

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความสำคัญ และที่มาของปัญหาการวิจัย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีศักยภาพในการผลิตการเกษตรที่สูง โดยมีเหตุผลที่รองรับ คือ 1) มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวนมากถึง 57.9 ล้านไร่ 2) กำลังแรงงานส่วนใหญ่ประมาณ 6-8 ล้านคนอยู่ในภาคการเกษตร นอกจากนี้ปริมาณน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยทั้งภาคอยู่ที่ระดับ 1,474 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งนับว่าสูงกว่าบางภาค เช่น ภาคเหนือ

ในภาคการเกษตรมีการปลูกข้าวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.1 ของประเทศ และมีผลผลิตที่ค่อนข้างสูง คือ ข้าวหอมมะลิ ภาพรวมโดยเฉลี่ยผลผลิตทั้งภาคประมาณ 350 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่กลุ่มนาไร่ ยโสธร ผลิตได้ 900 กิโลกรัมต่อไร่ และแปลงเครือข่ายเกษตรผสมนาแก่นนครพนม ผลิตได้ 600 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสองกลุ่มหลังเป็นการผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และไม่พ่นสารเคมีใด ๆ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ระบุไว้สำหรับยุทธศาสตร์ที่ 1 ใช้ศักยภาพการผลิตในพื้นที่เชื่อมโยงกับฐานการผลิตหลักของประเทศ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจในแนวทางการดำเนินงานที่ 1 ว่า “สนับสนุนเกษตรกรให้ทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ปลอดสารพิษ ในการผลิตข้าว พืชผัก และไม้ผล” ซึ่งจะเห็นแล้วว่าทางรัฐบาลมีนโยบายชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ ซึ่งบางแห่งมีความเหมาะสมมากจนสามารถที่จะพัฒนาให้เป็นเขตส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพสูงปลอดสารพิษเพื่อการส่งออก ดังเช่น บริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวยังระบุว่า “สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิและโค และหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต” ดังนั้นรัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะสนับสนุนการวิจัยข้าวปลอดภัยจากสารพิษในการเพิ่มคุณภาพ เพิ่มปริมาณ และลดต้นทุนการผลิต

หากแต่ปัจจุบันชาวนาไทยโดยภาพรวมยังคงมีการใช้สารเคมี ปุ๋ย ยาป้องกันโรคและยาฆ่าแมลงในแปลงนาอยู่เป็นอันมาก ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จึงมีสารเคมีต่างๆ เจือปนอยู่มากมาย ปัญหาใหญ่ของประเทศไทย คือ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากที่สุดประเทศหนึ่งของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือได้ สารเคมีที่ใช้ทางการเกษตรมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ดังเช่นข้อมูลจากกรมวิชาการเกษตรถึงสถิติการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เคยนำเข้าในปี พ.ศ.2509 ปริมาณ 9,906 ตัน คิดเป็นเงิน 208.32 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 12,777 ตัน มูลค่า 1,779 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2529 และ

ขณะที่ในปี พ.ศ.2544 มีปริมาณการนำเข้า 60,543 ตัน คิดเป็นมูลค่า 8,761 ล้านบาท ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลา 25 ปี ของการพัฒนาการเกษตรแผนใหม่ที่ผ่านมา การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นถึง 6 เท่า

ในส่วนของ การใช้ปุ๋ยเคมี มีการเพิ่มเกือบ 5 เท่าตัว ในเชิงปริมาณในเวลาแค่ทศวรรษ กล่าวคือ ประเทศไทยนำเข้าปุ๋ยเคมี จำนวน 786,341 ตัน ในปี 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 3,313,313 ตัน มูลค่ากว่าหมื่นล้านบาท ในปี 2544 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีสำหรับการเกษตรปีละเกือบ 30,000 ล้านบาท

แต่สิ่งที่สังคมไทยต้องสูญเสียกับความภาคภูมิใจในการเพิ่มผลผลิตและการส่งออก คือ ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีการเกษตร นอกจากความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบแล้ว เกษตรกรรายย่อยยังประสบความล้มเหลวในการจัดการการเกษตร สภาพความเป็นอยู่ไม่ดีขึ้นมากกว่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากรายจ่ายสำหรับการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ราคาผลผลิตทั้งผันผวนและตกต่ำ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนที่สูงขึ้นแน่นอน คือ ค่าปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร

ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคงไม่ง่ายและเห็นผลเร็วในทันตา トラบไคที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อที่ว่า “สารเคมีไม่มา ข้าวปลาไม่เติบโต” อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนความเชื่อและทัศนคติดังกล่าวจึงต้องค่อยเป็นค่อยไปและที่สำคัญ คือ เปิดโอกาสให้เกษตรกรได้มีการรวมตัวกันในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ บทเรียนที่เกิดขึ้นในต่างชุมชน รวมทั้งเปิดรับความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อชุมชนในการนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่ออาชีพของตนเอง

โรงเรียนชาวนาเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ จึงเป็นยุทธวิธีหนึ่งที่เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเป็นการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) ให้เป็นระบบง่ายต่อการเรียนรู้และถ่ายทอด นอกจากนี้โรงเรียนชาวนายังเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรได้ร่วมกันคิดแลกเปลี่ยนประสบการณ์แก้ไขปัญหา และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองในกระบวนการผลิตได้ทุกขั้นตอน โดยมีหลักการสำคัญ คือ เกษตรกรหรือผู้เรียนต้องร่วมเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอนการผลิต ที่น่าสนใจอย่างยิ่งประการหนึ่ง คือ เกษตรกรได้เรียนรู้ในสิ่งที่จะแก้ไขปัญหาของตนเอง รวมถึงของกลุ่มและชุมชนละแวกนั้น ด้วยการมีเจ้าหน้าที่ขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นพี่เลี้ยง (Facilitator)

การดำเนินกิจกรรมให้เกษตรกรเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เกิดขึ้นในบางพื้นที่ ด้วยการสนับสนุนของหลากหลายองค์กร เช่น โรงเรียนเกษตรกร โดยกรมส่งเสริมการเกษตร โรงเรียนเกษตรกรรวมข้าวอินทรีย์โดยสถาบันเพื่อพัฒนาการเกษตรและชนบทจำเนียร สารณะนาค (สจศ.) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร วิทยาลัยข้าวโดยมูลนิธิข้าวไทยและสมาคม

พัฒนาประชากรและชุมชน อาศรมการเรียนรู้โดยมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนโดยเครือข่ายปราชญ์อีสาน รวมทั้งหลากหลายชื่อ โดยหลากหลายองค์กรที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริม เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และถ่ายทอดดังกล่าวข้างต้น

ด้วยความหลากหลายของกิจกรรม กลยุทธ์ เทคนิคการถ่ายทอด ที่แต่ละจุดแต่ละสถาบันย่อมแตกต่างกันไป การที่จะนำจุดเด่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม รวมถึงการเพิ่มเติมจุดที่ขาดแคลนให้กับองค์กรและชุมชนเหล่านั้นจึงมีความสำคัญยิ่ง ดังนั้นการศึกษาและการเผยแพร่การผลิตข้าวอินทรีย์ในรูปแบบโรงเรียนชาวนาฯ ควรที่จะได้รับการศึกษาค้นคว้า ทั้งนี้เพื่อเป็นรูปแบบหนึ่งของการเผยแพร่ให้ตรงกับความต้องการของชุมชนมากที่สุด ที่พร้อมจะเกิดและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรในอันที่จะส่งผลให้เกิดการลดการใช้สารเคมีในแปลงนาข้าว ลดต้นทุนการผลิตเพิ่มผลผลิตในแปลงนา นั่นคือ รายได้ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม จะดีขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้ รวมทั้งถ่ายทอดสู่ทุกหลานที่จะสืบทอดเจตนารมณ์ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนชาวนา
- 2.2 เพื่อจัดตั้งโรงเรียนชาวนาข้าวอินทรีย์ จำนวน 1 แห่ง
- 2.3 เพื่อรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการผลิตข้าวอินทรีย์สำหรับการเผยแพร่

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เน้นหนักในการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาการเผยแพร่การผลิตข้าวอินทรีย์โดยผ่านโรงเรียนสำหรับเป็นที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของเกษตรกร รวมทั้งผู้สนใจอื่นทางการผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งรวมถึงนักวิจัย นักพัฒนา ผู้นำชุมชน ภาครัฐ และ NGO ที่ประสงค์เรียนรู้แลกเปลี่ยน กระบวนการเรียนรู้ด้านการผลิตข้าวดังกล่าว การศึกษาจะมุ่งเน้นทั้งด้านลักษณะสถานที่ การบริหารจัดการ การพัฒนาหลักสูตร และคู่มือ วิธีการการเรียนรู้ร่วมกัน การพัฒนาวิทยากรประชุม การพัฒนาสื่อ การจัดสรรงบประมาณ การเผยแพร่ผลงานและถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ทั้งรูปแบบ เมล็ดพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์เพื่อบริโภค ที่สินค้าประเภทหนึ่ง การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชน

การศึกษาและพัฒนาการเผยแพร่ในรูปแบบของโรงเรียนชาวนาที่จะจัดตั้งขึ้นในปีที่ 2 และปีที่ 3 จะให้การค้นคว้าวิจัยต่อโดยมุ่งเน้นทางด้าน การบริหารจัดการ การเผยแพร่องค์ความรู้ที่เหมาะสมและการให้บริการด้านเทคโนโลยี เกษตรกรต่าง ๆ รวมทั้งผู้สนใจอื่นอีกด้วย การศึกษาวิจัยในปีที่ 3 นี้ จะเน้นการศึกษาในการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนชาวนาโดยนำผลการ

ดำเนินงานจากโรงเรียนชานาเกษตรอินทรีย์ที่ตั้งไว้ในปีที่ 1 มาแก้ไข ปรับปรุง ทั้งหลักสูตร เนื้อหา อุปกรณ์การเรียนการสอน เกษตรกรที่เป็นผู้ถ่ายทอดใน โรงเรียนชานา การบริการจัดการ โรงเรียน โรงเรียนชานา และกระบวนการเรียนรู้และเผยแพร่ร่วมกันกับมวลหมู่นักเรียน (สมาชิก) และผู้สนใจภายนอกกลุ่ม นอกจากนี้การเรียนรู้ร่วมกันในด้านการผลิตข้าวอินทรีย์แล้ว ในปีนี้ จักได้เพิ่มองค์ความรู้ด้านด้านการตลาดและการแปรรูปข้าวอินทรีย์ที่สมาชิกสามารถดำเนินการได้ง่าย ๆ เหมาะสมต่อการบริโภคในชุมชน

ในการศึกษาวิจัยนี้ จักได้รวบรวมภูมิปัญญาในการผลิตข้าวอินทรีย์ รวมทั้งบุคคลที่มีองค์ความรู้ทางด้านการทำงาน การใช้พืชสมุนไพรต่าง ๆ ในการป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืชรวมทั้ง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน การบริการจัดการน้ำในแปลงนา

