอบ (ธนิต โสรรัตน์, 2550)

องค์ประกอบของความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ 1) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship Management) เป็นการจัดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวบริษัท (Firm) กับคู่ค้าที่เป็น (Source of supplier) และลูกค้าที่เป็น (End Customer) โดยประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการโซ่อุปทานอยู่ที่ การจัดการความสัมพันธ์ที่มุ่งเน้นการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างหน่วยงานธุรกิจภายในโซ่อุปทานในส่วนที่เกี่ยวข้องอุปสงค์และอุปทาน การจัดการความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาไป สู่วัฒนธรรมขององค์กรที่บ่งชี้มากกว่าการสร้างความสัมพันธ์ ในลักษณะที่เป็นบุคคลที่เป็น Personal Relationship การจัดการความสัมพันธ์ไม่ใช่แค่เป็น "Good Customer" แต่ต้องพัฒนาไปสู่ระดับที่เป็น "Good Partnership" ที่มีความยุติธรรมทางธุรกิจต่อกันรวมถึงการไว้วางใจและเชื่อถือต่อกัน 2) การจัดการความร่วมมือ (Chain Collaborate Management) ระหว่างองค์กรหรือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ บริษัท (Firm) เพื่อให้เกิดการประสานภารกิจ (Co-Ordination) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารในโซ่อุปทาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งประสบความสำเร็จเกิด การขาดประสิทธิภาพของการประสานประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม ทางโลจิสติกส์ ร่วมกันในการกระจายสินค้า และส่งมอบสินค้า ระหว่างองค์กรต่าง ๆ ภายในโซ่อุปทานในลักษณะที่เป็น บูรณาการทางธุรกิจ (Business Integration) ซึ่งผลกระทบจากการขาดประสิทธิภาพหน่วยงานใดหรือ องค์กรใดในโซ่อุปทานจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมและ ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของทุกธุรกิจ ในโซ่อุปทาน 3) การจัดการความน่าเชื่อถือ (Reliability Value Management) การเพิ่มระดับของ ความเชื่อถือ เชื่อมั่น ที่มีต่อการส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลา ไปสู่ความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ ในการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการความไหลเวียน ของสินค้าในโซ่อุปทาน ภายใต้เงื่อนไขของข้อจำกัดของ สถานที่ต่อเงื่อนไขของเวลา (Place and Time Utility) จำเป็นที่ต่างฝ่ายจะต้องมีการปฏิบัติกรอย่าง เป็น (Best Practice) จนนำไปสู่การเชื่อมั่นที่เป็น (Reliability Value) ซึ่งเป็นปัจจัยในการลดต้นทุน สินค้าคงคลังส่วนเกิน หรือเรียกว่า Buffer Inventory 4) การรวมพลังทางธุรกิจ (Business Synergy) ความร่วมมือทางธุรกิจในกลุ่มของ Supplier ในโซ่อุปทานทั้งที่มาจากกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เป็น Support Industries เช่นผู้ผลิตกล่อง ผู้ผลิตสติก ผู้ผลิตวัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้การผลิต บรรจุ ผสม และประกอบรวมตลอดไปจนถึงธุรกิจ ให้บริการ โลจิสติกส์ โดยบริษัทจะต้องมียุทธศาสตร์ในการ จัดการความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ของคู่ค้า (Suppliers Relationship Management : SRM) กับความสัมพันธ์ ของคู่ค้าที่เป็นลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) ทั้งระบบ การสื่อสารการประสานผลประโยชน์ที่เป็น Win - Win Advantage และการใช้ยุทธศาสตร์ร่วมกัน ภายใต้ ลูกค้าคนสุดท้ายเดียวกัน

ห่วงโซ่อุปทานมีความแตกต่างของโลจิสติกส์ คือ โลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่เน้นกิจกรรม เกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การกระจายสินค้าและบริการ การวางแผนการผลิตและการส่งมอบ สินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ในขณะที่โซ่อุปทานจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปฏิสัมพันธ์ของ กระบวนการต่าง ๆ ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้อง

สอดประสานในการทำงานร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อการส่งมอบสินค้าภายใต้ต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้โดยความแตกต่างที่ชัดเจนนั้นเห็นได้จาก โลจิสติกส์จะเน้นพันธกิจเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการรวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ส่วนโซ่อุปทานจะเน้น บทบาทเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างองค์กรเพื่อให้โซ่อุปทานมีความบูรณาการโดยกิจกรรมของโลจิสติกส์ จะดำเนินอยู่ภายในโซ่อุปทาน ดังนั้น โลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน จึงเป็นกิจกรรมที่ดี ลักษณะเป็นบูรณาการยากที่จะแยกแยะได้

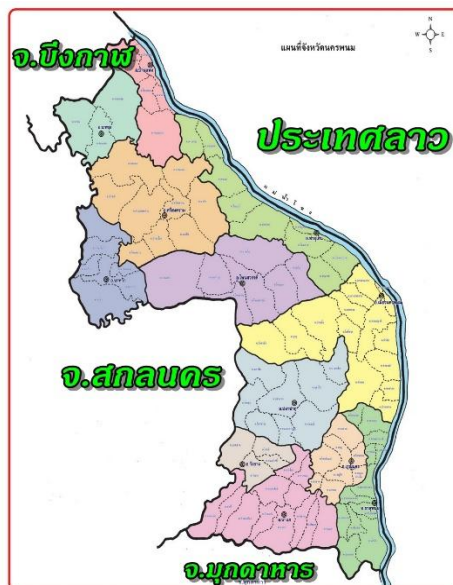
บทที่ 3 สภาพทั่วไป

3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดชายแดน ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พื้นที่มีลักษณะเลียบบยาวตามแนวชายฝั่งขวาของแม่น้ำโขง ประมาณ 174 กิโลเมตร อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16 -18 องศาเหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 104 -105 องศาตะวันออก มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 735 กิโลเมตร (ภาพที่ 3.1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ระยะทาง 158 กิโลเมตร
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตอำเภอหลวง และอำเภอหว้านใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร ระยะทาง 104 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับแขวงคำม่วน และแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตอำเภอกุสุมาลย์ และอำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ระยะทาง 93 กิโลเมตร

จังหวัดนครพนม มีเนื้อที่ประมาณ 5,512.668 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 3,445,418 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 3 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)



ภาพที่ 3.1 แผนที่จังหวัดนครพนม

ที่มา: สำนักงานจังหวัดนครพนม (2563)

3.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครพนม มีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ราบสูงและภูเขาอยู่บ้าง มีแม่น้ำสายสั้นๆ เป็นสาขาย่อยแยกจากแม่น้ำโขงมาหล่อเลี้ยงความอุดมสมบูรณ์ภายในพื้นที่ พื้นที่ส่วนใหญ่มีแม่น้ำโขงไหลผ่าน นครพนมจึงนับว่าเป็นจังหวัดที่มีแหล่งน้ำที่สมบูรณ์มาก ด้านตะวันออกมีแม่น้ำโขงทอดยาวกั้นพรมแดน

ระหว่างประเทศไทยกับลาว ความสูงของพื้นที่โดยเฉลี่ยสูงกว่าระดับ น้ำทะเลประมาณ 140 เมตร สภาพภูมิประเทศแบ่งออกได้เป็น 2 เขต ดังนี้

เขตตอนเหนือ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินสูงและที่ดอน มีป่าไม้สลับกับพื้นที่ราบที่ใช้ทำ นาทางเหนือสุดของจังหวัดในเขตอำเภอบ้านแพง มีเทือกเขาภูถ้ำกาทอดผ่าน นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน คือ แม่น้ำสงครามและแม่น้ำ อูน สำหรับอำเภอในเขตนี้ คือ บ้านแพง ศรีสงคราม ท่าอุเทน นาหว้า โพนสวรรค์ และนาทม

เขตตอนใต้ พื้นที่บริเวณใกล้แม่น้ำโขงทางทิศตะวันออก เป็นที่ราบลุ่ม ส่วนทาง ทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำโขงออกไปมีพื้นที่ดอนมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง พื้นดินส่วนมากมีลักษณะเป็นหินลูกรัง บางแห่งมีลักษณะเป็นที่เนินและที่ราบสลับกัน มี แม่น้ำก้ำไหลผ่านพื้นที่ทางใต้สุดของจังหวัด ในเขตอำเภอ นาแกมีเทือกเขา ภูพานทอดเป็นแนวกั้นเขตระหว่างจังหวัดนครพนมกับจังหวัดมุกดาหาร สำหรับอำเภอที่อยู่ ในเขตนี้ ได้แก่ เมืองนครพนม เรณูนคร ธาตุพนม ปลาปาก นาแก และวังยาง

3.3 การปกครอง/ประชากร

3.3.1 ข้อมูลการปกครอง

จังหวัดนครพนม แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 12 อำเภอ ไตแก เมืองนครพนม ปลาปาก ท่าอุเทน บ้านแพง ธาตุพนม เรณูนคร นาแก ศรีสงคราม นาหว้า โพนสวรรค์ นาทม และวังยาง จำนวนตำบลรวม 99 ตำบล 1,128 หมู่บ้าน 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) 1 เทศบาลเมือง 21 เทศบาลตำบล และ 81 องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลการปกครองของจังหวัดนครพนม

อำเภอ	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล เมือง	เทศบาล ตำบล	อบต.
เมือง นครพนม	853.31	15.00	173.00	1.00	1.00	12.00
ปลาปาก	547.10	8.00	85.00	-	1.00	8.00
ท่าอุเทน	467.98	9.00	111.00	-	2.00	7.00
บ้านแพง	284.73	6.00	66.00	-	1.00	5.00
ธาตุพนม	367.88	12.00	136.00	-	5.00	7.00
เรณูนคร	253.95	8.00	91.00	-	1.00	8.00
นาแก	539.22	12.00	143.00	-	2.00	11.00
ศรีสงคราม	671.37	9.00	109.00	-	5.00	5.00
นาหว้า	288.45	6.00	68.00	-	2.00	5.00
โพนสวรรค์	718.84	7.00	92.00	-	1.00	7.00
นาทม	398.13	3.00	38.00	-	-	3.00
วังยาง	137.93	4.00	27.00	-	-	3.00
รวม	5,528.88	99.00	1,139.00	1.00	21.00	81.00

ที่มา: สำนักงานจังหวัดนครพนม (กันยายน 2562)

3.3.2 ข้อมูลประชากร

จังหวัดนครพนม ประกอบด้วยกลุ่มชน 8 เผ่า ได้แก่ ไทยลาวเผ่าผู้ไท ไทยญ้อ(ญ้อ) ไทยโส้หรือไทยกะโซ่ ไทยกะเลิง ไทยข่า ไทแสก และไทกวน รวมไปถึงชาวไทยเชื้อสายจีนและเวียดนาม อาศัย อยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ ซึ่งชนเผ่าต่างๆ มีความหวงแหนในศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของตนเอง เช่น ชนเผ่าผู้ไท อำเภอรณนคร ยังคงรักษาเอกลักษณ์ของตนเองไว้เป็นอย่างดี

จำนวนประชากรในจังหวัดนครพนมมีทั้งสิ้น 718,786 คน แยกเป็น เพศชาย 358,584 คน เพศหญิง 360,202 คน จำนวนครัวเรือน 223,957 ครัวเรือน (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากรแยกเพศ รายอำเภอ/ท้องถิ่น

อำเภอ/ท้องถิ่น	ประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
อำเภอเมืองนครพนม	72,312	72,337	144,649	48,960
อำเภอปลาปาก	27,200	27,141	54,341	17,138
อำเภอท่าอุเทน	29,889	29,681	59,570	17,152
อำเภอบ้านแพง	17,794	17,753	35,547	11,233
อำเภอธาตุพนม	41,167	41,888	83,055	25,360
อำเภอรณนคร	23,087	23,126	46,213	14,071
อำเภอนาแก	38,115	38,836	76,951	23,091
อำเภอศรีสงคราม	34,750	35,072	69,822	20,926
อำเภอนาหว้า	25,790	26,080	51,870	16,457
อำเภอโพนสวรรค์	28,884	28,954	57,838	17,918
อำเภอนาทม	11,809	11,650	23,459	7,110
อำเภอวังยาง	7,787	7,684	15,471	4,541
รวม	358,584	360,202	718,786	223,957

ที่มา: สำนักงานจังหวัดนครพนม (กันยายน 2562)

3.4 ลักษณะภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน

โดยทั่วไปจังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่มีฝนตกชุกในฤดูฝน เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุม และอิทธิพลจากป่าไม้และเทือกเขาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รวมทั้งพายุจากทะเลจีนใต้ที่เคลื่อนผ่านหรือเคลื่อนเข้าใกล้ ฝนตกชุกตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งในปี 2560 (เดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม 2560) อำเภอเมืองนครพนม มีฝนตก 105 วัน ปริมาณฝน 2,106.8 มิลลิเมตร อุณหภูมิสูงสุด 38.5 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2560 และ อุณหภูมิต่ำที่สุด 14.0 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2560 สภาพดินฟ้าอากาศของจังหวัดนครพนม แบ่งออกเป็น 3 ฤดู (ตารางที่ 3.3)

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ - กลางเดือนพฤษภาคม ของทุกปี ฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิเฉลี่ย 25-35 องศาเซลเซียส และมีอุณหภูมิสูงสุดอยู่ระหว่าง 37 - 41 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนตุลาคมของทุกปี ในบางส่วนของจังหวัด มีฝนตกชุก โดยเฉพาะพื้นที่ อำเภอที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขงจะประสบอุทกภัยได้รับความเสียหายเป็นประจำทุกปี เช่น อำเภอเมือง อำเภอท่าอุเทน และอำเภอบ้านแพง เป็นต้น

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยทั่วไปอากาศ จะหนาวเย็น อุณหภูมิเฉลี่ย 16-25 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดอยู่ในช่วง 8 - 15 องศาเซลเซียส แต่ก็มีบางปีที่อุณหภูมิต่ำสุดอาจจะต่ำกว่านั้นได้ (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.3 ปริมาณน้ำฝน ปี 2560 – 2562

ปี	พ.ศ.๒๕๖๐				พ.ศ.๒๕๖๑				พ.ศ.๒๕๖๒			
	ปริมาณฝน(มม.)	จำนวนวันที่ตก	ปริมาณฝนสูงสุด	วันที่ปริมาณฝนสูงที่สุด	ปริมาณฝน (มม.)	จำนวนวันที่ตก	ปริมาณฝนสูงสุด	วันที่ปริมาณฝนสูงที่สุด	ปริมาณฝน (มม.)	จำนวนวันที่ตก	ปริมาณฝนสูงสุด	วันที่ปริมาณฝนสูงที่สุด
ทั้งปี	2664.70	145	165.40	234	2792.10	134	184.80	24	2178.10	127	102.00	24
มกราคม	0.10	1	0.10	11	2.30	2	1.90	7	0.00	0	0.00	-
กุมภาพันธ์	23.00	2	22.20	25	16.60	3	12.80	21	20.80	3	14.90	6
มีนาคม	122.60	10	42.10	21	86.60	7	27.30	18	43.80	5	15.50	4
เมษายน	131.60	7	86.80	12	142.10	12	42.10	14	117.80	13	43.70	1253
พฤษภาคม	377.40	14	165.40	24	195.30	12	6.40	22	164.50	22	35.10	226
มิถุนายน	226.80	24	38.90	9	471.20	20	117.10	8	440.30	19	55.90	1917
กรกฎาคม	740.80	27	99.40	29	1112.00	29	184.80	16	475.20	18	102.00	182
สิงหาคม	484.50	20	86.10	24	471.50	29	76.60	23	603.80	27	52.60	30
กันยายน	401.30	22	130.20	15	248.60	16	75.20	11	280.70	13	79.60	10
ตุลาคม	150.10	14	59.20	9	44.60	2	42.50	16	23.20	5	10.60	8
พฤศจิกายน	2.40	3	2.00	18	1.20	1	1.20	27	8.00	2	7.60	13
ธันวาคม	4.10	1	4.10	26	0.70	1	0.70	29	0.00	0	0.00	-

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครพนม

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ปี 2560-2562

ปี	ระดับอุณหภูมิ	ระดับอุณหภูมิ หน่วย:เซลเซียส											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2560	สูงสุด	32.30	36.70	38.50	36.80	37.20	35.60	33.50	35.40	35.10	34.50	35.00	32.20
	ต่ำสุด	14.20	14.20	16.80	16.60	23.40	23.50	23.40	23.70	23.50	18.90	15.00	9.50
	เฉลี่ย	24.10	24.20	27.10	28.30	28.70	28.30	26.80	28.10	28.00	26.90	25.40	22.30
2561	สูงสุด	33.50	36.00	37.50	38.90	36.80	35.40	34.70	34.00	34.80	35.30	35.40	34.90
	ต่ำสุด	10.90	12.00	14.60	17.20	22.70	22.50	23.00	22.90	22.70	18.80	15.40	14.00
	เฉลี่ย	23.40	23.10	26.60	28.00	28.70	28.00	26.70	26.80	28.30	28.20	26.80	25.00
2562	สูงสุด	33.30	37.20	39.20	40.20	37.50	36.60	35.50	34.20	35.00	35.20	34.40	33.50
	ต่ำสุด	12.90	17.90	21.50	22.60	22.50	23.20	22.90	23.30	21.10	19.10	17.70	10.80
	เฉลี่ย	24.40	27.50	29.30	30.80	29.10	29.30	28.40	27.10	27.70	28.10	25.70	23.50

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครพนม

3.5 ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งน้ำ

3.5.1 ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน

จังหวัดนครพนม ได้จำแนกดินออกเป็น 25 กลุ่มชุดดิน มีเนื้อที่ประมาณ 3,094,328 ไร่ หรือร้อยละ 89.79 ของเนื้อที่ทั้งหมด และเป็นหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 7 หน่วย ได้แก่ ที่ดินหินพื้นโผล่ ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 351,090 ไร่ หรือร้อยละ 10.21 ของเนื้อที่ทั้งหมด

1) ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ

ผลการจำแนกศักยภาพของดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม พบว่าดินของจังหวัดนครพนมเป็นดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผล โดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับดินที่มีกรวดและหินพื้นโผล่ปะปนมากที่สุด จำนวน 1,013,645 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.42 รองลงมา คือ ดินที่เหมาะสมดีสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น น แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับดิน จำนวน 626,178 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.17 (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 ความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดนครพนม

ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ดินเหมาะสำหรับปลูกข้าว	228,392	6.63
ดินที่เหมาะสมดีสำหรับปลูกข้าวแต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับดิน	502,250	14.58
ดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าว	463,270	13.45
ดินที่เหมาะสมดีสำหรับปลูกพืชไร่ไม้ผลและไม้ยืนต้น	112,396	3.26
ดินที่เหมาะสมดีสำหรับปลูกพืชไร่ไม้ผลและไม้ยืนต้นแต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับดิน	626,178	18.17
ดินที่เหมาะสมดีสำหรับปลูกพืชไร่บางชนิดเหมาะสมปานกลางสำหรับไม้ผลและไม้ยืนต้นโดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับดินและเนื้อดิน	34,761	1.01
ดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผลโดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับดินที่มีกรวดและหินพื้นโผล่ปะปน	1,013,645	29.42
ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรมเนื่องจากมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์	113,499	3.29
สนามบิน (AP)	6,293	0.18
ที่สาธารณประโยชน์ (CEM)	205	0.01
ที่ดินดัดแปลง (ML)	4,147	0.13
สระน้ำ (P)	1,287	0.04
ที่ดินหินพื้นโผล่ (RC)	11,584	0.34
ที่อยู่อาศัย (U)	119,548	3.47
พื้นที่น้ำ (W)	208,026	6.04
รวมทั้งสิ้น	3,445,418	100.00

ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดนครพนม (2561)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผลการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดนครพนมมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรมากที่สุด คิดเป็น 1,901,318 ไร่ รองลงมาคือพื้นที่ป่า คิดเป็น 794,516 ไร่ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ป่าสมบูรณ์ 701,631 ไร่ และ พื้นที่ป่าไม่สมบูรณ์ 92,885 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาปี มี พื้นที่เพาะปลูกข้าวในปีเพาะปลูก 2560/2561 จำนวน 1,441,131 ไร่ หรือคิดเป็น 75.80% พื้นที่ปลูกพืชไร่ 84,551 ไร่ หรือคิดเป็น 4.45% พื้นที่ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น 216,600 ไร่ หรือคิดเป็น 11.39% พื้นที่สวนผักและไม้ดอก 10,407 ไร่ หรือคิดเป็น 0.55% และพื้นที่ทำการเกษตรอื่น ๆ 148,629 ไร่ หรือคิดเป็น 7.10%

3.5.2 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำธรรมชาติ (ตารางที่ 3.6)

แม่น้ำสายหลัก ได้แก่

(1) แม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำขนาดใหญ่ เป็นเส้นกั้นเขตแดนระหว่างไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยถือร่องน้ำลึกเป็นแนวเขต แม่น้ำโขงนี้มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของจังหวัดเป็นอย่างยิ่ง

(2) แม่น้ำสงครามต้นน้ำเกิดในท้องที่อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านท้องที่อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร ผ่านอำเภอศรีสงครามและไหลสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

(3) ลำน้ำยาม ต้นน้ำเกิดในท้องที่จังหวัดสกลนคร ไหลผ่านอำเภอศรีสงคราม มาบรรจบลำน้ำสงครามที่บ้านปากยาม ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

แม่น้ำสายรอง ได้แก่

(1) ลำน้ำก่ำ ต้นน้ำเกิดในท้องที่จังหวัดสกลนคร ไหลสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

(2) ลำน้ำอูน ต้นน้ำเกิดในท้องที่จังหวัดสกลนคร ไหลผ่านอำเภอนาหว้ามาบรรจบกับลำน้ำสงคราม ที่บ้านปากอูน อำเภอศรีสงครามของจังหวัดนครพนม

คู/คลอง/ลำราง ได้แก่

(1) ห้วยลังกาต้นกำเนิดเทือกเขาลังก้าอำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ไหลผ่านอำเภอบ้านแพง ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

(2) ห้วยบังกอดต้นกำเนิดตำบลกรูอำเภอเมืองนครพนม ไหลผ่านตำบลโพธิ์ตาก ตำบลหนองญาติ ตำบลท่าค้อ อำเภอเมืองนครพนม ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

(3) ห้วยบังฮวกต้นกำเนิดอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม ไหลผ่านตำบลคำเตย ตำบล บ้านกลาง อำเภอเมืองนครพนม ตำบลนาถ่อน ตำบลดอนนางหงส์ อำเภอธาตุพนม ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

(4) ห้วยฮ่องฮอดต้นกำเนิดตำบลอาจสามารถ อำเภอเมืองนครพนม ไหลผ่านตำบลหนองญาติ อำเภอเมืองนครพนม ไหลบรรจบห้วยบังกอดที่บ้านดงหมู อำเภอเมืองนครพนม ความยาวประมาณ 15 กิโลเมตร

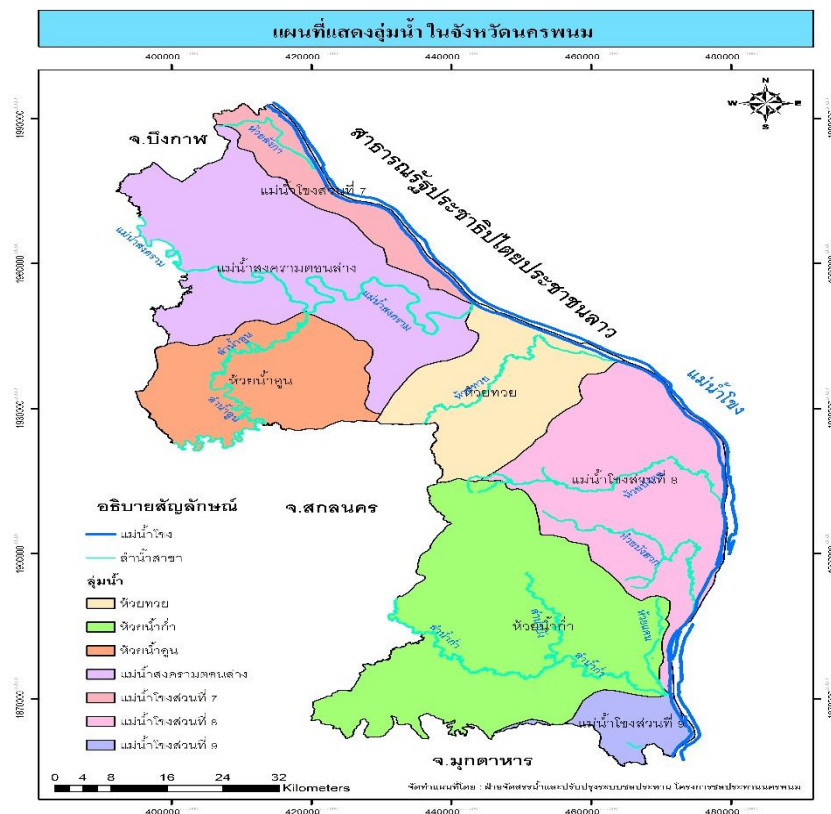
(5) ห้วยน้ำบังต้นกำเนิดอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม ไหลผ่านอำเภอปลาปาก อำเภอแก่งไทร จังหวัดนครพนม ไหลบรรจบลำน้ำท่าที่บ้านปากบัง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม

(6) ห้วยทวยต้นกำเนิดอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ไหลผ่านอำเภอโพนสวรรค์ อำเภอท่าอุเทน ไหลลงสู่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ความยาวประมาณ 8 กิโลเมตร

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลสภาพแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ลุ่มน้ำ	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ปริมาณฝนทั้งปี (มม.)	ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม.)		
			ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี
1. แม่น้ำโขงส่วนที่ 7 ห้วยลิงกา, ห้วยไร่, ห้วยเปือก, ห้วยทราย	2,350	2,580	2,150	140	2,290
2. สงครามตอนล่าง	3,070	1,861	1,830	50	1,880
3. ห้วยอุ้น	3,542	1,417	1,234	104	1,338
4. ห้วยทวย	782	1,877	233	20	253
5. แม่น้ำโขงส่วนที่ 8 ห้วยบังกอ, ห้วยบังฮวก	1,145	2,102	355	30	385
6. น้ำก่ำ	2,670	1,407	1,322	85	1,407
7. แม่น้ำโขงส่วนที่ 9 ห้วยกะเบา	449	1,448	204	10	214
รวม	14,008	12,692	7,328	443	7,767

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครพนม (2559)



ภาพที่ 3.2 แสดงลุ่มน้ำในจังหวัดนครพนม

ที่มา: สำนักงานชลประทานที่ 7 จังหวัดนครพนม (2560)

2) แหล่งน้ำชลประทาน

จังหวัดนครพนมมีปริมาณน้ำมากสามารถพัฒนาเป็นแหล่งน้ำและโครงการชลประทานที่สำคัญ จำนวน 355 แห่ง ปริมาณความจุรวม 208.99 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ระบบชลประทาน 289,280 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์ 198,970 ไร่ (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลด้านโครงการชลประทานในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ที่	โครงการ	ที่ตั้ง		ความจุ ล้าน ลบ.ม.	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่ รับประโยชน์ (ไร่)
		ตำบล	อำเภอ			
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง		รวม		53.53	34,040	48,299
1	อ่างเก็บน้ำห้วยศรีคุณ	นาแก	นาแก	2.31	2000	6600
2	อ่างเก็บน้ำห้วยก้านเหลือง	ก้านเหลือง	นาแก	7.41	7840	8700
3	อ่างเก็บน้ำห้วยส้มโฮง	บ้านผึ้ง	เมือง	3.12	3200	3200
4	อ่างเก็บน้ำห้วยแคน	หนองฮี	ปลาปาก	11.01	5000	5000
5	อ่างเก็บน้ำบ้านดงน้อย	พิमान	นาแก	5.20	7200	7200
6	อ่างเก็บน้ำหินชะแนน	มหาชัย	ปลาปาก	2.40	1800	3270
7	อ่างเก็บน้ำห้วยผักดอก	คำพิ	นาแก	2.80	1200	3844
8	อ่างเก็บน้ำห้วยบุงหมากโหมง	วังตามัว	เมือง	2.19	1200	1500
9	อ่างเก็บน้ำห้วยกะเบา	อุ่มเหม้า	ธาตุพนม	5.07	1000	2000
10	อ่างเก็บน้ำห้วยกกคุณ	ก้านเหลือง	นาแก	2.00	1200	1985
11	อ่างเก็บน้ำห้วยวังม่วง	คำพิ	นาแก	1.50	1200	1300
12	อ่างเก็บน้ำห้วยนางอ	หนองบ่อ	นาแก	3.30	1200	2700
13	อ่างเก็บน้ำห้วยอ้วน	หาดแพง	ศรีสงคราม	5.22		1000
อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก		รวม		2.93	2,079	3,650
1	อ่างเก็บน้ำห้วยดอนพัฒนา	พิमान	นาแก	0.54	100	400
2	อ่างเก็บน้ำบ้านดงหมู	อุ่มเหม้า	ธาตุพนม	0.45	150	300
3	อ่างเก็บน้ำห้วยนางยอด	พุ่มแก	นาแก	0.85	400	800
4	อ่างเก็บน้ำห้วยบัง	ปลาปาก	ปลาปาก	0.28	411	400
5	อ่างเก็บน้ำห้วยบัง	มหาชัย	ปลาปาก	0.10	160	200
6	อ่างเก็บน้ำห้วยดงน้อย	วังตามัว	เมือง	0.37	258	250
7	อ่างเก็บน้ำห้วยเชียงยืน	เวินพระบาท	ท่าอุเทน	0.34	600	1300
ประตูระบายน้ำ		รวม		51.70	-	32,500
1	ปตร. ห้วยลังกา	นาเข	บ้านแพง	2.20		
2	ปตร. ห้วยทวย	โนนตาล	ท่าอุเทน	22.00	-	7500
3	ปตร. น้ำอูน	ศรีสงคราม	ศรีสงคราม	7.50		-
4	ปตร. หนองบัว	นาหว้า	นาหว้า	12.00		16000
5	ปตร. ห้วยบังกอ	ท่าค้อ	เมือง	4.00		5000
6	ประตูระบายน้ำห้วยบังฮวก	ดอนนางหงส์	ธาตุพนม	4.00		4000

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

ที่	โครงการ	ที่ตั้ง		ความจุ ล้าน ลบ.ม.	พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่ รับประโยชน์ (ไร่)
ประตุน้ำ (น้ำท่า)		รวม		50.12	-	60,753
1	ประตุน้ำธรรมชาติสนมิต	น้ำท่า	ธาตุพนม	35.67		9440
2	ประตุน้ำห้วยแคน	ธาตุพนม	ธาตุพนม	1.90		4200
3	ประตุน้ำบ้านนาบัว	โคกหินแฮ่	เรณูนคร	1.05		1500
4	ประตุน้ำบ้านนาขาม	วังยาว	นาแก	3.10		12669
5	ประตุน้ำบ้านนาคู	นาแก	นาแก	6.45		32944
6	ประตุน้ำบ้านตบเต่า	หนองเทา ใหญ่	ปลาปาก	0.73		
7	ประตุน้ำบ้านบ้าน หนองบึง	ด่านม่วงคำ	โคกศรี สุพรรณ	1.22		
ฝายน้ำล้นขนาดกลาง		รวม		1.30	-	3,000
1	ฝายน้ำล้นโพนสวรรค์	นาขมิ้น	โพนสวรรค์	1.30	-	3,000
อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 86 แห่ง				25.13		34,185
โครงการพระราชดำรินขนาดเล็ก 33 แห่ง				1.74		1,810
ฝายน้ำล้นขนาดเล็ก 100 แห่ง				17.08		6,643
แก้มลิง 14 แห่ง				5.46		8,130
สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 122 แห่ง					246,518	
รวม				208.99	289,280	198,970

ที่มา: โครงการชลประทานนครพนม (2562)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ผลการศึกษาวเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด

ผลการศึกษาสินค้าเกษตรด้านพืชที่สำคัญของจังหวัด นครพนม รวม 6 สินค้า ประกอบด้วย ข้าว เจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสับปะรด มีดังนี้

4.1.1 ข้าวเจ้านาปี

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกข้าว

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกข้าวของจังหวัดนครพนม รวม 3,227,300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 773,376 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 408,813 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 368,205 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 1,676,906 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 597,616 ไร่ พื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 302,840 ไร่ พื้นที่ความเหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 322,519 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 361,293 ไร่ หรือร้อยละ 37.72 19.12 20.36 และ 22.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 พื้นที่ปลูกข้าวตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2561

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	773,376	23.96	597,616	37.72
เหมาะสมปานกลาง (S2)	408,813	12.67	302,840	19.12
เหมาะสมน้อย (S3)	368,205	11.41	322,519	20.36
ไม่เหมาะสม (N)	1,676,906	51.96	361,293	22.81
รวม	3,227,300	100.00	1,584,268	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์/ Agri-Map Online (2561)

2) การผลิตข้าวเจ้านาปี

ในช่วง 3 ปี (ปี 2560/61 – 2562/63) เนื้อที่ปลูกข้าว เจ้านาปีของจังหวัด นครพนม เพิ่มขึ้นจาก 660,454 ไร่ในปี 2560 เป็น 672,946 ไร่ในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.94 ส่วนเนื้อที่เก็บเกี่ยว เพิ่มขึ้นจาก 583,436 ไร่ ในปี 2560 เป็น 663,525 ไร่ ในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.64 ในขณะที่ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ลดลงจาก 222,193 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 381 กิโลกรัมในปี 2560 เหลือเพียงผลผลิต 219,734 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 331 กิโลกรัมในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 0.55 และ 6.79 เนื่องจากช่วงปี 2561 – 2562 สภาพอากาศร้อนจัดในช่วงการเจริญเติบโตของข้าว ประกอบกับฝนทิ้งช่วง ส่งผลให้ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ลดลง ดังกล่าว (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวเจ้านาปี ปีเพาะปลูก 2560/61 – 2562/63

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2560	660,454	583,436	222,193	381
2561	672,563	586,179	194,597	332
2562	672,946	663,525	219,734	331
อัตราเพิ่ม (%)	0.94	6.64	-0.55	-6.79

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูก ได้แก่ ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และข้าวเจ้าอื่น ๆ โดยฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวเจ้านาปีจะเริ่มตั้งแต่ตุลาคม – พฤศจิกายน 2562 โดยผลผลิตออกสู่ตลาดมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายนประมาณร้อยละ 90 ของผลผลิตทั้งหมด (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2561/62

เดือน	ก.ย.62	ต.ค.62	พ.ย.62	ธ.ค.62	ม.ค.63	ก.พ.63	รวม
ร้อยละ	-	10	90	-	-	-	100.00

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561)

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้านาปี ปีเพาะปลูก 2562/63 ของจังหวัดนครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.4)

พื้นที่เหมาะสม (S1,S2) รวม 4,958.53 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 3,805.95 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 76.76 ของต้นทุนรวม และต้นทุนคงที่ 1,152.58 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 23.24 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 487.40 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 15.38 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 7,496.21 บาทต่อไร่ หรือมีผลตอบแทนสุทธิ 2,537.68 บาทต่อไร่

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) รวม 4,714.13 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 3,677.59 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 78.01 ของต้นทุนรวม และต้นทุนคงที่ 1,036.54 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 21.99 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่ไม่เหมาะสม เกษตรกรได้รับ ผลผลิตไร่ละ 430.84 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 15.38 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 6,626.26 บาทต่อไร่ หรือมีผลตอบแทนสุทธิ 1,912.13 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้านาปีตามศักยภาพของพื้นที่ ปีเพาะปลูก 2562/63

รายการ	ต้นทุนการผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	
	พื้นที่เหมาะสม	พื้นที่ไม่เหมาะสม
ต้นทุนรวม	4,958.53	4,714.13
ต้นทุนผันแปร	3,805.95	3,677.59
ต้นทุนคงที่	1,152.58	1,036.54
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	487.40	430.84
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	15.38	15.38
ผลตอบแทนต่อไร่	7,496.21	6,626.26
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	2,537.68	1,912.13

ที่มา : จากการสำรวจ

4) การตลาดข้าวเจ้าในปี

4.1) ราคาที่เกษตรกรขายได้

ราคาข้าวเปลือก เจ้านาปี (ความชื้น 15%) จังหวัดนครพนม ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2560 - 2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากตันละ 11,025 บาทในปี 2560 เป็นต้นละ 15,379 บาทในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.11 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ราคาข้าวเปลือกเจ้านาปีความชื้น 15% ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2560 - 2562

ปี	ราคา (บาท/ตัน)
2560	11,025
2561	16,140
2562	15,379
อัตราเพิ่ม (%)	18.11

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2562)

4.2) ผลผลิตและความต้องการใช้ข้าวเจ้าในปี

การบริหารจัดการข้าวเจ้าในปี จังหวัดนครพนม พบว่า ด้านปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกเจ้านาปี มาจากทั้งในส่วนของผลผลิตในจังหวัดนครพนม และการนำเข้าผลผลิตจากจังหวัดใกล้เคียง ทั้งนี้ เมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวเสร็จเกษตรกรจะทำการเก็บผลผลิตส่วนหนึ่งไว้สำหรับบริโภค และเก็บไว้ทำพันธุ์ที่เหลือจะนำออกมาจำหน่าย โดยจะจำหน่ายให้โรงสีเป็นส่วนใหญ่ บางส่วนขายให้สถาบันเกษตรกร และพ่อค้าท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม เมื่อใกล้ถึงฤดูกาลที่ผลผลิตฤดูใหม่จะออกสู่ตลาด เกษตรกรจะมีการนำข้าวออกขายอีกครั้งเพื่อเตรียมยุ้งฉางสำหรับเก็บข้าวฤดูกาลใหม่

ด้านความต้องการใช้ข้าวเปลือกของโรงสี พบว่า โรงสีส่วนใหญ่มีปริมาณความต้องการตลอดทั้งปี โดยเป็นการรับซื้อผลผลิตข้าวเปลือกจากทั้งจากเกษตรกร สถาบันเกษตรกร พ่อค้าท้องถิ่น และท่าข้าวในจังหวัดนครพนม ทั้งนี้ ความต้องการในแต่ละปีจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการขอ งตลาดขายส่งและขายปลีกข้าวสารของพ่อค้าทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีการ รับซื้อผลผลิตข้าวเปลือกจากต่างจังหวัด โดยเฉพาะโรงสีที่มีสถานที่ตั้งอยู่ในอำเภอที่มีรอยต่อกับจังหวัดอื่น ๆ โดยข้าวเจ้าปีที่ได้รับซื้อไว้จะมีการสีแปรสภาพทั้งหมดและนำไปจำหน่ายที่ โรงสีของการบรรจุจำหน่ายในรูปแบบขายส่ง ขายปลีก ทั้งในจังหวัดนครพนม และนอกจังหวัดนครพนม และส่งออกไปต่างประเทศ ที่มีชายแดนติดกัน เช่น สปป . ลาว และเวียดนาม เป็นต้น (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) ข้าวเปลือกเจ้านาปี ปีเพาะปลูก 2562/63

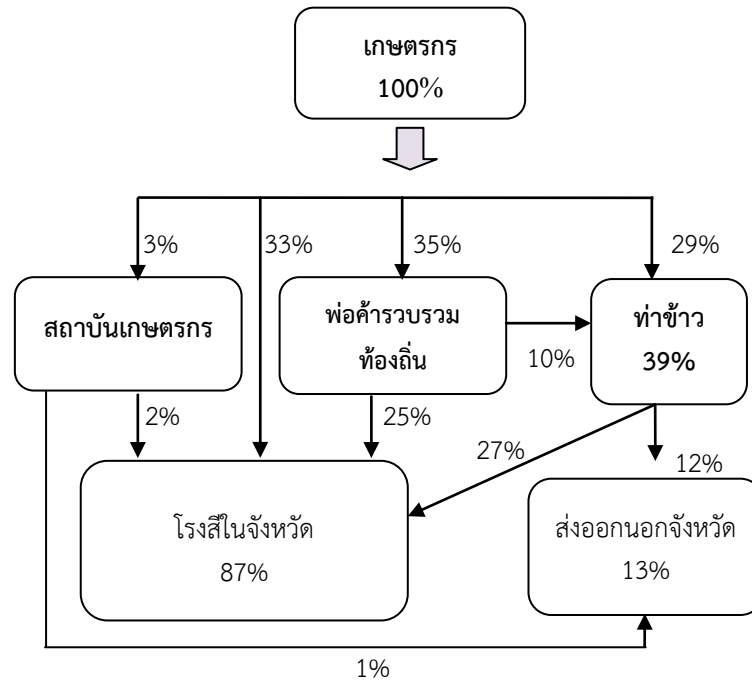
รายการ	จำนวนผลผลิต (ตันข้าวเปลือก)
1. ผลผลิต (Supply)	224,734
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	219,734
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	5,000
2. ความต้องการใช้ (Demand)	350,000
2.1 บริโภคในครัวเรือน	11,000
2.2 เก็บไว้ทำพันธุ์	50
2.3 เข้าโรงสีภายในจังหวัด	318,950
2.4 ส่งออกนอกจังหวัด	20,000
3. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	(125,266)

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3) วิธีการตลาดข้าวเจ้านาปี

สำหรับวิธีการตลาดข้าวเจ้านาปีของจังหวัด นครพนม เกษตรกรเมื่อผลิตข้าวได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ สถาบันเกษตรกร พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ท่าข้าว โรงสีในจังหวัด ทั้งนี้ สหกรณ์การเกษตรและท่าข้าว เมื่อรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรแล้วบางส่วนจะจำหน่ายให้กับโรงสีในจังหวัด และบางส่วนจะส่งออกไปนอกรัฐ(แผนภาพที่ 4.1)

แผนภาพที่ 4.1 วิธีการตลาดข้าวเปลือกเจ้านาปี ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.1.2 มั่นสำปะหลังโรงงาน

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงาน

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังของจังหวัดนครพนม รวม 3,227,300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 33,983 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 35,661 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 1,675,451 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 1,482,206 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง ตามพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 462 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 414 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 91,641 ไร่ หรือร้อยละ 0.50 0.45 และ 99.05 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงานตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2561

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	33,983	1.05	462	0.50
เหมาะสมปานกลาง (S2)	35,661	1.11	414	0.45
เหมาะสมน้อย (S3)	1,675,451	51.91	91,641	99.05
ไม่เหมาะสม (N)	1,482,205	45.93	-	-
รวม	3,227,300	100.00	92,517	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์/ Agri-Map Online (2561)

2) การผลิตมันสำปะหลังโรงงาน

ในปี 2560 – 2562 เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ มันสำปะหลังโรงงานลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2560 มีเนื้อที่เพาะปลูก 29,611 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 29,174 ไร่ ผลผลิต 96,670 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 3,314 กิโลกรัม แต่ในปี 2562 ลดลงเหลือเนื้อที่เพาะปลูก 22,244 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 21,635 ไร่ ผลผลิต 65,623 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 3,033 กิโลกรัม ในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 13.33 13.88 17.61 และ 4.33 ตามลำดับ เนื่องจากประสบภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง รวมทั้งราคาไม่จูงใจทำให้เกษตรกรบางส่วนปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น เช่น อ้อยโรงงาน (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังโรงงานปี 2559/60 – 2561/62

ปี	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2559/2560	29,611	29,174	96,670	3,314
2560/2561	19,436	18,797	59,590	3,170
2561/2562	22,244	21,635	65,623	3,033
อัตราเพิ่ม (%)	-13.33	-13.88	-17.61	-4.33

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับพันธุ์ที่เหมาะสมและเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปลูกในพื้นที่ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 60 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ห้วยบง 80 โดยผลผลิตออกสู่ตลาดในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน คิดเป็นร้อยละ 88.13 ของผลผลิตทั้งหมด (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2561/62

เดือน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ร้อยละ	1.37	1.74	1.43	3.89	35.61	37.28	15.24	2.42	1.02	-	-	-

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ปี 2562 ของจังหวัด นครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

พื้นที่เหมาะสม (S1, S2) รวม 5,210.11 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 4,181.69 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 80.26 และต้นทุนคงที่ 1,028.42 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 19.74 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่เหมาะสม เกษตรกรได้รับ ผลผลิตไร่ละ 2,623.24 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย กิโลกรัมละ 2.06 บาท เกษตรกรจะได้ผลตอบแทน 5,403.88 บาทต่อไร่ หรือมีผลตอบแทนสุทธิ 193.77 บาทต่อไร่

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) รวม 5,572.38 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 4,652.69 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 83.50 และต้นทุนคงที่ 919.69 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 16.50 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่ไม่เหมาะสม เกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ละ 2,052.07 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จาก ราคาที่เกษตรกรขายได้ เฉลี่ย กิโลกรัม 2.06 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 4,227.26 บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 1,345.12 บาท

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงานตามศักยภาพของพื้นที่ ปี 2561/2562

รายการ	ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง (บาท/ไร่)	
	พื้นที่เหมาะสม	พื้นที่ไม่เหมาะสม
ต้นทุนรวมต่อไร่	5,210.11	5,572.38
ต้นทุนผันแปร	4,181.69	4,652.96
ต้นทุนคงที่	1,028.42	919.69
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	2,623.24	2,052.07
ราคาที่เกี่ยวข้องการขายได้ (บาท/กก.)	2.06	2.06
ผลตอบแทนต่อไร่	5,403.88	4,227.26
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	193.77	-1,345.12

ที่มา : จากการสำรวจ

4) การตลาดมันสำปะหลังโรงงาน

4.1) ราคามันที่เกษตรกรขายได้

ในช่วง 3 ปี (ปี 2560 – 2562) ราคามันสำปะหลัง สดคละที่เกษตรกรขายได้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.40 เนื่องจากการลดลงของผลผลิต ในขณะที่ ความต้องการใช้ในอุตสาหกรรม อาหารสัตว์ ภายในประเทศทดแทนข้าวโพดที่มีราคาสูง (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ราคาหัวมันสำปะหลังสด (คละ) ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2560 – 2562

ปี	ราคา (บาท/กิโลกรัม)
2560	1.31
2561	2.33
2562	2.06
อัตราเพิ่ม (%)	25.40

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

4.2) การผลิตและความต้องการใช้มันสำปะหลังโรงงาน

ผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรจังหวัดนครพนม อยู่ในรูปหัวมันสดทั้งหมด โดยเกษตรกรจะนำหัวมันสด ส่งให้กับลานมันเส้นหรือลานรวบรวมหัวมันสดรายย่อย ซึ่งลานรวบรวมหัวมันสดรายย่อยนั้น จะนำหัวมันสดส่งให้กับลานมันเส้นขนาดใหญ่อีกครั้ง หรือเกษตรกรอาจจะนำหัวมันสดส่งให้ลานมันเส้นขนาดใหญ่โดยตรง นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรบางส่วนนำหัวมันสดส่งไปที่โรงงานแป่งมันสำปะหลัง ในจังหวัดมุกดาหารโดยตรง เนื่องจากระยะทางในพื้นที่ จังหวัดนครพนม ไปยังโรงงานแป่งมันสำปะหลัง ในจังหวัดมุกดาหารอยู่ห่างกันไม่มาก (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) มันท่ำปะหลังโรงงาน ปีเพาะปลูก 2562/63

รายการ	จำนวนผลผลิต (ตันหิวมันสด)
1. ผลผลิต (Supply)	70,623
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	65,623
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	5,000
4. ความต้องการใช้ (Demand)	70,623
2.1 เข้าโรงงานแปรรูป	17,600
- ลานมันเส้น (หิวมันสด)	17,600
2.2 ส่งออกนอกจังหวัด	53,023
5. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	-

ที่มา : จากการสำรวจ

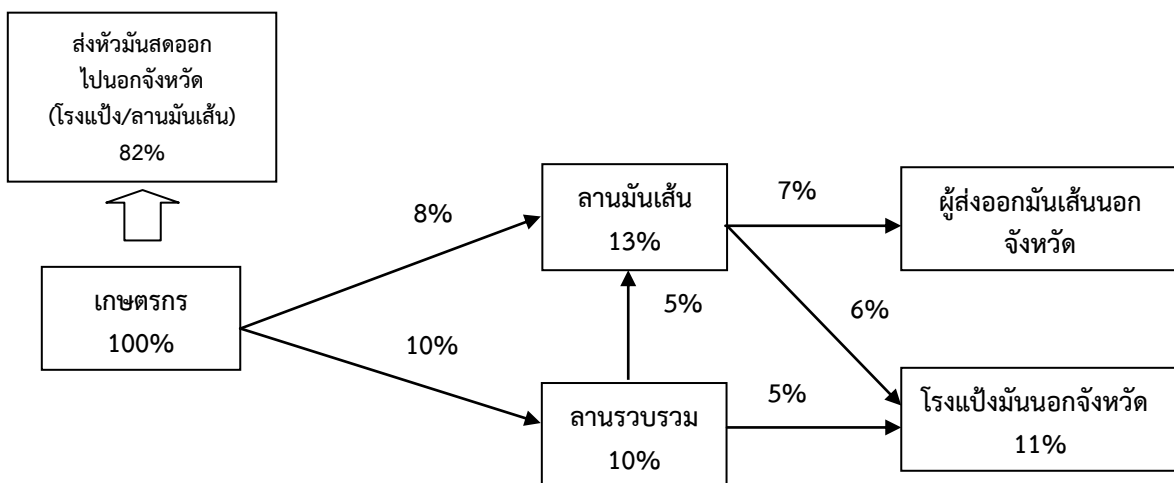
4.3) วิธีการตลาดมันสำปะหลังโรงงาน

(1) เกษตรกรขายหิวมันสด คละให้แก่ลานรวบรวม และลานมันเส้น ในจังหวัดนครพนม โดยลานรวบรวมหิวมันสดจะรับซื้อหิวมันสดเกรดคละ ซึ่งไม่มีการวัดเชื้อแป้งและไม่มีการถอยน้ำหนัก โดยลานรวบรวมจะนำหิวมันสดไปขายให้กับลานมันเส้น ซึ่งจะทำการผลิตมันเส้นส่งให้ผู้ส่งออกนอกจังหวัด และมีบางส่วนลานรวบรวมจะส่งหิวมันสดเข้าโรงแป่งมันซึ่งอยู่จังหวัดข้างเคียง

(2) เกษตรกรขายหิวมันสดไปนอกจังหวัด โดยขายให้โรงแป่งมันสำปะหลังหรือลานมันเส้นในจังหวัดใกล้เคียง เนื่องมาจากบางพื้นที่ของจังหวัดนครพนม มีชายแดนติดกับจังหวัดใกล้เคียง เกษตรกรสามารถเดินทางขนส่งหิวมันสดได้สะดวกซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

(3) ลานมันเส้นในจังหวัดนครพนม หลังจากซื้อหิวมันสดจากเกษตรกรแล้ว จะนำมาแปรรูปเป็นมันเส้นเพื่อส่งขายให้ผู้ส่งออก (แผนภาพที่ 4.2)

แผนภาพที่ 4.2 วิธีการตลาดมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.1.3 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกข้าวโพด

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกข้าวโพดของจังหวัดนครพนม รวม 3,117,040 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 92,114 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 742,954 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 925,526 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 1,356,446 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดตามพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 5 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 95 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 30 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 6 ไร่ หรือร้อยละ 3.68 69.85 22.06 และ 4.41 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 พื้นที่ปลูกข้าวโพดตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2561

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	92,114	2.95	5	3.68
เหมาะสมปานกลาง (S2)	742,954	23.84	95	69.85
เหมาะสมน้อย (S3)	925,526	29.69	30	22.06
ไม่เหมาะสม (N)	1,356,446	43.52	6	4.41
รวม	3,117,040	100.00	136	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์/ Agri-Map Online (2561)

2) การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ในปี 2561/62 – 2562/63 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีแนวโน้มลดลงอย่างมาก โดยในปี 2561 มีเนื้อที่เพาะปลูก 998 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 722 ไร่ ผลผลิต 297 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 411 กิโลกรัม แต่ในปี 2562 ลดลงเหลือเนื้อที่เพาะปลูก 181 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 131 ไร่ ผลผลิต 48 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 366 กิโลกรัม หรือลดลงร้อยละ 81.86 81.86 83.84 และ 10.95 ตามลำดับ เนื่องจากราคาที่เกษตรกรขายได้ไม่พอใจให้ขยายพื้นที่ ปลูก การระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดที่สร้างความเสียหายต่อผลผลิต รวมทั้งประสบภาวะฝนแล้ง ลานรับซื้อมีน้อย ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนดีกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2561/62 – 2562/63

ปี	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2561/62	998	722	297	411
2562/63	181	131	48	366
อัตราเพิ่ม (%)	-81.86	-81.86	-83.84	-10.95

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกร นิยมปลูก เป็นพันธุ์ลูกผสมเอกชน ได้แก่ พันธุ์ CP 888 พันธุ์ S 7328 และพันธุ์แปซิฟิก 139 เป็นต้น สำหรับการเก็บเกี่ยว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึงเดือน กุมภาพันธ์ของปีถัดไป และเก็บเกี่ยวมากช่วงเดือน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงของการเก็บเกี่ยวข้าวโพดรุ่นที่ 2 (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63

ปี/เดือน	2561							2562				
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ร้อยละ	1.37	1.74	1.43	3.89	35.61	37.28	15.24	2.42	1.02	-	-	-

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2562 ของจังหวัดนครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.16)

พื้นที่เหมาะสม (S1,S2) ต้นทุนรวม 6,284.52 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 5,093.30 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 81.05 ของต้นทุนรวม และต้นทุนคงที่ 1,191.22 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 18.95

สำหรับพื้นที่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 651.20 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 8.68 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 5,652.42 บาทต่อไร่ และเมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้ว จะขาดทุนไร่ละ 632.10 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) มีต้นทุนรวม 7,409.23 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,229.50 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 84.08 และต้นทุนคงที่ 1,179.73 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 15.92 ของต้นทุนรวม

สำหรับ พื้นที่ไม่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิต 398.00 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 8.68 บาท จะได้รับผลตอบแทน 3,454.59 บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 3,954.59 บาท

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามศักยภาพของพื้นที่ ปีเพาะปลูก 2562/63

รายการ	ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (บาท/ไร่)	
	พื้นที่เหมาะสม	พื้นที่ไม่เหมาะสม
ต้นทุนรวม	6,284.52	7,409.23
ต้นทุนผันแปร	5,093.30	6,229.50
ต้นทุนคงที่	1,191.22	1,179.73
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	651.20	398.00
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	8.68	8.68
7. ผลตอบแทนต่อไร่	5,652.42	3,454.59
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	-632.10	-3,954.59

ที่มา : จากการคำนวณ

4) การตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4.1) ราคาที่เกษตรกรขายได้

จากข้อมูลการสำรวจราคาที่เกษตรกรขายได้ในปี 2562 พบว่า ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.68 ซึ่งในปีที่ผ่านมาไม่มีรายงานราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูก ข้าวโพดฝักสด แต่จากการที่ภาครัฐได้มี โครงการปลูกข้าวโพดประชารัฐ และกำหนดราคาขั้นต่ำข้าวโพดเลี้ยง สัตว์ ความขึ้น 14.5% ในราคาไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 8 บาท ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่พื้นที่ปลูก มีน้อยมาก เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ประกอบกับไม่มีโรงงานแปรรูปใน จังหวัด จึงไม่จูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่

4.2) ผลผลิตและความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผลผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรจังหวัดนครพนม เมื่อพ่อค้ารับซื้อจาก เกษตรกรแล้ว ผลผลิตทั้งหมดจะถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปนอกจังหวัด (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2562/63

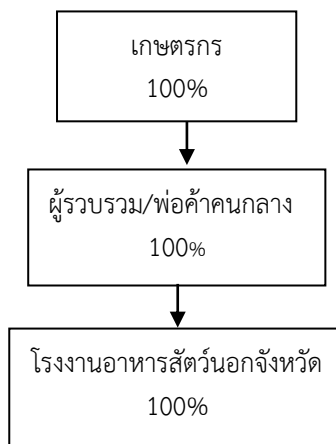
รายการ	จำนวนผลผลิต (ตัน)
1. ผลผลิต (Supply)	48
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	48
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	-
2. ความต้องการใช้ (Demand)	48
2.1 เข้าโรงงานแปรรูปนอกจังหวัด	48
3. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	-

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3) วิธีการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะถูกรวบรวมโดยพ่อค้าคนกลาง หรือผู้รวบรวมในพื้นที่ซึ่งมีไม่กีราย หลังจากนั้นจะส่งไปจำหน่ายต่อให้กับโรงงานอาหารสัตว์ นอกพื้นที่ทั้งหมด (แผนภาพที่ 4.3)

แผนภาพที่ 4.3 วิธีการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.1.4 ยางพารา

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกยางพารา

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกยางพาราของจังหวัดนครพนม รวม 3,227,300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 360,471 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 808,199 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 781,504 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม(N) จำนวน 1,227,127 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราตามพื้นที่ที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 22,271 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง(S2) จำนวน 259,753 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย(S3) จำนวน 77,760 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม(N) จำนวน 2 ไร่ หรือร้อยละ 6.19 72.19 21.61 และ 0.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.18) ตารางที่ 4.18 พื้นที่ปลูกยางพาราตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2561

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่ที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	360,471	11.17	22,271	6.19
เหมาะสมปานกลาง (S2)	808,199	25.04	259,753	72.19
เหมาะสมน้อย (S3)	781,504	24.22	77,760	21.61
ไม่เหมาะสม (N)	1,277,127	39.57	2	0.01
รวม	3,227,300	100.00	359,786	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ /Agri Map Online (2561)

2) การผลิตยางพารา

ในปี 2560 –2562เนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ0.08 โดยลดลงจาก313,619 ไร่ในปี 2560 เป็น 313,116 ไร่ในปี 2562 ส่วนเนื้อที่กรีดยืนต้นเพิ่มขึ้นร้อยละ8.06 โดยเพิ่มจาก 261,543 ไร่ เป็น 305,413 ไร่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.88 เนื่องจากยางพารามีอายุเปิดกรีดเพิ่มมากขึ้นประกอบกับต้นยางพาราบางส่วนอยู่ในช่วงอายุที่ให้ผลผลิตสูงขณะที่ผลผลิตต่อไร่ลดลงจาก15 กิโลกรัม เป็น213 กิโลกรัมต่อไร่หรือลดลงร้อยละ0.23 เนื่องจากต้นยางที่เริ่มเปิดกรีดให้ผลผลิตน้อย รวมทั้งฝนแล้ง ทำให้ต้นยางให้น้ำยางน้อยตารางที่4.19)

ตารางที่ 4.19 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดยืนต้น ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ยางพาราปี 2560 – 2562

ปี	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่กรีดยืนต้น (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2560	313,619	261,543	56,159	215
2561	313,040	287,043	61,140	213
2562	313,116	305,413	65,358	214
อัตราเพิ่ม (%)	-0.08	8.06	7.88	0.23

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ผลผลิตน้ำยางออกสู่ตลาดมากเริ่มตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนมกราคม เนื่องจากสภาพอากาศเย็น ทำให้มีปริมาณน้ำยางมากกว่าเดือนอื่นๆ สำหรับช่วงที่เกษตรกรหยุดกรีดยางหรือกรีดยางน้อย เริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเข้าสู่ช่วงที่มีสภาพอากาศร้อนและแล้ง กระทั่งถึงเดือนพฤษภาคม เมื่อเข้าสู่ฤดูฝน จึงจะเปิดกรีดยางอีกครั้ง(ตารางที่4.20)

ตารางที่ 4.20 ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา ปี 2562

รายการ	ร้อยละผลผลิตเป็นรายเดือน												รวม ร้อยละ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	9.61	1.98	0.26	0.14	6.00	10.78	8.08	7.80	12.83	14.07	14.98	13.47	100.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตยางพารา ปี 2562 ของจังหวัดนครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.21)

พื้นที่เหมาะสม (S1,S2) ต้นทุนรวม 8,895.95 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,835.98 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 76.84 และต้นทุนคงที่ 2,059.97 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 23.16 ของต้นทุนรวม สำหรับพื้นที่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ละ 424.68 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 8.59 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 7,894.80 บาทต่อไร่ และเมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 1,001.15 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) มีต้นทุนรวม 9,016.55 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 6,678.58 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 74.07 และต้นทุนคงที่ 2,337.97 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.93 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่ไม่เหมาะสม เกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ละ 387.32 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 18.59 บาท จะได้รับผลตอบแทน 7,200.28 บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 1,816.27 บาท

ตารางที่ 4.21 ต้นทุนการผลิตยางพาราตามศักยภาพของพื้นที่ ปี 2562

รายการ	ต้นทุนการผลิตยางพารา (บาท/ไร่)	
	พื้นที่เหมาะสม	พื้นที่ไม่เหมาะสม
ต้นทุนรวมต่อไร่	8,895.95	9,016.55
ต้นทุนผันแปร	6,835.98	6,678.58
ต้นทุนคงที่	2,059.97	2,337.97
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	424.68	387.32
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	18.59	18.59
ผลตอบแทนต่อไร่	7,894.80	7,200.28
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	-1,001.15	-1,816.27

ที่มา : จากการสำรวจ

4) การตลาดยางพารา

4.1) ราคาที่เกษตรกรขายได้

ราคายางก้อนถ้วยคละที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวลดลงจาก กิโลกรัมละ 24.11 บาท ในปี 2560 เหลือกิโลกรัมละ 18.59 บาทในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 12.19 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตรวมทั้งราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวลดลง (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.22 ราคายางก้อนถ้วยคละที่เกษตรกรขายได้ ปี 2560 - 2562

หน่วย : บาท/กก.

ปี	ราคา (บาท/กิโลกรัม)
2560	24.11
2561	16.01
2562	18.59
อัตราเพิ่ม (%)	-12.19

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

4.2) ผลผลิตและความต้องการใช้ยางพารา

ผลผลิตยางพาราของจังหวัดนครพนม ทั้งหมด 65,358 ตัน มีการนำเข้ามาจากพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง 10,000 ตัน โดยผลผลิตจะเข้าโรงงานแปรรูปเป็นยางแท่งในจังหวัดเพียง 5,000 ตัน ซึ่งเป็นโรงงานของการยางแห่งประเทศไทย ส่วนที่เหลือ จะถูกรวบรวมและจำหน่ายไปจังหวัดต่าง ๆ ทั้งหมดในรูปแบบของยาง ก้อนถ้วย เพื่อเข้าโรงงาน แปรรูปเป็นยางวัตถุดิบขั้นต้น เช่น ยางแท่ง ยางผสม เป็นต้น (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) ยางพารา ปี 2562

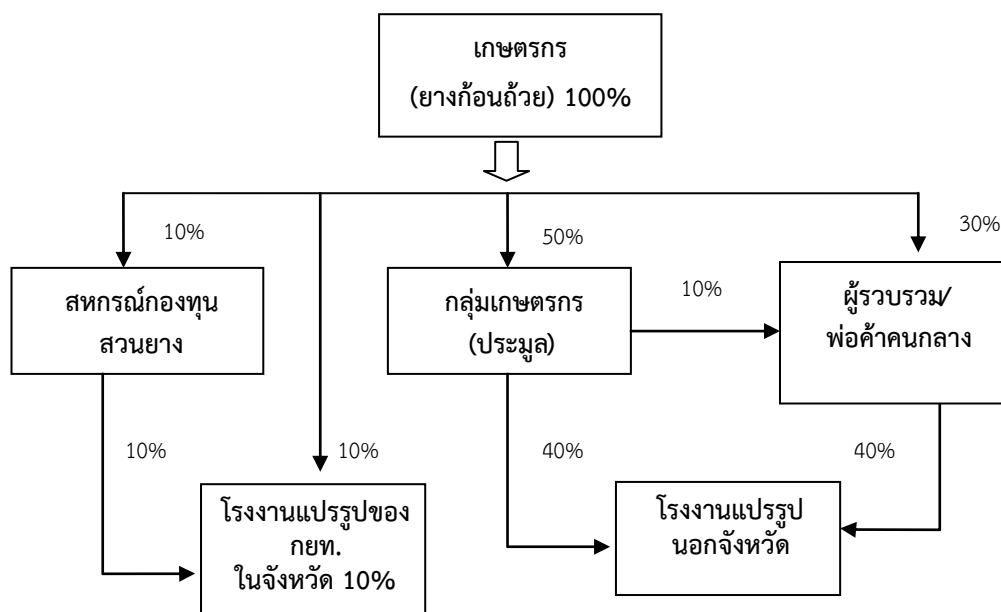
รายการ	จำนวนผลผลิต (ตัน)
1. ผลผลิต (Supply)	75,358
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	65,358
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	10,000
2. ความต้องการใช้ (Demand)	75,358
2.1 เข้าโรงงานแปรรูปในจังหวัด	5,000
2.2 ส่งโรงงานแปรรูปนอกจังหวัด	70,358
3. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	-

ที่มา : จากการสำรวจ

2.3) วิธีการตลาดยางพารา

วิธีการตลาด ยางพารา จะถูกส่งผ่านสหกรณ์กองทุนสวนยาง ในพื้นที่ร้อยละ 10 ขายให้โรงงานแปรรูปของการยางแห่งประเทศไทย ร้อยละ 10 ขายผ่านกลุ่มในลักษณะประมูล ร้อยละ 50 ขายให้ผู้รวบรวม/พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ ร้อยละ 30 เมื่อพ่อค้าประมูลยางจากกลุ่มเกษตรกรได้จะจำหน่ายให้ผู้รวบรวม/พ่อค้าคนกลางร้อยละ 10 ขายให้โรงงานแปรรูปนอกจังหวัดร้อยละ 40 สำหรับผู้รวบรวม/พ่อค้าคนกลางเมื่อรับซื้อยางพาราจากเกษตรกรและจากพ่อค้าที่ประมูลจากกลุ่มเกษตรกรแล้วจะขายให้โรงงานแปรรูปนอกจังหวัด (แผนภาพที่ 4.4)

แผนภาพที่ 4.4 วิธีการตลาดยางพารา ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.1.5 ปาล์มน้ำมัน

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันของจังหวัดนครพนม รวม 3,227,300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 335,032 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 760,996 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 1,265,648 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 865,624 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันตามพื้นที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 905 ไร่ พื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 1,648 ไร่ พื้นที่ความเหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 1,543 ไร่ พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 1,085 ไร่ หรือร้อยละ 17.47 31.81 29.78 และ 20.94 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2560

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	335,032	10.38	905	17.47
เหมาะสมปานกลาง (S2)	760,996	23.58	1,648	31.81
เหมาะสมน้อย (S3)	1,265,648	39.22	1,543	29.78
ไม่เหมาะสม (N)	865,624	26.82	1,085	20.94
รวม	3,227,300	100.00	5,181	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ /Agri Map Online (2561)

2) การผลิตปาล์มน้ำมัน

ปี 2560 – 2562 เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่มีทิศทางเพิ่มขึ้น โดยในปี 2560 มีเนื้อที่ให้ผล 5,596 ไร่ ผลผลิต 5,323 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 951 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็นเนื้อที่ให้ผล 6,619 ไร่ ผลผลิต 7,082 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 1,070 กิโลกรัมในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.76 15.35 และ 6.07 เนื่องจาก ต้นปาล์มน้ำมันมีช่วงอายุให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับ ประกอบกับต้นปาล์มน้ำมันบางส่วนอยู่ในช่วงอายุที่ให้ผลผลิตสูง(ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน ปี 2560 – 2562

ปี	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2560	6,628	5,596	5,323	951
2561	6,932	5,777	6,301	1,091
2562	na.	6,619	7,082	1,070
อัตราเพิ่ม (%)	-	8.76	15.35	6.07

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยผลผลิตออกสู่ตลาด ทุกเดือน แต่จะออก มากในเดือน มิถุนายนถึงตุลาคม (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2562

รายการ	ร้อยละผลผลิตเป็นรายเดือน												รวม ร้อยละ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	6.36	5.33	5.16	5.40	9.19	10.00	9.52	10.48	9.50	10.32	9.60	9.14	100.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันปี 2562 ของจังหวัดนครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.27)

พื้นที่เหมาะสม (S1,S2) ต้นทุนรวม 4,886.27 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 3,191.57 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 65.32 และต้นทุนคงที่ 1,694.70 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 34.68 ของต้นทุนรวม สำหรับพื้นที่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 1,520.51 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 1.80 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 2,736.92 บาทต่อไร่ และเมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 2,149.35 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) มีต้นทุนรวม 4,870.58 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 3,184.26 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 65.38 และต้นทุนคงที่ 1,686.32 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.62 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่ไม่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 1,142.86 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 1.80 บาท จะได้รับผลตอบแทน 2,057.15 บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตแล้วจะขาดทุนไร่ละ 2,813.43 บาท

ตารางที่ 4.27 ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันตามศักยภาพของพื้นที่ ปี 2562

รายการ	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S1, S2) (บาท/ไร่)	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) (บาท/ไร่)
ต้นทุนรวมต่อไร่	4,886.27	4,870.58
ต้นทุนผันแปร	3,191.57	3,184.26
ต้นทุนคงที่	1,694.70	1,686.32
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,520.51	1,142.86
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	1.80	1.80
ผลตอบแทนต่อไร่	2,736.92	2,057.15
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	-2,149.35	-2,813.43

ที่มา : จากการสำรวจ

2) การตลาด

2.1) ราคา

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2560 – 2562) ราคาปาล์มที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มลดลง โดยลดลงจากกิโลกรัมละ 2.98 บาทในปี 2560 เหลือกิโลกรัมละ 1.80 บาทในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 22.28 เนื่องจากปริมาณผลผลิตมากกว่าความต้องการใช้ ส่งผลให้ราคาปรับตัวลดลง ซึ่งราคาปาล์มน้ำมันของไทยจะขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต การใช้ และสต็อกภายในประเทศ รวมทั้งสถานการณ์ราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลก นอกจากนี้ราคายังขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของโรงงาน (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 ราคาปาล์มน้ำมันทั้งทะเลสาบ (น้ำหนัก >15 กก.) ที่เกษตรกรขายได้ ปี 2560 - 2562

หน่วย : บาท/กก.

ปี	ราคา (บาท/กิโลกรัม)
2560	2.98
2561	2.04
2562	1.80
อัตราเพิ่ม (%)	-22.28

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2.3) ผลผลิตและความต้องการใช้ปาล์มน้ำมัน

ผลผลิตรวมในจังหวัด (Supply) รวมทั้งสิ้น 7,082 ตัน ไม่มีการรับซื้อจากนอกจังหวัด เนื่องจาก นครพนม ไม่มีโรงงาน สกัดน้ำมันปาล์มดิบ (CPO) ดังนั้น ผลผลิตปาล์มน้ำมันของจังหวัดนครพนม ทั้งหมดจะถูกส่งไปโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มต่างจังหวัด (ตารางที่ 4.29)

ตารางที่ 4.29 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) ปาล์มน้ำมัน ปี 2562

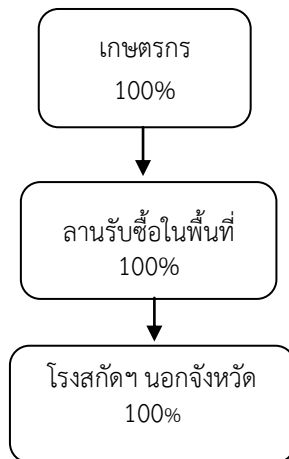
รายการ	จำนวนผลผลิต (ตัน)
1. ผลผลิต (Supply)	7,082
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	7,082
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	-
2. ความต้องการใช้ (Demand)	7,082
2.1 เข้าโรงงานแปรรูปในจังหวัด	-
2.2 ส่งโรงงานแปรรูปนอกจังหวัด	7,082
3. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	-

ที่มา : จากการสำรวจ

2.2) วิธีการตลาดปาล์มน้ำมัน

จังหวัดนครพนมไม่โรงหีบน้ำมันปาล์ม ดังนั้น เมื่อเกษตรกรตัดผลปาล์มสด จะนำไปขายให้กับลานรับซื้อในพื้นที่ และลานรับซื้อในพื้นที่จะส่งผลปาล์มสดทั้งหมดไปขายให้กับโรงสกัดน้ำมันปาล์มนอกจังหวัดนครพนม (แผนภาพที่ 4.5)

แผนภาพที่ 4.5 วิธีการตลาดปาล์มน้ำมัน ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.1.6 สับปะรด

1) ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกสับปะรด

จากข้อมูล Agri-Map Online ของกรมพัฒนาที่ดิน พื้นที่ระดับความเหมาะสมในการปลูกสับปะรดของจังหวัดนครพนม รวม 3,227,300 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 432,051 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 1,320,386 ไร่ พื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) จำนวน 17,409 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 1,457,454 ไร่ โดยในปี 2561 มีพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดตามพื้นที่ที่เหมาะสมมาก (S1) จำนวน 666 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 1,637 ไร่ พื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 58 ไร่ หรือร้อยละ 28.21 69.34 และ 2.45 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.30 พื้นที่ปลูกสับปะรดตามชั้นความเหมาะสมของดิน จังหวัดนครพนม ปี 2560

ชั้นความเหมาะสม	พื้นที่ที่เหมาะสม		พื้นที่ปลูกจริง	
	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (S1)	432,051	13.39	666	28.21
เหมาะสมปานกลาง (S2)	1,320,386	40.91	1,637	69.34
เหมาะสมน้อย (S3)	17,409	0.54	-	-
ไม่เหมาะสม (N)	1,457,454	45.16	58	2.45
รวม	3,227,300	100.00	2,361	100.00

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ /Agri Map Online (2561)

2) การผลิตสับปะรด

ปี 2560 – 2562 เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ของสับปะรดมีทิศทางลดลง โดยในปี 2560 มีเนื้อที่เพาะปลูก 6,983 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,910 ไร่ ผลผลิต 27,355 กิโลกรัม และผลผลิตต่อไร่ 3,959 กิโลกรัม เหลือเนื้อที่เพาะปลูก 6,448 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,208 ไร่ ผลผลิต 21,120 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 3,402 กิโลกรัมในปี 2562 หรือลดลงร้อยละ 3.28 5.22 12.13 และ 7.30 ตามลำดับ เนื่องจากราคาสับปะรดบริโภคในปี 2560 -2561 ตกต่ำ ทำให้เกษตรกรไม่ดูแลรักษา ประกอบกับประสบภาวะฝนแล้ง และทิ้งช่วง ส่งผลให้การผลิตมีทิศทางลดลง (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.31 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่สับปะรด ปี 2560 – 2562

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2560	6,983	6,910	27,355	3,959
2561	7,383	7,332	29,121	3,972
2562	6,448	6,208	21,120	3,402
อัตราเพิ่ม (%)	-3.28	-5.22	-12.13	-7.30

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยผลผลิตออกสู่ตลาดทุกเดือน แต่จะออกมากในเดือนเมษายนถึงมิถุนายน (ตารางที่ 4.32)

ตารางที่ 4.32 ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตสับปะรด ปี 2562

รายการ	ร้อยละผลผลิตเป็นรายเดือน												รวม ร้อยละ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ร้อยละ	0.94	1.74	10.11	15.25	31.92	15.85	7.82	5.82	3.63	2.62	2.31	1.99	100.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิต สับปะรด ปี 2562 ของจังหวัดนครพนม แยกตามความเหมาะสมของพื้นที่ดังนี้ (ตารางที่ 4.33)

พื้นที่เหมาะสม (S1,S2) ต้นทุนรวม 13,823.01 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 12,605.15 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 91.19 และต้นทุนคงที่ 1,217.86 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 8.81 ของต้นทุนรวม สำหรับพื้นที่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 3,127.75 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 7.90 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 24,709.23 บาทต่อไร่ หรือมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 10,886.22 บาท

พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) มีต้นทุนรวม 14,032.23 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 12,691.02 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 90.44 และต้นทุนคงที่ 1,341.21 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 9.56 ของต้นทุนรวม

สำหรับพื้นที่ไม่เหมาะสมเกษตรกรได้รับผลผลิตไร่ ละ 2,536.59 กิโลกรัม ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากราคาที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 7.90 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 20,039.06 บาทต่อไร่ หรือมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 6,006.83 บาท

ตารางที่ 4.33 ต้นทุนการผลิตสับปะรดตามศักยภาพของพื้นที่ ปี 2562

รายการ	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S1, S2) (บาท/ไร่)	พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) (บาท/ไร่)
ต้นทุนรวมต่อไร่	13,823.01	14,032.23
ต้นทุนผันแปร	12,605.15	12,691.02
ต้นทุนคงที่	1,217.86	1,341.21
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	3,127.75	2,536.59
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	7.90	7.90
ผลตอบแทนต่อไร่	24,709.23	20,039.06
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	10,886.22	6,006.83

ที่มา : จากการสำรวจ

2) การตลาด

2.1) ราคา

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2560 – 2562) ราคาสับปะรดบริโภคสดพันธุ์ปัตตาเวียคละที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 4.45 บาทในปี 2560 เป็นกิโลกรัมละ 7.90 บาทในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.24 เนื่องจาก ได้รับผลกระทบจากฝนแล้ง และทิ้งช่วง ทำให้ ปริมาณผลผลิตลดลง (ตารางที่ 4.34)

ตารางที่ 4.34 ราคาสับปะรดบริโภคพันธุ์ปัตตาเวียคละที่เกษตรกรขายได้ ปี 2562

หน่วย : บาท/กก.

ปี	ราคา (บาท/กิโลกรัม)
2560	4.45
2561	3.88
2562	7.90
อัตราเพิ่ม (%)	33.24

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2.3) ผลผลิตและความต้องการใช้สับปะรด

ผลผลิตสับปะรดรวมในจังหวัด (Supply) รวมทั้งสิ้น 21,120 ตัน ไม่มีการนำเข้าจากนอกจังหวัด จะใช้บริโภคภายในจังหวัดในรูปผลสด 8,448ตัน ส่งออกนอกจังหวัดเพื่อบริโภคสด 9,504 ตัน ที่เหลือ 3,168 ตัน ส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นอกจังหวัด (ตารางที่ 4.35)

ตารางที่ 4.35 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand) สับปะรด ปี 2562

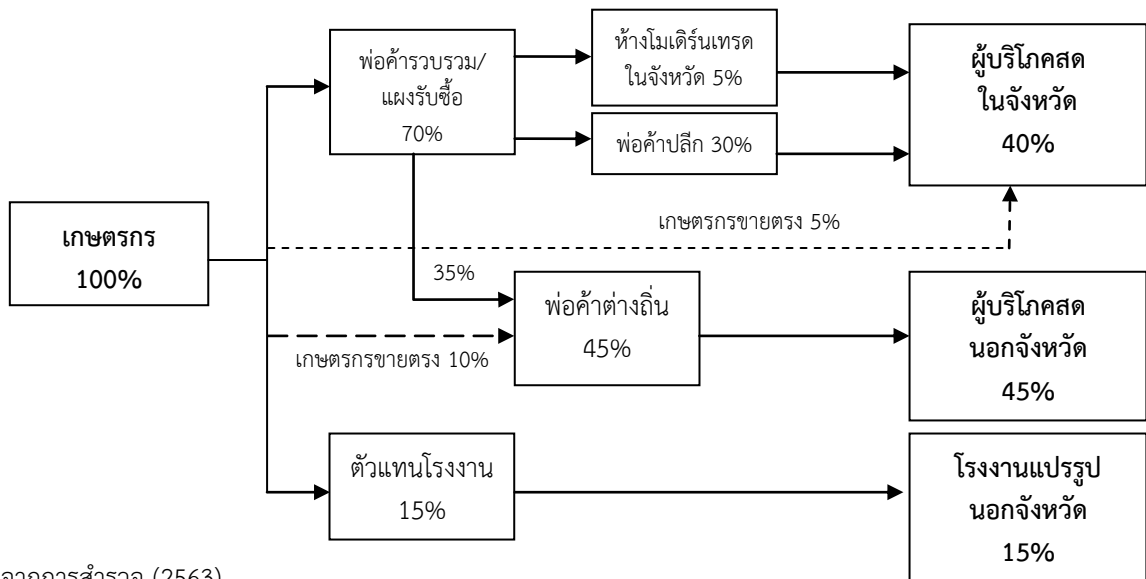
รายการ	จำนวนผลผลิต (ตัน)
1. ผลผลิต (Supply)	21,120
1.1 ผลผลิตของจังหวัด	21,120
1.2 นำเข้าจากจังหวัดอื่น	-
2. ความต้องการใช้ (Demand)	21,120
2.1 บริโภคในจังหวัดในรูปผลสด	8,448
2.2 ส่งออกนอกจังหวัดเพื่อบริโภคสด	9,504
2.2 ส่งโรงงานแปรรูปนอกจังหวัด	3,168
3. ผลผลิตส่วนเกิน/ขาด (1-2)	-

ที่มา : จากการสำรวจ

2.2) วิธีการตลาดสับปะรด

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดนครพนม มีช่องทาง ในการขายผลผลิต 2 รูปแบบ ได้แก่ ขายในรูปสับปะรดเพื่อบริโภคสด โดยเกษตรกรจะขายผ่านพ่อค้ารวบรวม/แผงรับซื้อและขายให้ผู้บริโภคในจังหวัดสดโดยตรง นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วนยังขายให้กับพ่อค้าต่างถิ่น ส่วนพ่อค้ารวบรวม/แผงรับซื้อจะขายให้ห้างโมเดิร์นเทรดในจังหวัดและพ่อค้าปลีกใน จังหวัด มีบางส่วนขายให้พ่อค้าต่างถิ่นเพื่อนำไปขายให้กับผู้บริโภคสดนอกจังหวัด และอีกรูปแบบคือการขายเป็นสับปะรดโรงงานให้กับ ตัวแทนโรงงานแปรรูปที่อยู่นอกจังหวัดนครพนม (แผนภาพที่ 4.6)

แผนภาพที่ 4.6 วิธีการตลาดสับปะรด ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.2 ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าทางเลือกของจังหวัด

ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจสินค้าทางเลือกของจังหวัด รวม 2 สินค้า ประกอบด้วย 1) ลิ้นจี่
2) ถั่วลิสง โดยผลการวิเคราะห์มีดังนี้

4.2.1 ลิ้นจี่

ลิ้นจี่ เป็นผลไม้ที่มีรสหวานกลมกล่อม มีผู้นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย การปลูกลิ้นจี่มีกระจายอยู่ในทั่วทุกภาคของประเทศไทย จังหวัดนครพนมเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกลิ้นจี่ ซึ่งนิยมปลูก เป็นลิ้นจี่พันธุ์เบา คือ ลิ้นจี่ นพ.1 ซึ่งมีความต้องการอากาศที่หนาวเย็นในการกระตุ้นการออกดอก โดยมีขนาดผลใหญ่ จำนวน 32 – 36 ผล ต่อ กิโลกรัม รสชาติหวานอมเปรี้ยว ไม่มีรสฝาด เนื้อหนา 0.98 เซนติเมตร ความหวาน 18 – 20 องศาบริกซ์ และให้ผลผลิต 65 – 180 กิโลกรัม ต่อต้น เมื่ออายุ 8 -10 ปี

ลิ้นจี่ นพ.1 จะสามารถเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้วในบางพื้นที่ โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ที่ บ้านขามเฒ่า และบ้านนาโตน ตำบลขามเฒ่า อำเภอเมืองนครพนม ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่หลักในการปลูกลิ้นจี่ พันธุ์ นพ.1 จนได้เป็นสินค้าเกษตร GI ตัวแรกของจังหวัดนครพนม ที่ได้รับเครื่องหมายจาก กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ให้เป็นมาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา ลิ้นจี่ นพ.1 มีลักษณะ และรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ จึงทำให้ผู้บริโภคนิยมสั่งซื้อลิ้นจี่ นพ.1 ไปรับประทาน

1) การผลิต

ในปี 2560 – 2562 เนื้อที่เพาะปลูก และเนื้อที่ให้ผลลิ้นจี่ของนครพนมมีทิศทางเพิ่มขึ้น โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 1,732 ไร่ เนื้อที่ให้ผล 907 ไร่ ไร่ในปี 2560 เพิ่มขึ้นเป็นเนื้อที่เพาะปลูก 2,191 ไร่ เนื้อที่ให้ผล 1,128 ไร่ในปี 2562 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.47 และ 11.52 ส่วนผลผลิตและผลผลิตต่อไร่มีทิศทางลดลง โดยมีผลผลิต 365 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 402 กิโลกรัมในปี 2560 เหลือเพียงผลผลิต 15 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 14 กิโลกรัม หรือลดลงร้อยละ 79.73 และ 81.34 เนื่องจากประสบปัญหาฝนแล้ง และทิ้งช่วง สภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย อากาศหนาวไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ รลดลงมากดังกล่าว โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ที่บ้านขามเฒ่า และบ้านนาโตน ตำบลขามเฒ่า อำเภอเมืองนครพนม (ตารางที่ 4.36)

ตารางที่ 4.36 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ลิ้นจี่ปี 2560 – 2562

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2560	1,732	907	365	402
2561	1,751	1,073	786	733
2562	2,191	1,128	15	14
อัตราเพิ่ม (%)	12.47	11.52	-79.73	-81.34

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2) ต้นทุนและผลตอบแทน

จากการสำรวจแปลงปลูกลิ้นจี่ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นแปลงที่เกษตรกรดูแลรักษาอยู่ในเกณฑ์ดี มีการให้น้ำทางระบบสปริงเกอร์ พบว่า ต้นทุนการผลิตลิ้นจี่รวม 13,452.76 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 10,386.28 บาท หรือร้อยละ 77.21 ต้นทุนคงที่ 3,066.48 บาท หรือร้อยละ 22.79 ของต้นทุนรวม (ตารางที่ 4.37)

สำหรับผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ในกรณีผลผลิตไร่ละ 243.33 กิโลกรัม และราคาลิ้นจี่เกรดคละที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 77.80 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนไร่ละ 18,931.07 บาท และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 5,478.31 บาท

ตารางที่ 4.37 ต้นทุนการผลิตลิ้นจี่ ปี 2562

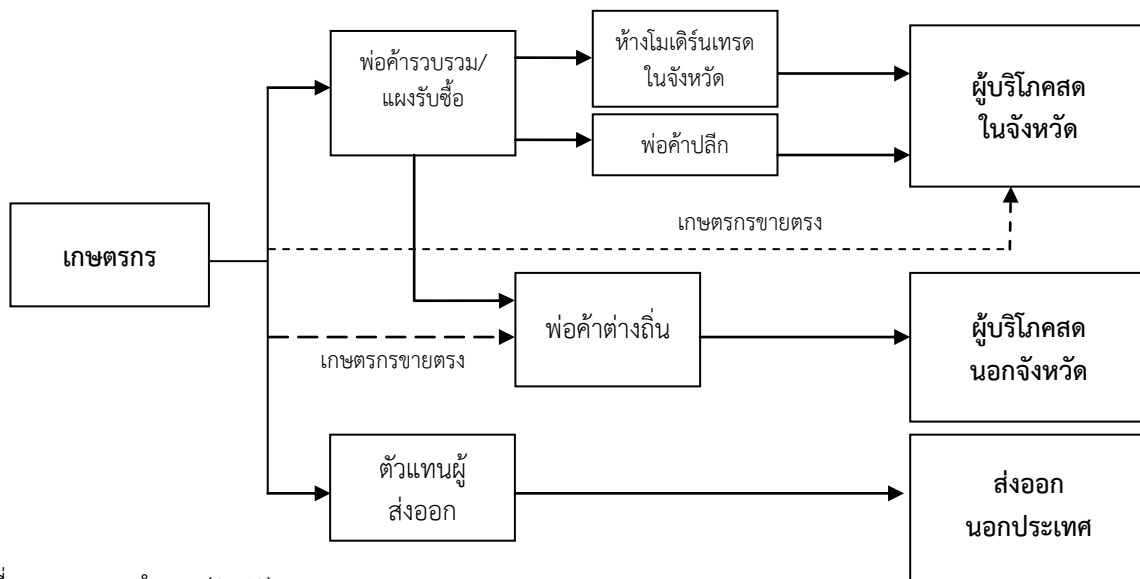
รายการ	ต้นทุน (บาท/ไร่)
ต้นทุนรวมต่อไร่	13,452.76
ต้นทุนผันแปร	10,386.28
ต้นทุนคงที่	3,066.48
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	243.33
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	77.80
ผลตอบแทนต่อไร่	18,931.07
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	5,478.31

ที่มา : จากการสำรวจ

2) วิธีการตลาดลิ้นจี่

การจำหน่ายผลผลิตลิ้นจี่ของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ซึ่งจะขายเพื่อบริโภคสดทั้งหมด โดยรูปแบบการขายจะมีทั้งขายเองในพื้นที่ ขายให้พ่อค้ารวบรวมทั้งในและนอกจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการขายให้กับผู้ส่งออกซึ่งมีการทำสัญญาซื้อขายก่อนที่ผลผลิตจะครบกำหนดเก็บเกี่ยว (แผนภาพที่ 4.7)

แผนภาพที่ 4.7 วิธีการตลาดลิ้นจี่ ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

4.2.2 ถั่วลิสง

นครพนม มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการ ปลูกถั่วลิสงหลังนา เพื่อเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ เนื่องจากให้ผลผลิตดี รายได้งาม ตลาดต้องการสูง ที่ผ่านมาผู้ปลูกถั่วลิสงไม่ค่อยมีปัญหา จะมีปัญหาาราคาตกต่ำบ้างในช่วงกลางฤดู โดยเกษตรกรที่ปลูกต้นฤดู ต้องปลูกประมาณปลายเดือนกันยายนหรือต้นเดือนตุลาคม หากปลูกช่วงนี้จะได้ราคาสูง ประมาณกิโลกรัมละ 20-25 บาท ส่วนเกษตรกรที่ปลูกถั่วลิสงประมาณปลายเดือนพฤศจิกายนหรือต้นเดือนธันวาคม จะเป็นช่วงที่มีการปลูกถั่วมากทั่วประเทศ ซึ่งเมื่อผลผลิตออกมาราคาก็จะต่ำลงมา ราคาประมาณกิโลกรัมละ 15 บาท

สำหรับตลาดส่วนใหญ่จะมีพ่อค้าประจำมารับ และมีเกษตรกรรวมกลุ่มกันผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปในลักษณะเกษตรพันธสัญญา ทั้งนี้ เกษตรกรจะต้องผลิตพันธุ์ที่ทางโรงงานกำหนดให้

1) การผลิต

จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า ในปี 2562 เนื้อที่เพาะปลูก ถั่วลิสงของจังหวัดนครพนมมีทั้งหมด 999 ไร่ ผลผลิต 791 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 534 กิโลกรัม โดยเนื้อที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ที่อำเภอนาแก โพนสวรรค์ และปลาปาก (ตารางที่ 4.38)

ตารางที่ 4.38 เนื้อเพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ถั่วลิสงปี 2562

อำเภอ	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
โพนสวรรค์	212	162	763
นาแก	593	479	807
เรณูนคร	10	5	536
ธาตุพนม	7	2	323
วังยาง	9	2	248
ศรีสงคราม	12	5	365
นาหว้า	8	3	333
ปลาปาก	148	133	900
รวม	999	791	534

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2563)

2) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตถั่วลิสงรวม 8,502.19 บาทต่อไร่ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร 0,386.28 บาท หรือร้อยละ 88.32 ต้นทุนคงที่ 993.06 บาท หรือร้อยละ 11.68 ของต้นทุนรวม เป็น(ตารางที่ 4.39)

สำหรับผลตอบแทนที่เกษตรกร ได้รับ ในกรณี ผลผลิตไร่ ละ 361 กิโลกรัม และราคา ถั่วลิสงที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 30.00 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 10,833.30 บาทต่อไร่ และมีผลตอบแทนสุทธิไร่ละ 2,331.11 บาท

ตารางที่ 4.39 ต้นทุนการผลิตถั่วลิสง ปี 2562

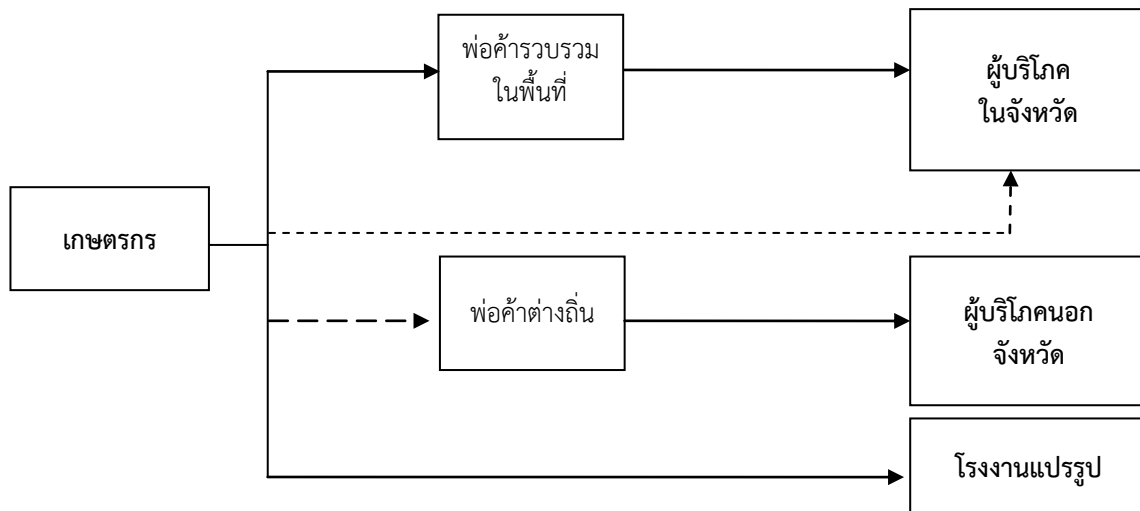
รายการ	ต้นทุน (บาท/ไร่)
ต้นทุนรวมต่อไร่	8,502.19
ต้นทุนผันแปร	7,509.13
ต้นทุนคงที่	993.06
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	361.11
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	30.00
ผลตอบแทนต่อไร่	10,833.30
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	2,331.11

ที่มา : จากการสำรวจ

2) วิธีการตลาดถั่วลิสง

การจำหน่ายผลผลิต ถั่วลิสง ของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ซึ่งจะขายเพื่อบริโภคสด ทั้งหมดโดยรูปแบบการขายจะมีทั้งขายเองในพื้นที่ ขายให้พ่อค้ารวบรวมทั้งในและนอกจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการขายให้กับโรงงานแปรรูป ซึ่งมีการทำสัญญาซื้อขาย ในลักษณะเกษตรพันธสัญญา ซึ่งผลผลิตถั่วลิสง ส่วนใหญ่เกษตรกรจะขายให้กับโรงงานแปรรูป (แผนภาพที่ 4.8)

แผนภาพที่ 4.8 วิธีการตลาดถั่วลิสง ปี 2562



ที่มา : จากการสำรวจ (2563)

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรจังหวัดนครพนมปี 2562 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด 6 สินค้า ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และ สับปะรด และสินค้าหรือกิจกรรมทางเลือก ได้แก่ ลิ้นจี่ และถั่วลิสง ในการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อจัดทำแนวทาง และมาตรการจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ ผลการศึกษาสรุปดังนี้

5.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

1) พื้นที่เหมาะสม (S1, S2) ดังนี้

ข้าวเจ้านาปี ต้นทุนการผลิต 4,958.53 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 2,537.68 บาทต่อไร่ มันสำปะหลังโรงงาน ต้นทุนการผลิต 5,210.11 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 193.77 บาทต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนการผลิต 6,284.52 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 632.10 บาทต่อไร่ ยางพารา ต้นทุนการผลิต 8,895.95 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,001.15 บาทต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน ต้นทุนการผลิต 4,886.27 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 2,149.35 บาทต่อไร่ สับปะรด ต้นทุนการผลิต 13,823.01 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 10,886.22 บาทต่อไร่

2) พื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N) ดังนี้

ข้าวเจ้านาปี ต้นทุนการผลิต 4,714.13 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 1,912.13 บาทต่อไร่ มันสำปะหลังโรงงาน ต้นทุนการผลิต 5,572.38 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,345.12 บาทต่อไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนการผลิต 7,409.23 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 3,954.59 บาทต่อไร่ ยางพารา ต้นทุนการผลิต 9,016.55 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 1,816.27 บาทต่อไร่ ปาล์มน้ำมัน ต้นทุนการผลิต 4,870.58 บาทต่อไร่ ขาดทุนสุทธิ 2,813.43 บาทต่อไร่ สับปะรด ต้นทุนการผลิต 14,032.23 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 6,006.83 บาทต่อไร่

5.1.2 ผลผลิต (Supply) และความต้องการใช้ (Demand)

ข้าวเจ้านาปี มีผลผลิต 224,734 ตัน และความต้องการใช้ 350,000 ตัน ผลผลิตไม่เพียงพอกับความ ต้องการ 125,266 ตัน มันสำปะหลังโรงงาน มีผลผลิต 70,623 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความ ต้องการใช้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีผลผลิต 48 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับ ความต้องการใช้ ยางพารา มีผลผลิต 75,358 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความ ต้องการ ใช้ ปาล์มน้ำมัน มีผลผลิต 7,082 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับ ความต้องการใช้ สับปะรด มีผลผลิต 21,120 ตัน ผลผลิตมีเพียงพอกับความ ต้องการใช้

5.1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนสินค้าพืชทางเลือก

ลิ้นจี่ ต้นทุนการผลิต 13,452.76 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 5,478.31 บาทต่อไร่ ถั่วลิสงต้นทุนการผลิต 8,502.19 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 2,331.11 บาทต่อไร่

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 การปลูกพืชในพื้นที่เหมาะสม (S1, S2)

สินค้าที่ควร ส่งเสริมการผลิตในพื้นที่เหมาะสม ได้แก่ ข้าวเจ้า นาปี มันสำปะหลัง โรงงาน ยางพารา และสับปะรด ซึ่งแนวทางในการส่งเสริมมีดังนี้

1) ด้านการผลิต

(1) สนับสนุนแนวทางการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยต่อยอดองค์ความรู้จาก ศูนย์เทคโนโลยี เกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center: AIC) ของจังหวัด เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตร ได้แก่ การนำเทคโนโลยี การปลูกและดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวที่สามารถลดการใช้แรงงานในขณะเกิดสภาวะการขาดแคลนแรงงาน

(2) สนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตร แทนการ เช่าหรือจ้างจาก บริษัทเอกชน เช่น เครื่องเกี่ยวนาข้าว เครื่องปลูกและเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เป็นต้น

(3) พัฒนาระบบชลประทานและการบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการจัดตั้งธนาคารน้ำควบคู่กับการทำเกษตรแปลงใหญ่ในพื้นที่เหมาะสม (S1, S2)

2) ด้านการตลาด

(1) สนับสนุนภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิต เพื่อช่วยกำหนดการผลิตให้เหมาะสม กับความต้องการของตลาดทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ

(2) สร้างแรงจูงใจให้วิสาหกิจชุมชนพัฒนาตนเองก้าวไปสู่การค้าเชิงพาณิชย์ เพื่อให้วิสาหกิจ ชุมชนมีโอกาสในการเพิ่มระดับการพัฒนาตนเอง

(3) พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยให้ลูกหลานเกษตรกรได้เรียนรู้การขาย ออนไลน์ หรือการใช้เครื่องมือสื่อสารในการทำการตลาด

(4) ผลักดันระบบเกษตรพันธสัญญาระหว่างโรงงานกับเกษตรกร

5.2.2 การปลูกพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3, N)

แนวทางการพัฒนาพื้นที่ไม่เหมาะสมจึงพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) กรณีปรับเปลี่ยนจากพืชเดิมเป็นการปลูกพืชทดแทน /กิจกรรมการทางเลือกทดแทน จากการปลูกข้าวเจ้า นาปี มันสำปะหลัง โรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสับปะรด เป็น การปลูก ลิ้นจี่ และถั่วลิสง ซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ทั้งนี้ เกษตรกรอาจจะปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วน เพื่อลด ความเสี่ยง

2) กรณีไม่ปรับเปลี่ยนเป็นพืชทดแทน

จากการศึกษา พบว่า ข้าวเจ้า นาปี และสับปะรด ถึงแม้เกษตรกรจะปลูก ในพื้นที่ไม่ เหมาะสม ก็ยังมีผลกำไร ในขณะเดียวกัน ข้าวเจ้า นาปี ผลผลิตก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ ดังนั้น ถ้า สามารถปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งบริหารจัดการเรื่องระบบชลประทานเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปลูก