

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในรอบปี 2559 ที่ผ่านมา พื้นที่หลายแห่งในทุกภาคของประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาสภาวะความแห้งแล้งมากผิดปกติ เนื่องจากความผันแปรของภูมิอากาศ ส่งผลกับพืชปลูกของเกษตรกร โดยเฉพาะสวนทุเรียนพันธุ์หลงลับแล-หลินลับแล และหมอนทอง พืชเศรษฐกิจสร้างชื่อให้จังหวัด ผลและดอกร่วงตกพื้นเกลื่อนเกือบ 30,000 ไร่ พบความเสียหายมีมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ สูญกว่า 3,000 ล้านบาท (มติชนออนไลน์, 2559) สภาพอากาศที่ร้อนจัดและภัยแล้ง ทำให้ผลทุเรียนที่มีอายุประมาณ 1-2 เดือน ซึ่งเตรียมออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคม ร่วงหล่นจากต้นเป็นจำนวนมาก และยังพบว่าดอกที่ออกแล้ว กำลังจะเป็นผลทุเรียนในรุ่นที่สอง ที่จะออกสู่ตลาดประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม ร่วงหล่นเช่นกัน ส่งผลทำให้จังหวัดอุดรดิตถ์ มีผลไม้ทุเรียนหลงลับแล-หลินลับแล และหมอนทอง ออกสู่ตลาดน้อยกว่าทุกปีที่ผ่านมา ไม่พอส่งไปยังต่างประเทศ และทำให้ราคาทุเรียนแพงกว่าทุกปี (มติชนออนไลน์, 2559) จากปรากฏการณ์นี้ทำให้เกษตรกรชาวสวนลับแลเริ่มปรับเปลี่ยนการผลิตทุเรียนโดยเริ่มมีการให้น้ำในสวน แต่ด้วยภาวะวิกฤติทั้งปริมาณน้ำและรูปแบบการให้น้ำทุเรียนที่เหมาะสม ทางมหาวิทยาลัยจึงเสนอการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการน้ำทุเรียนหลงลับแล-หลินลับแลในระบบวนเกษตรที่เหมาะสมภายใต้วิกฤติน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความสูญเสียและเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยนวัตกรรมและองค์ความรู้ทางวิชาการที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่

ประกอบกับในช่วงปี พ.ศ.2558 จังหวัดอุดรดิตถ์ได้ยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ทุเรียนหลงลับแล และหลินลับแล ซึ่งแนวคิดการขอขึ้นทะเบียนนี้คือ การคืนสิทธิให้กับชุมชนในการรักษาทรัพยากรทางชีวภาพของตนเอง ทั้งนี้ทางจังหวัดและภาคีที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องพัฒนาระบบมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติในการผลิตทุเรียนหลงลับแล-หลินลับแลที่สอดคล้องกับมาตรฐาน โดยการพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกรในการใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ในระบบวนเกษตร นอกจากนั้น การเกษตรในระบบวนเกษตรยังมีข้อถกเถียงทางวิชาการถึงผลตอบแทนทั้งทางเศรษฐศาสตร์ ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) และผลตอบแทนทางสิ่งแวดล้อม เมื่อเทียบกับรูปแบบการผลิตทางการเกษตรในแบบอื่น เพื่อใช้เป็นข้อสนับสนุนในการทำให้คนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างสมดุลทั้งเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การจัดการตนเองของท้องถิ่นและการทำให้ข้อกฎหมายได้มีมุมมองของการพัฒนาในมิติดังกล่าวนี้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยจึงได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการผลิตทุเรียนหลงลับแล-หลินลับแลในระบบวนเกษตรเพื่อความมั่นคงทางด้านเกษตรและอาหารของจังหวัดอุตรดิตถ์ ภายใต้โครงการวิจัยทำหยาไทยและโครงการวิจัยตอบสนองเป้าหมายรัฐบาลตามระเบียบวาระแห่งชาติ กลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยมุ่งหวังให้มหาวิทยาลัยได้ปฏิบัติพันธกิจในลักษณะของมหาวิทยาลัยพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement University) และการตอบโจทย์ของการปรับยุทธศาสตร์ Re-Profiling ของมหาวิทยาลัยในประเด็นเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม ภายใต้การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เป้าหมายของการหลุดพ้นกับดักจากรายได้ปานกลางในเรื่องของเกษตรและอาหาร ในทิศทางการพัฒนา Thailand 4.0 ที่สอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดอุตรดิตถ์ ทั้งนี้เพื่อให้มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ได้ปฏิบัติพันธกิจที่สนองต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อท้องถิ่น

ในพื้นที่ตำบลบ้านดำนานาขาม อำเภอมะเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่มีสภาพเป็นสวนไม้ผลเศรษฐกิจผสมป่าไม้แบบวนเกษตรบนที่สูง โดยปะปนสลับกับผืนป่าธรรมชาติบริเวณแหล่งต้นน้ำของตำบลบ้านดำนานาขามและตำบลอื่นๆ ในอีกหลายอำเภอของจังหวัดอุตรดิตถ์ พื้นที่ดังกล่าวถือเป็นเขตเกษตรเศรษฐกิจ (Agro-economic zone) ที่สำคัญมากแห่งหนึ่งของจังหวัดอุตรดิตถ์ ทั้งนี้ ระบบวนเกษตร (Agroforestry) เป็นระบบที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนด้วยการผสมผสานการปลูกต้นไม้หรือพรรณไม้ป่าร่วมกับพืชเกษตรกรรมในพื้นที่เดียวกันอย่างต่อเนื่องหรือสลับกันไป ซึ่งเกษตรกรและชุมชนสามารถเก็บเกี่ยวทั้งผลผลิตทางการเกษตรและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่นั้นๆ ดังนั้นการทำเกษตรกรรมแบบวนเกษตรที่มีการจัดการที่ดีจึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นอย่างสมดุลและยั่งยืน อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินในพื้นที่เกษตรแบบวนเกษตรในหลายพื้นที่ในประเทศไทย เกษตรกรและชุมชนท้องถิ่น รวมไปถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความรู้และความเข้าใจในระบบการจัดการที่ดี ซึ่งอาจทำให้เกิดการเสียสมดุลของทรัพยากรที่ดินอย่างต่อเนื่อง เช่น การสูญเสียหน้าดินและธาตุอาหารในดินอันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลาย (Long term soil erosion) รวมถึงการสูญเสียความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดปัญหาผลผลิตตกต่ำในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดภัยพิบัติต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ดังเช่น การเกิดอุทกภัยน้ำป่าไหลหลากและดินโคลนถล่มในระหว่างวันที่ 22-23 พฤษภาคม 2549 ในพื้นที่หลายอำเภอของจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้ก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตของประชาชนในพื้นที่ถึง 12 คน และเกิดความเสียหายแก่ที่อยู่อาศัย สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินของชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ เหตุการณ์ดินโคลนถล่มดังกล่าวได้ทำลายพื้นที่ปลูกไม้ผลผสมแบบวนเกษตรและพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านดำนานาขามเป็นเนื้อที่ประมาณ 1,500 ไร่ (สถานีพัฒนาที่ดินอุตรดิตถ์, 2550) แม้ว่า

สาเหตุของการเกิดดินถล่มครั้งนั้นอาจมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นหลัก แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ที่เดียวว่าหนึ่งในสาเหตุที่เกิดดินถล่มอาจมาจากการทำสวนแบบวนเกษตรบนภูเขาสูงชันและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสมโดยการเพิ่มผลผลิตเป็นหลัก ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่แหล่งต้นน้ำของท้องถิ่นตำบล่านนาขามขาดความสมดุลไป

ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้นในเดือนมกราคม 2560 พบว่า สภาพในปัจจุบันของพื้นที่สวนไม้ผลผสมแบบวนเกษตรและผืนป่าธรรมชาติที่ได้รับความเสียหายจากดินถล่มบริเวณแหล่งต้นน้ำของเขตตำบล่านนาขาม อยู่ภายใต้สภาวะการทดแทนทางนิเวศวิทยาในระยะที่เป็นสังคมในระหว่างการทดแทน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพื้นที่และการสอบถามเกษตรกรและตัวแทนของชุมชนในท้องถิ่น หากต้องการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกิดดินถล่มหรือบริเวณพื้นที่ป่าธรรมชาติ จำเป็นต้องมีการเปิดพื้นที่ให้โล่งเตียนโดยการตัดพืชพรรณต่างๆ ออกให้หมดหรือมีการเผาเศษเหลือทั้งพื้นที่ โดยในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการตามหลักของระบบสวนไม้ผลผสมแบบวนเกษตรที่เคยปฏิบัติมาแต่อดีตดั้งเดิม ดังนั้น ในระยะเริ่มต้นของการเตรียมพื้นที่เพื่อเป็นสวนไม้ผลเศรษฐกิจหรือสวนไม้ผลผสมบนพื้นที่แหล่งต้นน้ำ จะมีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินค่อนข้างรุนแรง และยังทำให้เกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินได้รวดเร็วยิ่งขึ้นกว่าสภาพปกติ

ดังนั้นระบบวนเกษตรจึงมีความเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม คือ ระบบวนเกษตรทำหน้าที่ในการผลิต อาหาร สร้างรายได้และให้ไม้ใช้สอย โดยวนเกษตรในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของ พื้นที่ สภาพภูมิอากาศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกและชนิดพืชที่ปลูกจะสร้างรายได้ที่แตกต่างกัน (สุภาพร, 2553) สำหรับพื้นที่ตำบล่านนาขามอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์นั้น เป็นแหล่งปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นที่สำคัญซึ่งให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง โดยเฉพาะกลางสาด ลองกองและทุเรียน การปลูกแบบวนเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตามการเกษตรในระบบวนเกษตรยังมีข้อถกเถียงทางวิชาการถึงผลตอบแทนและความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจทางเศรษฐกิจ เมื่อเทียบกับรูปแบบการผลิตเชิงเดี่ยว ดังนั้นการวิจัยการประเมินเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจทางเศรษฐกิจของรูปแบบการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรกับการผลิตเชิงเดี่ยว จะได้ใช้ผลการศึกษาให้เกษตรกรมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกรูปแบบการผลิตและนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการที่ดินเพื่อความสมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจของโครงการการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรกับการผลิตทุเรียนหลงลับแลเชิงเดี่ยว

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินการในพื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นแหล่งปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ (ทุเรียน กาแฟ และลองกอง) ที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดอุดรธานี และยังเป็นพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินถล่มในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2549 อีกทั้งยังมีปัญหาด้านการฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณแหล่งต้นน้ำเช่นกัน โดยสถานการณ์ปัจจุบันของสภาพทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขามมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรพืชพรรณ และทรัพยากรแหล่งน้ำที่เป็นปัจจัยการผลิตด้านเกษตรกรรมของชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้ หากปราศจากมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เหมาะสมอาจส่งผลให้ระบบนิเวศสวนไม้ผลผสมแบบวนเกษตรบริเวณแหล่งต้นน้ำ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของตำบลบ้านด่านนาขามเกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง

พื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขามมีเนื้อที่ประมาณ 104,250 ไร่ หรือประมาณ 167 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตทางทิศเหนือติดกับตำบลห้วยไร่ อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ และ ตำบลน้ำหมัน อำเภอท่าปลา จังหวัดอุดรธานี ทิศใต้ติดต่อกับตำบลน้ำริด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านทิศตะวันออกติดกับตำบลขุนฝาง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และด้านทิศตะวันตก ติดกับตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุดรธานี (แผนภาพที่ 1) ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่อกเขาที่มีความลาดชัน สลับด้วยพื้นที่ราบและที่ราบสูง มีอาณาเขตการปกครอง 13 หมู่บ้าน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก (ทำสวนไม้ผลผสม ทำนา ทำไร่) และประกอบอาชีพเสริม เช่น จักสาน หัตถกรรมพื้นบ้าน (ทำไม้กวาด) สำหรับพื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขามมี “ห้วยน้ำริด” เป็นลำน้ำสายหลักที่หล่อเลี้ยงชุมชนมาโดยตลอด และยังมีลำห้วยสายหลักอื่นๆ เช่น ห้วยค่อม้า ห้วยสายว่า ห้วยโปรง ซึ่งเป็นโครงข่ายสายธารที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของชุมชนตลอดมา ที่ผ่านมาชุมชนในพื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขามได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแหล่งน้ำร่วมกันภายใต้การถ่ายทอดภูมิปัญญาการจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝายเพื่อนำน้ำมาใช้ในการเกษตรและอุปโภคบริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี อาจกล่าวได้ว่าการจัดการทรัพยากรน้ำในรูปแบบระบบเหมืองฝายของชุมชนคือหัวใจหลักของการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่นตำบลบ้านด่านนาขาม อย่างไรก็ตาม ในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา มีการขยายพื้นที่เกษตรกรรมเข้าไปในบริเวณแหล่งต้นน้ำของตำบลบ้านด่านนาขามโดยปราศจากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม ประกอบกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศระดับท้องถิ่นในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณแหล่งต้นน้ำ ทำให้ชุมชนท้องถิ่นของตำบลบ้านด่านนาขามต้องเผชิญปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม โดยเฉพาะการประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเกือบทุกปี ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุลโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทนั้น ต้องอาศัยชุมชนเป็นพื้นฐานการสร้างเสริมความเข้มแข็ง โดยให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนท้องถิ่นของตำบลบ้านด่านนาขามต่อไป



แผนภาพที่ 1 ตำแหน่งของพื้นที่ศึกษาในเขตตำบลบ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

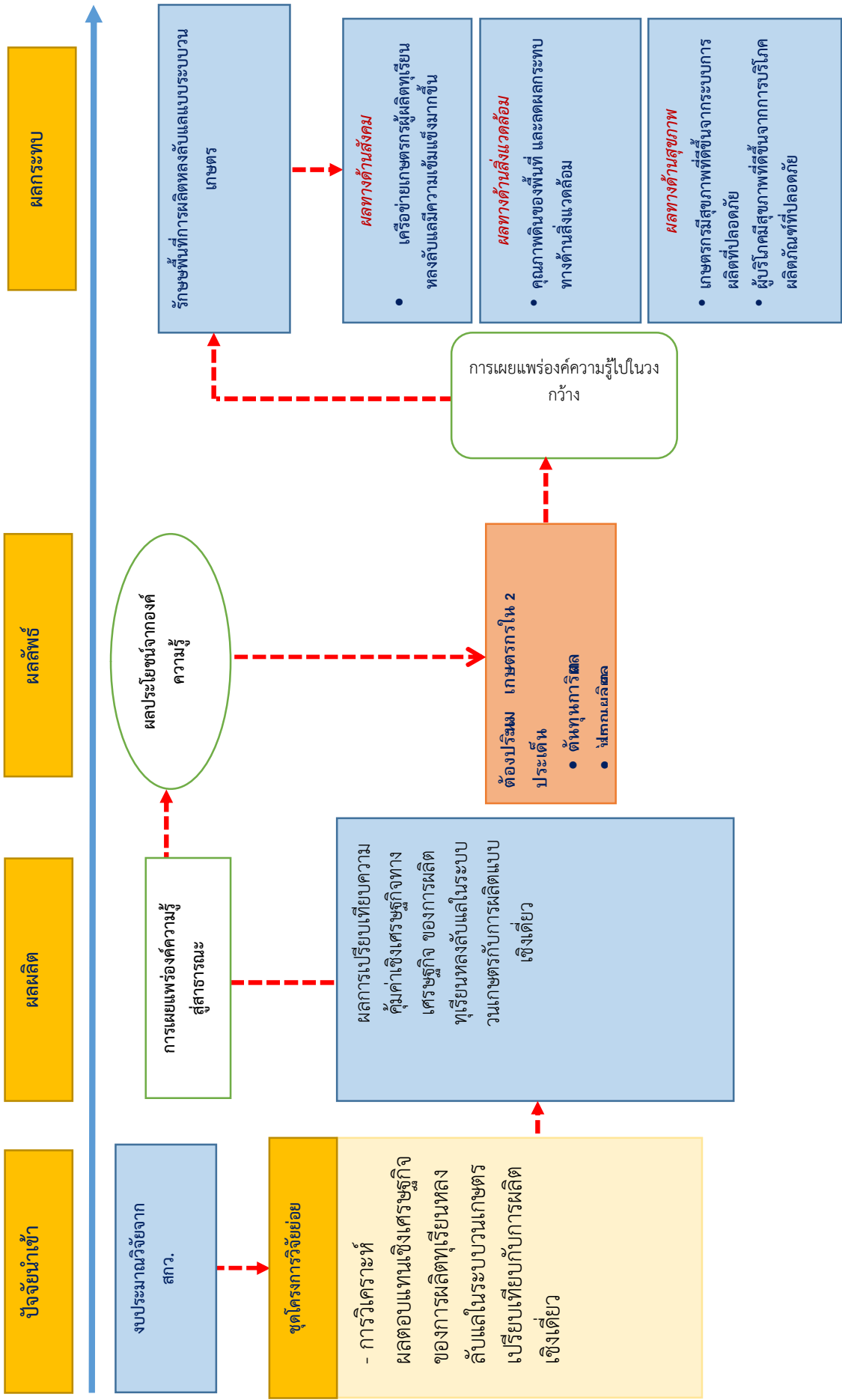
- 4.1 ผลการประเมินและเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นผลตอบแทนในมิติทางด้านเศรษฐกิจที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบการผลิตในระบบ วนเกษตรกับการผลิตการเกษตรแบบอื่น
- 4.2 ข้อเสนอและมาตรการทางกฎหมายและทางนโยบายการใช้ประโยชน์จากที่ดินในพื้นที่ตำบลบ้านด่านนาขาม จ.อุดรธานี

1.5 ผลกระทบของโครงการ

โครงการวิจัยการประเมินและเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจของรูปแบบการเกษตรในระบบวนเกษตรกับการผลิตการเกษตรรูปแบบอื่นภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนา

นวัตกรรมการผลิตทุเรียนหลงลับแล-หลินลับแลในระบบวนเกษตรเพื่อความมั่นคงทางด้านเกษตรและอาหารของจังหวัดอุตรดิตถ์

ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ต่างๆ ขึ้นซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรมของโครงการ (Activity) ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่เกิดขึ้น
แผนภาพที่ 2 แผนที่ผลลัพธ์ของชุดโครงการวิจัย



แผนภาพที่ 2 แผนที่ผลลัพธ์ของชุดโครงการวิจัย