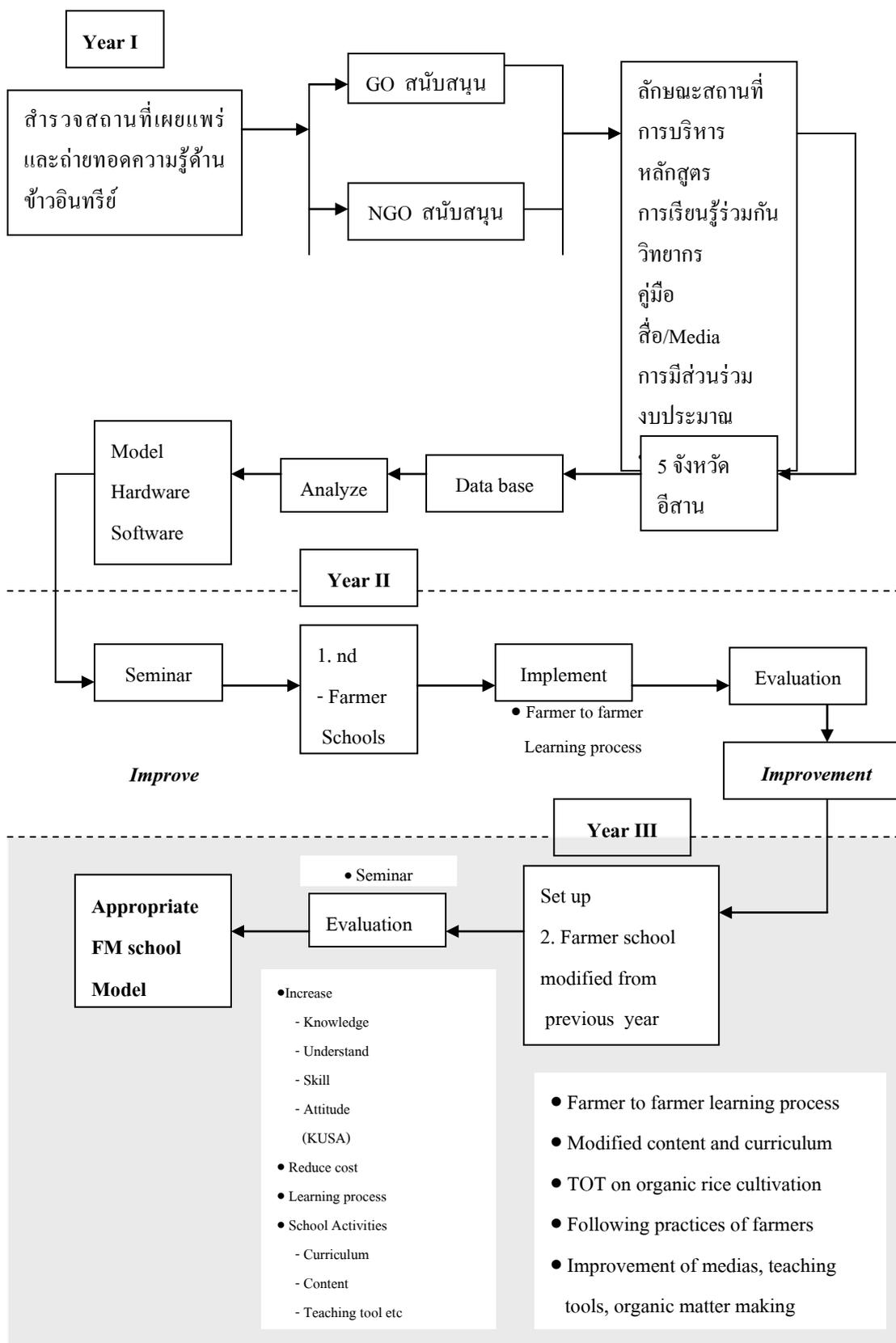
ซึ่งองค์ความรู้ แนวปฏิบัติ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการเผยแพร่การผลิตข้าวอินทรีย์ โดยผ่านกระบวนการโรงเรียนชานา ที่สามารถเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนได้ต่อไป

#### 4. กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework)

ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการปลูกข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์มานานกว่า 10 ปี ของเกษตรกรประมาณ 1,000 ครอบครัว ในเขตจังหวัดสุรินทร์ และยโสธร ซึ่งนับว่าเป็นการบุกเบิกหรือแรกเริ่มของการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายพันธุ์ข้าวหอมมะลิ (วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2545) อย่างไรก็ตามการที่กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวควรได้รับการถ่ายทอดมากขึ้นสู่เกษตรกรรายอื่น ๆ ที่สนใจผลิตข้าวอินทรีย์ การถ่ายทอดเป็นกระบวนการหนึ่งของการส่งเสริมการเกษตรที่เป็น การนำเอาเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือนวัตกรรมด้านการเกษตรไปสู่กลุ่มเป้าหมาย (สินธุ์พันธุ์พินิจ, 2544) ในการถ่ายทอดดังกล่าว รูปแบบหนึ่งที่เป็นกระบวนการถ่ายทอดและเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมคือ โรงเรียนเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2543) ขณะที่บางองค์กรเรียกว่า โรงเรียนชานาเพื่อเกษตรอินทรีย์ (ไกรเลิศ ทวีกุล และประภัสสร เตชะประเสริฐวิทยา, 2547) นอกจากนี้ ยังมีหลากหลายองค์กรที่สนับสนุนแนวคิดและพัฒนาเป็นรูปธรรมแล้ว

อย่างไรก็ตาม สถานที่ถ่ายทอดและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันหรือโรงเรียนชานาเกษตรอินทรีย์ดังกล่าว ยังไม่สามารถรวมเอาสิ่งดี ๆ ประเด็นต่าง ๆ ของแต่ละแห่งมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ซึ่งหากนำมาเป็นรูปแบบที่สามารถเห็นชอบและใช้ร่วมกันแล้ว รูปแบบ หรือลักษณะ โรงเรียนชานา เพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ที่ใช้น่าจะมีความเหมาะสมกับหลายพื้นที่ หรือเป็นลักษณะกลาง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ได้ง่าย เหมาะสม และยั่งยืนต่อไป

กรอบความคิดการวิจัย (ดัง Flow chart) ข้างล่างนี้ ในปีที่ผ่านมา เริ่มโดยสำรวจสถานที่ที่ถ่ายทอดความรู้และกระบวนการเรียนรู้ด้วยกันในด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ทั้งที่สนับสนุนโดยภาครัฐ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรภาคธุรกิจเอกชน ประเด็นที่น่าสนใจเข้าไปศึกษาดังเช่น ลักษณะสถานที่ การบริหารของคณะกรรมการ หลักสูตร การเรียนการสอน วิทยากร คู่มือ สื่อ การมีส่วนร่วม กิจกรรมกลุ่ม งบประมาณ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และอื่น ๆ โดยกำหนดศึกษาใน 5 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อมูลที่ได้จะนำไปทำเป็น Data Base และวิเคราะห์ดูหลากหลายเหมาะสมโดยฝ่ายกระบวนการเห็นชอบดังของ Resource Person และผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งเกษตรกรที่ร่วมในโรงเรียนดังกล่าว ดังนั้น รูปแบบ และลักษณะของโรงเรียนที่เหมาะสมจะได้รับการออกแบบจำลองเพื่อนำไปจัดตั้งเครือข่ายโรงเรียนชาวนาข้าวอินทรีย์ ส่วนปีที่ 3 จัดดำเนินการตามกรอบดังกล่าว (อาจเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ และเพื่ออนาคตต่อไป)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการของโครงการวิจัย

## 5. หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์

- 1) ผู้ว่า CEOs
- 2) กรมส่งเสริมการเกษตร
- 3) กรมวิชาการเกษตร
- 4) กรมส่งเสริมสหกรณ์การเกษตร
- 5) ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร และภาควิชาอื่น ๆ ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
- 6) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และภาคธุรกิจเอกชน
- 7) สำนักงานเกษตรจังหวัด
- 8) องค์กรท้องถิ่น เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล กลุ่มองค์กรระดับชุมชน องค์กรบริหารส่วนจังหวัด และกลุ่มผู้สนใจทั่วไป
- 9) สถาบันวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวอินทรีย์