



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2559

ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการ  
เผยแพร่สู่ชุมชนและโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์

A Variety of Traditional Rice Varieties, Conservation and  
Utilization into Community and Schools in Phetchabun  
Province

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แทนทอง และคณะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ธันวาคม 2559

รหัสโครงการ 2559A14562001

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2559

ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการ  
เผยแพร่สู่ชุมชนและโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์

A Variety of Traditional Rice Varieties, Conservation and  
Utilization into Community and Schools in Phetchabun

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แทนทอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จිරภา เพชรพัฒนานนท์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  
วิทยาเขตจักรพงษ์สุนทร

อาจารย์เชมปรีต ขุนราชเสนา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

นายภาณุสิทธิ์ มั่นคง

วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารพิษ  
ต.ขอนแก่น อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

สนับสนุนโดย สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัย

ในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่สู่ชุมชน และโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์นี้ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก โรงเรียนบ้านดงทิพย์ โรงเรียนบ้านแก่งหินปูน เกษตรตำบลซอนไพร เกษตรอำเภอเมือง เกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ ชาวนาผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ในชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล พร้อมสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ทุกท่านในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล เอื้อเพื่อข้อมูลในการทำวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ ไข่มุก และอาจารย์ ดร.เสถียร ฉันทะ กลุ่มโครงการความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ได้ให้คำชี้แนะในการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณ คณบดี คณาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่อำนวยความสะดวก ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ศศิธร แทนทอง และคณะ

<b>Research Title</b>	A Variety of Traditional Rice Varieties, Conservation and Utilization into Community and Schools in Phetchabun
<b>Researcher name</b>	Assist. Prof. Dr. Sasithorn Thantong, Assist. Prof. Jeerapa Petchwattananone Mr. Kheamparit Koonrachasana Mr.Panusit ManKong
<b>Faculty</b>	Science and Technology Phetchabun Rajabhat University
<b>Year</b>	2016

### **Abstract**

This research has objectives to 1) survey and collect the variety of traditional rice in Phetchabun province. 2) sharing collected knowledge and developing a curriculum for primary schools, and 3) building knowledge center to promote the conservation of traditional rice. The study has been done by 1) collecting and analyzing traditional rice varieties in Phetchabun province, 2) developing a curriculum which is consisted of a history of rice cultivation in Phetchabun province, Culture related to rice cultivation, and traditional rice morphology for six grade class of Dongtip school located in Ta-ait-bun, Lomsak, Phetchabun province, 3) building traditional rice learning center which is located in Chonpri, Muang, Phetchabun consists of 6 topics as followings: 1) collection of traditional rice seeds in Phetchabun, 2) cultivation, 3) Soil and fertilizers, 4) ecology and disease, 5) effective microorganisms, and 6) adding value to traditional rice. Throughout the study, 116 accession number of Phetchabun traditional rice has been promoted through the learning center to promote the awareness of cultivation and conservation of traditional rice in local communities.

**Keywords :** traditional rice learning center, Traditional Rice, Phetchabun

ชื่อโครงการวิจัย	ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์
ชื่อผู้ทำการวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แทนทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์จีรภา เพชรพัฒนานนท์ อาจารย์เข็มปรีดี ขุนราชเสนา นายภาณุสิทธิ์ มั่นคง
ชื่อหน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปีงบประมาณที่เสร็จ	2559

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ 2) เพื่อสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมือง เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ การดำเนินการวิจัยใน 3 ขั้นตอนคือ 1.ได้รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ 2. สร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมที่ 6 โรงเรียนบ้านดงทิพย์ ต. ทำอัญญา อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ขั้นตอนที่ 3 จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารพิษ หมู่ 3 ต.ชอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ประกอบด้วย ฐานการเรียนรู้ 6 ฐาน คือ ฐานที่ 1.ธนาคารพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ฐานที่ 2.การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ฐานที่ 3. ดินและปุ๋ย ฐานที่ 4.ระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว ฐานที่ 5.น้ำหมักจุลินทรีย์ และฐานที่ 6.การแปรรูปเพิ่มมูลค่าพื้นเมือง ได้เผยแพร่พันธุ์ข้าวพื้นเมือง เพชรบูรณ์ ข้าวทั้ง 116 พันธุ์ จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีการตื่นตัวสนใจ ปลูกข้าวพื้นเมืองมากขึ้น ทำให้ พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นที่รู้จักและได้รับความสนใจมากขึ้น

คำสำคัญ : ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมือง, ข้าวพื้นเมือง, เพชรบูรณ์,

## สารบัญเรื่อง

	หน้า	
กิตติกรรมประกาศ	ก	
บทคัดย่อ	ข	
สารบัญเรื่อง	ง	
สารบัญตาราง	จ	
สารบัญภาพ	ฉ	
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย	ช	
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	
1.1	เนื้อหาของเรื่องที่เคยมีผู้ทำการวิจัยมาก่อน	1
1.2	ความสำคัญและที่มาของปัญหา	15
1.3	วัตถุประสงค์การวิจัย	15
1.4	ขอบเขตการวิจัย	16
1.5	ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	17
1.6	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	19
1.7	แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย	19
1.8	ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	20
1.9	เป้าหมายผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการวิจัย	20
<b>บทที่ 2</b>	<b>วิธีการดำเนินการวิจัย</b>	
2.1	การดำเนินการวิจัยและเครื่องมือในการวิจัย	21
2.2	ระยะเวลาทำการวิจัย	23
<b>บทที่ 3</b>	<b>ผลการวิจัย</b>	
3.1	ผลการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์แล้วสร้างหลักสูตรท้องถิ่น	25
3.2	ผลการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	28
3.3	ผลการส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	44
<b>บทที่ 4</b>	<b>อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>	
4.1	อภิปรายผลการวิจัย	48
4.2	ข้อเสนอแนะ	49

<b>บทที่ 5</b>	<b>ผลผลิตจากการวิจัย</b>	
5.1	หลักสูตรข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	50
5.2	ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	51
5.3	เผยแพร่พันธุ์ข้าวพื้นเมือง	52
	รายงานการเงิน	53
	บรรณานุกรม	54
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก หลักสูตรท้องถิ่นข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เอกสารประกอบการเรียน	60
	ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	66
	ภาคผนวก ค แบบประเมินหลักสูตร	68
	ภาคผนวก ง รายชื่อผู้รับพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	71
	ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม	82
	ประวัตินักวิจัยและคณะ	

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย	19
1.2	แสดงเป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัดของโครงการวิจัย	20
1.3	แสดงเป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการวิจัย	20
2.1	แสดงระยะเวลาที่ทำการวิจัย	23
3.1	พันธู์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	29
3.2	การเผยแพร่ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์สู่ชุมชนและสังคม	44



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
3.1	ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	28
3.2	พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	29
3.3	แปลงข้าวไร่และข้าวนาพื้นเมืองเพชรบูรณ์	35
3.4	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ	36
3.5	ปุ๋ยไส้เดือน	36
3.6	ปุ๋ยหมัก	37
3.7	แสดงระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว	38
3.8	แสดงแมลงศัตรูพืช	39
3.9	น้ำหมักจุลินทรีย์	40
3.10	จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง	40
3.11	เครื่องสีข้าว	41
3.12	ข้าวกล้องพญาลีมแกงแพคสุญญาภาค	41
3.13	การแปรรูปข้าวเป็นน้ำข้าวกล้องงอก	42
3.14	การแปรรูปข้าวเป็นไอศกรีมข้าวกล้องงอก	42
3.15	การแปรรูปข้าวเป็นชาข้าวกล้องงอก	42
3.17	แจกข้าวพญาลีมแกง และข้าวลีมผัว ในงานประชุมวิชาการ	46
3.18	แจกข้าวพญาลีมแกง ในงานนอกตำราฝ่าวิกฤต	47
5.1	หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	51
5.2	ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	52
5.3	แจกพันธุ์ข้าวให้โรงเรียนบ้านดงทิพย์	53

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย

### นิยามศัพท์

มิลลิเมตร mm

เซนติเมตร cm

ร้อยละ %

เมตร m

กรัม g

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 เนื้อหาของเรื่องที่เคยมีผู้ทำการวิจัยมาก่อน

#### 1.1.1 ข้าวพื้นเมือง

คนไทยส่วนใหญ่กินข้าววันละสามมื้อเกือบทุกวัน ข้าวที่กินมีทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว ข้าวมีอยู่หลายสายพันธุ์ แต่ละสายพันธุ์มีขนาด สี กลิ่น ความนุ่ม ความเหนียว ความอร่อยที่แตกต่างกันไป ข้าวเกิดบนโลกมานานหลายร้อยล้านปีมาแล้ว เดิมข้าวไม่ได้ปลูกเป็นข้าวป่าเกิดเองตามธรรมชาติ คนรู้จักปลูกข้าวมานานตั้งแต่ยุคหินใหม่ คนกว่าครึ่งโลกกินข้าวเป็นอาหารหลัก คนไทยรู้จักปลูกข้าวมานานตั้งแต่หลายพันปีก่อน พบชุมชนในอีสาน คือบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานีรู้จักปลูกข้าวเมื่อราว 5000 ปีก่อน แผ่นดินไทยอุดมสมบูรณ์จึงเป็นแหล่งปลูกข้าวส่งขายอยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก มีพันธุ์ข้าวหอมมะลิที่มีชื่อเสียงว่าอร่อยที่สุดในโลกด้วย ประเทศไทยมี มีพันธุ์ข้าวประมาณ 24,000 ตัวอย่าง พันธุ์ที่เก็บรวบรวมและอนุรักษ์ไว้ในธนาคารพันธุ์ข้าวอย่างหลากหลาย รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยมีนโยบายที่จะอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไทยให้คงอยู่กับประเทศ โครงการ “ร่วมใจคุ้มครองพันธุ์ข้าวไทยเฉลิมพระเกียรติ” ที่มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับกรมการข้าว และกรมวิชาการเกษตรได้เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2550 ก็เป็นส่วนหนึ่งของความพยายามคุ้มครองพันธุ์ข้าว ข้าวเป็นพืชล้มลุกใบเลี้ยงเดี่ยวตระกูลหญ้า (Gramineae หรือ Poaceae) สกุล ออไรซา (Oryza) มีความหลากหลายทางนิเวศสูง สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อน และอบอุ่นข้าวมีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวางไปทั่วโลก ตั้งแต่เส้นรุ้งที่ 53 องศาเหนือ ถึง 35 องศาใต้ และสามารถเจริญเติบโตได้ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล จนถึงความสูง 2,500 เมตร หรืออาจมากกว่า ข้าวยังเป็นพืชเดียวที่สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งในบริเวณที่ไม่มีน้ำขัง หรือมีน้ำขังลึกมากกว่า 4 เมตร ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของข้าวก็มีสูง ปัจจุบัน มีข้าวแพร่กระจายทั่วโลกอย่างน้อย 23 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดข้าวปลูก (cultivated rice) เพื่อบริโภคเพียง 2 ชนิด คือ 1) ข้าวปลูกเอเชีย (Oryzasativa) มีสามชนิดได้แก่ข้าวอินดิกา ข้าวจาปอนิกา และข้าวจาวานิกา 2) ข้าวปลูกแอฟริกา (O.glaberrima Steud.) ส่วนที่เหลืออีก 21 ชนิด เป็นข้าวป่า (wild rice) คนนำพันธุ์ข้าวไปปลูกตั้งแต่อดีตปีแล้วปีเล่าทำให้ข้าวถูกคัดเลือกต้นที่ชอบมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และมีรสชาติที่ดี ทำให้ข้าวเกิดการวิวัฒนาการโดยตรงจากข้าวป่ากลายเป็นข้าวปลูก ต่อมายังมีวิวัฒนาการหรือพัฒนาการมาจากการผสมข้ามตามธรรมชาติระหว่างข้าวป่ากับข้าวปลูก หรือข้าวป่ากับข้าวปลูก พันธุ์ข้าวปลูกที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นผลจากการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและการคัดเลือกตามความต้องการของมนุษย์ เช่น โตเร็ว เมล็ดไม่มีหาง มีรสอร่อย พันธุ์ข้าวจึงมีความหลากหลายทางพันธุกรรมตามไปด้วย GS. NO.

หมายถึง Genetic stock number หรือ หมายเลขประจำตัวอย่างพันธุ์ชนิดข้าว นอกจากนี้ยังจำแนกตามชนิดเนื้อแป้ง amylose และ amylopectin ในเมล็ดข้าว ได้แก่ 1) ข้าวเหนียว (glutinous rice) มีแป้ง amylopectin เป็นส่วนใหญ่ และแป้ง amylose เพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย 2) ข้าวเจ้า (non-glutinous rice) มีแป้ง amylose ประมาณ 7-34% ที่เหลือเป็น amylopectin

ข้าวยังสามารถจำแนกได้ตามนิเวศการปลูกข้าวมี 4 ชนิดคือ

1. ข้าวไร่ คือข้าวที่ไม่ชอบน้ำขัง เติบโตได้อาศัยน้ำฝนเท่านั้น ข้าวที่ปลูกได้ในที่ดอนหรือที่ลุ่มตามไหล่เขา โดยไม่มีน้ำขัง ปลูกโดยขุดหลุมหยอดเมล็ด
2. ข้าวนาสวน คือข้าวที่ปลูกได้ดีในนาที่มีน้ำขัง ไม่เกิน 50 ซม. มีการสร้างคันนาขังน้ำฝน หรือน้ำจากลำธาร
3. ข้าวน้ำลึก คือ ข้าวที่ปลูกได้ในน่าน้ำลึก 50 ซม. ถึง 100 ซม.
4. ข้าวขึ้นน้ำ คือ ข้าวที่ปลูกได้ในน้ำลึกมากกว่า 100 ซม. อยู่ได้ในน้ำลึกเมื่อน้ำหลากข้าวจะโตเร็วกว่าขึ้นน้ำท่วมสูง

(มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552 ; สุนน อมรวิวัฒน์ ,2553)

ข้าวพันธุ์พื้นเมืองของไทยมีชื่อพันธุ์ต่างๆกัน เล็บนก ลูกแดง เหลืองควายลำ เหลืองประทิว ข้าวเรือนหัก ข้าวยั้งหัก หอมนายพล หอมเดือนสาม ชาวบ้านนา แจกเขย ฯลฯ ซึ่งหลากหลายมาก ประเทศไทยมีพันธุ์ข้าวหลากหลายชนิดและเป็นศูนย์กลางของการแพร่กระจายพันธุ์ข้าวของโลกที่สำคัญแห่งหนึ่ง ทั่วโลกมีพันธุ์ข้าวถึงกว่า 100,000 พันธุ์ ข้าวจึงเป็นพืชที่มีความหลากหลายมากที่สุดชนิดหนึ่ง ข้าวที่มนุษย์นำมาปลูกนั้นแบ่งออกได้เป็นสองชนิด คือข้าว Orazasativalปลูกในทวีปเอเชีย ซึ่งมีการปลูกมาก และ Oryzaglaberrimaปลูกในทวีปแอฟริกาซึ่งมีการปลูกน้อยกว่าชนิดแรก ข้าวที่ขายกันในตลาดโลกเกือบทั้งหมดเป็นข้าวจากเอเชีย ข้าวพันธุ์พื้นเมืองของไทยมีความหลากหลายมากในจังหวัดเพชรบูรณ์มีพันธุ์พื้นเมืองที่ค้นพบ 116 พันธุ์ แต่ละพันธุ์มีความเหมาะสมกับพื้นที่ในแต่ละอำเภอของจังหวัดเพชรบูรณ์ (ศศิธร แท่นทอง และคณะ,2558) พันธุ์กรรมของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกัน ในแต่ละภาคของประเทศยังมีความแตกต่างกันทั้งสภาพทางภูมิประเทศและภูมิอากาศไทยจึงมีพื้นที่ๆ เหมาะสำหรับปลูกข้าวประเภทต่างๆ ทั้งข้าวไร่ ข้าวนาสวนและข้าวน้ำลึก พันธุ์ข้าวแต่ละชนิดมีความเฉพาะเจาะจงที่สามารถปรับตัวเข้ากับภูมิประเทศได้ดี ความหลากหลายของพันธุ์ข้าวนี้เกิดมาจากการคัดเลือกโดยวิวัฒนาการทางธรรมชาติ และการคัดเลือกของชาวนามาตั้งแต่อดีต เพื่อให้ได้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมและตรงกับความชอบของคนในท้องถิ่นๆ ทำให้มีข้าวหลากหลายสายพันธุ์มาก แต่ปัจจุบันนี้ชาวนาไทยส่วนใหญ่ปลูกข้าวอยู่เพียงประมาณ 10 – 15 พันธุ์ ซึ่งล้วนเป็นพันธุ์ข้าวปรับปรุงที่ให้ผลผลิตสูง เช่น ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 1 ปทุมธานี 1 พิษณุโลก 2 ถ้าเป็นข้าวเหนียวก็จะเป็นพันธุ์ กข 6 ส่วนข้าวพันธุ์พื้นเมืองนั้นในปัจจุบันหายากมากแล้ว อาจจะมีปลูกอยู่บ้างในบางจังหวัดโดยเฉพาะพันธุ์

ข้าวไร่ที่ปลูกบนพื้นที่ภูเขาแถบภาคเหนือ สำหรับความแตกต่างระหว่างข้าวพันธุ์พื้นเมืองและข้าวพันธุ์ปรับปรุงจะเห็นได้จากข้าวพันธุ์พื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นข้าวนาปี มีลักษณะไวต่อช่วงแสงนั้นคือ จะออกดอกในวันที่กลางคืนยาวกว่ากลางวันเท่านั้น ซึ่งก็คือฤดูหนาวจึงปลูกได้ปีละครั้ง และจะเป็นข้าวต้นสูง ใบใหญ่ ล้มง่าย ไม่ตอบสนองต่อปุ๋ยมีผลผลิตต่ำแต่ส่วนใหญ่จะมีคุณภาพดี ส่วนข้าวพันธุ์ปรับปรุงจะเป็นข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง อายุการเก็บเกี่ยวสั้น ปลูกได้ปีละหลายครั้ง ทั้งนาปรังและนาปี ต้นเตี้ยไม่หักล้มง่าย ตอบสนองต่อปุ๋ยและให้ผลผลิตสูง มูลนิธิข้าวไทยฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรพันธุกรรมของข้าวไทย และกังวลถึงปัญหาต่างๆ ที่ได้เกิดขึ้นอันเกี่ยวข้องกับเรื่องพันธุ์ข้าวไทยทั้งในปัจจุบัน และความรุนแรงของปัญหาที่จะตามมาในอนาคต (มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2554 : หน้า 97-99)

เมื่อประเทศไทยใช้เทคโนโลยีในการสร้างพันธุ์ใหม่ให้ผลผลิตสูง ขยายได้ราคาดีโดยเฉพาะโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวของรัฐบาล ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวนาปลั่ง ปลูกข้าวพันธุ์ปรับปรุงพันธุ์ใหม่ให้ผลผลิตสูง ข้าวที่ปลูกตั้งแต่ปุ๋ยตายายคือข้าวพื้นเมืองหลายพันธุ์จึงสูญหายไปจากท้องถื่น ข้าวพันธุ์ใหม่ให้ผลผลิตสูงแต่มีข้อด้อยต้องพึ่งปุ๋ยพึ่งยาฆ่าแมลงทุกขั้นตอนการปลูก ทำให้ต้นทุนการทำนาสูง ดินเสื่อมคุณภาพ และทำให้ชาวนาเจ็บป่วยจากพิษสารเคมีด้วย ชาวนาที่ตระหนักและยังรักษาพันธุ์พื้นเมืองไว้ก็หันมาปลูกข้าวพื้นเมือง (สุวิวัฒน์ อัครไชยชาญ.,2551)

กรมวิชาการเกษตรได้พัฒนาและวิจัยพันธุ์พืชต่างๆรวมทั้งพันธุ์ข้าวในปี 2544 ได้พัฒนาข้าว 10 พันธุ์ คือ ข้าวเจ้าหอมพันธุ์พิษโลก1 ข้าวเจ้าหอมพันธุ์สุพรรณบุรี ข้าวเจ้าหอมพันธุ์คลองหลวง1 ข้าวเจ้าหอมพันธุ์ปทุมธานี1 ข้าวเจ้าพันธุ์ปราจีนบุรี1 ข้าวเจ้าพันธุ์สุรินทร์1 ข้าวเจ้าพันธุ์พิษณุโลก2 ข้าวเหนียวพันธุ์อุบล2 ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง1 และข้าวเหนียวพันธุ์สกลนคร

ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์นั้น เบญจพร ศรีสุวรรณ และคณะ.(2556) ได้วิจัยลักษณะพันธุกรรม วิเคราะห์ลักษณะทางพันธุกรรม(DNA) และภูมิปัญญาท้องถิ่นของข้าวไร่พื้นเมืองที่ปลูกบนพื้นที่สูงในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศึกษาและทำการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่ที่ปลูกบนพื้นที่เขาต่อ น้ำหนาว และภูทับเบิก จำนวน 15 พันธุ์ เป็นข้าวเจ้า 7 พันธุ์ ข้าวเหนียว 8 พันธุ์ นำมาทดลองปลูกในแปลงทดลอง ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม พศ. 2556 โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD ขนาดของแปลง 2x2 เมตร ใช้ระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร เก็บข้อมูล 5 ครั้ง บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ตามแบบของศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ ผลการศึกษาลักษณะพันธุกรรมพบว่า สีของแผ่นใบ ทุกพันธุ์มีสีใกล้เคียงกันคือสีเขียวอ่อนและสีเขียว ยกเว้นข้าวเหนียวตาเหลือที่มีเส้นกลางใบสีม่วง จำนวนต้น/กอ มากที่สุด (7.00± 0.20 ต้น/กอ) ข้าวส่วนใหญ่มีลักษณะกอตั้งและกอเบะ ยกเว้นข้าวหอมมะลิไร่ที่กอแผ่ ข้าวหอมมะลิเตย มีลำต้นใหญ่ที่สุด (6.67±0.12 ซม.) แต่พันธุ์ที่มีลำต้นสูงที่สุดคือข้าวลิ้มกับ (131.20±0.72 ซม.) ข้าว

เหนียวดำไร่มีแผ่นใบยาวที่สุด ( $78.33 \pm 0.99$  ซม.) ข้าวเจ้าแดงมีความยาวรวงเฉลี่ยมากที่สุด ( $35.79 \pm 1.52$  ซม.) ส่วนน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด คือ ข้าวเหนียวขาวม้ง ( $3.65 \pm 0.20$  กรัม) รูปร่างของเมล็ดส่วนใหญ่ มีลักษณะป้อม และค่อนข้างป้อม ผลการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมพบว่าข้าวไร่ทั้ง 15 พันธุ์ มีร้อยละความเหมือนอยู่ระหว่าง 94.85-100% ซึ่งทุกพันธุ์ต่างกันไม่เกิน 5% แสดงว่า ทุกพันธุ์จัดเป็น species เดียวกัน และมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Oryza sativa* เหมือนกัน ผลการศึกษามีปฏิกิริยาท้องถิ่นในการผลิตข้าวไร่พื้นเมือง พบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ยังใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมอยู่มาก

สำเร็จ แซตัน. (2553) ได้วิจัยการร่วมมือเครือข่ายงานอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในภาคใต้ พบว่า พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นพันธุกรรมที่มีความหลากหลายแต่ได้มีการปลูกลดลงเนื่องจากพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ที่มีการพัฒนาพันธุ์เข้ามาแทนที่ พันธุ์พื้นเมือง ที่มีการเก็บรวบรวมไว้นั้นก็ได้รับการศึกษาวิจัยขยายผลกับกลุ่มชาวนา ได้แก่ กลุ่มวิชาลัยเกลอนาเมืองลุง กลุ่มทำนาทะเลน้อย กลุ่มทำนาอินทรีบ้านดอนนูด กลุ่มบ้านเรียนรู้เกษตรธรรมชาติบางแก้ว กลุ่มสื่อแห่งปัญญาพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดพัทลุง โดยได้เลือกปลูกข้าวพื้นเมืองที่มีปลูกในท้องถิ่นดั้งเดิม นำไปขยายผลในพื้นที่ของแต่ละกลุ่ม เพื่อศึกษาความเหมาะสมในแต่ละนิเวศ และจัดสรรสร้างจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมวิถีชีวิตของชาวนา

วไลลักษณ์ แพทย์วิบูลย์ และคณะ.(2555). ได้วิจัยการศึกษาผลของสารละลายโปรตีนไหมต่อผลผลิตข้าวไร่ ณ ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน พบว่า การศึกษาผลการใช้สารละลายโปรตีนไหมพ่นข้าวไร่ในแปลงเกษตรกรจำนวน 23 ราย เพื่อดูศักยภาพของการเพิ่มผลผลิตโดยมีแปลงที่ไม่พ่นเปรียบเทียบกับในเกษตรกรแต่ละราย ก่อนปลูกข้าวได้ทำการใส่ปุ๋ยชีวภาพ และใส่ปุ๋ยอีกครั้งหลังกำจัดวัชพืชช่วงเวลาที่ดินข้าวเจริญเติบโต เก็บข้อมูลจำนวนกอ จำนวนต้นต่อกอ ความสูงต้น ความยาวรวง จำนวนรวงต่อรวง จำนวนเมล็ดต่อกอ น้ำหนักเมล็ดดี 100 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดรวมต่อตารางเมตร คำนวณเป็นผลผลิตเมล็ดข้าวต่อไร่ ผลจากการวิเคราะห์สถิติ เปรียบเทียบระหว่างข้าวที่พ่นสารละลายโปรตีนไหม และไม่พ่นในแปลงเกษตรกรที่เก็บข้อมูลได้เพียง 17 ราย พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  ว่าสารละลายโปรตีนไหมช่วยเพิ่มผลผลิตเมล็ดข้าวประมาณร้อยละ 8-146 ขึ้นกับการปฏิบัติดูแลของเกษตรกรแต่ละราย

ประวีณา มณีรัตนรุ่งโรจน์ และคณะ. (2555). ได้วิจัยการวิจัยวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณภาพทางเคมีบางประการของเมล็ดข้าวพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดย การชั่งน้ำหนัก วัดขนาดความกว้าง ความยาว ความหนาของเมล็ดข้าวเปลือกและข้าวกล้อง วัดอัตราการยืดตัวของเมล็ดข้าวสุก วัดอัตราการซึบน้ำของเมล็ดข้าว ตรวจสอบลักษณะทางเคมีคือหาปริมาณโปรตีนอะมิโนส ไชมัน และคาร์โบไฮเดรต รวมทั้งวิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 3 และวิตามินบี 6 ผลการตรวจสอบข้าว 15 สายพันธุ์ ทำให้ได้ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้เป็น

ข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริม การเพาะปลูกและอนุรักษ์ข้าวพื้นเมือง และการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ในอนาคตได้

นันทิยา หุตานุวัตร และคณะ. (2555). ใต้วิจัยทางเลือกชาวนาอีสาน : กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์แบบประณีต พบว่า การทดลองในแปลงเกษตรกร เป็นการทำงานร่วมกันของเกษตรกร นักพัฒนาเอกชน และนักวิชาการ ในช่วงปี 2554-2555 โดยมีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งคือการถอดประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์แบบประณีต จึงใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีข้อค้นพบดังต่อไปนี้คือ เกษตรกรที่ได้ทำนาด้วยความมุ่งมั่นอย่างประณีตจึงรักษาการทำนาเป็นวิถีชีวิตไว้ได้ เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ในด้านพันธุ์ข้าวและปุ๋ย ระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณสมบัติดินด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ดีขึ้นอย่างสังเกตเห็นได้ และการปลูกข้าวแบบประณีตทำให้เกษตรกรสามารถลดปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวและแรงงานที่ใช้ในการถอนกล้าปักดำ

เสถียร ฉันทะ และคณะ. (2555). ใต้วิจัยความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์ของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าชาวนามีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการอนุรักษ์ข้าวพื้นเมืองระบบไร่นาและนำไปสู่การปลูกข้าวที่หลากหลายพันธุ์ มีการใช้ข้าวพื้นเมืองในด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้บริโภค ประมงอาหาร ถนอมอาหาร สมุนไพร แลกเปลี่ยน เลี้ยงสัตว์ ทำขนม ประกอบพิธีกรรม ทำเหล้า ขายเป็นรายได้ของครัวเรือน ทำให้มีข้าวพื้นเมืองอยู่จำนวน 48 พันธุ์ใน 4 พื้นที่คือ สกลนคร รุ่งฤกษ์งามให้ อุบลราชธานี และ นครราชสีมา ส่วนบทบาทที่ทำให้ข้าวพื้นเมืองดำรงอยู่คือบทบาทของชาวนา บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน และปัจจัยที่ทำให้ข้าวพื้นเมืองดำรงอยู่คือ ปัจจัยจากตัวเกษตรกรชาวนา ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและตลาด ปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณสมบัติของพันธุ์ข้าว ปัจจัยเกี่ยวกับระบบการผลิตและปัจจัยการผลิต ปัจจัยจากการสนับสนุนของเครือข่ายองค์กรภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนผลการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ เครื่องหมายพบว่า สามารถจัดกลุ่มของข้าวพื้นเมืองสายพันธุ์ต่างๆ ได้เป็น 7 กลุ่ม

วิจิต วิญญกุล และวิศาล บุญประกอบ. (2552). ใต้วิจัยผลิตภัณฑ์จากข้าวไร่ในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การปลูกข้าวไร่สามารถทำกำไรให้กับเกษตรกรได้ ให้ผลตอบแทนมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย 12 % สายพันธุ์พันธุ์ข้าวไร่ที่นิยมปลูกบนเขาค้อมี 5 สายพันธุ์ -ข้าวเหนียวดำ (ข้าวกำ) เรียกเป็นภาษาม้งว่าเบ้เบล่าล่า เรียกเป็นภาษาลีซอว่าจาหนีเนะเนะ -ข้าวเหนียวขาว เรียกเป็นภาษาม้งว่าเบ้เบล่าเต้อ -ข้าวเหนียวแดง เรียกเป็นภาษาลีซอว่าจาหนีซีซี -ข้าวจำแดง เรียกภาษาม้งว่าเบ้ล่าเรียกลีซอว่าจาซีซี -ข้าวจำขาวเรียกภาษาม้งว่าเบ้เต้อ เรียกเป็นภาษาลีซอว่าจากุฟู ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกเพราะเป็นข้าวจำที่เวลาหุงแล้วขึ้นหม้อ

ภาณุศักดิ์ จิตแสง และธนาภรณ์ อธิปัญญกุล. (2555). ใต้วิจัยข้าวไร่และความมั่นคงทางด้านอาหาร : ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการผลิตข้าวไร่ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น

พบว่า ข้าวเหนียวพันธุ์หอมสกลนครเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชไร่ในจังหวัดขอนแก่น ภาครัฐควรให้ความรู้ด้านการจัดการการผลิตแก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการผลิต

กาญจนา รุจิพันธ์ และคณะ. (2555). ได้วิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ “ข้าวใหม่คว่ำ” จากข้าวไร่ชุมชนมั่งในจังหวัดน่าน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดน่าน ร่วมกับกลุ่มสมาชิกชุมชนบ้านถ้ำเวียงแกและบ้านผาหมีตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ได้ทำการศึกษาดูทดลองร่วมกันโดยใช้พันธุ์ข้าวไร่ที่มีปลูกในชุมชน จำนวน 5 พันธุ์ คือ ข้าวขม ข้าวขาว ข้าวดอ ข้าวเหนียวขาว และข้าวเหนียวดำ พบว่าลักษณะทางการเกษตรของข้าวไร่แต่ละพันธุ์มีความผันแปรแตกต่างกันไปตามพันธุกรรม การทำ “ข้าวใหม่คว่ำ” ทำเมื่อข้าวไร่สุกแก่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ นวด และนำมาคว่ำในกระทะใบบัวด้วยไฟฟืนตามภูมิปัญญาท้องถิ่น จนไอน้ำละเอียดออกหมด จากนั้นนำไปผึ่งจนคลายร้อนแล้วบรรจุกระสอบฟาง ก่อนนำไปสีโรงสีสมัยใหม่ให้ได้ข้าวสารคุณภาพดี

จิรภา พงษ์จินดา และคณะ(2557). ได้ศึกษาอิทธิพลของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีต่อสมบัติทางเคมีกายภาพ และค่าดัชนีน้ำตาลของแป้งข้าวตัดแปรโครงสร้างทางโมเลกุลและกายภาพ พบว่าข้าวพื้นเมืองมีความหลากหลายในด้านปริมาณแอมิโลสที่ต่างกัน ในสีเป็นข้าวสารพบว่ามีปลายข้าวสูง เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าปลายข้าวพื้นเมือง จึงใช้ผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ โดยย่อยตัดกิ่งโมเลกุลแอมิโลเพคตินในแป้งข้าวพื้นเมืองจำนวน 15 พันธุ์ ด้วยเอนไซม์ตัดกิ่ง (พุลูแลนส) และตัดแปลงโครงสร้างทางกายภาพต่อเนื่องเพื่อให้เปลี่ยนสภาพเป็นแป้งทนย่อยชนิดที่ 3 ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ เยื่อใยสูง พบว่าแป้งข้าวตัดแปรที่ผลิตจากข้าวพื้นเมืองกลุ่มที่มีแอมิโลสสูงมีศักยภาพในการนำมาผลิตเป็นแป้งข้าวทนย่อยชนิดที่ 3 สูงกว่า เพราะมีสตาร์ชทนย่อย เพิ่มขึ้นจากแป้งข้าวธรรมชาติ 3 เท่า

ปทุมทริกา รัตนตรัยวงศ์ และคณะ(2557). ได้ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ ของข้าวในแต่ละระยะการเจริญสำหรับข้าวที่ปลูกในเขตภาคเหนือตอนล่าง 10 สายพันธุ์คือ กข29, กข31, กข41, กข47, กข49, กข51, พิษณุโลก2, สุพรรณบุรี1, ปทุมธานี1 และพันธุ์พวงเงิน พบว่าข้าวทุกสายพันธุ์ระยะน้ำนมมีค่า เหล็ก แคลเซียม ปริมาณกาบา และปริมาณคลอโรฟิลล์สูงกว่าข้าวในระยะข้าวเმა และข้าวเต็มเมล็ดอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาการเจริญ ส่วนปริมาณแอมิโลสเพิ่มขึ้นตามระยะการเจริญของข้าว ในระยะน้ำนม ข้าวพันธุ์กข51 และกข 29 มีปริมาณเหล็กและแคลเซียมสูงกว่าข้าวสายพันธุ์อื่นอย่างมีนัยสำคัญ ข้าวพันธุ์กข41 มีคลอโรฟิลล์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ข้าวพันธุ์ปทุมธานี1 มีปริมาณกาบาสูงที่สุดสูงเป็น 3 เท่าของข้าวอก จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางแปรรูปผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากข้าวในแต่ละระยะการเจริญเพื่อเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ข้าว โดยเฉพาะระยะน้ำนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง

วิไลพร กลาย และมุกิตา มีนุ่น (2559) ได้ศึกษาผลของสภาวะสกัดต่อปริมาณแอนโทไซยานิน จากข้าวกล้องสังข์หยด พบว่าถ้าใช้เอทานอลที่มีความเข้มข้นร้อยละ 90 สกัดนาน 24 ชั่วโมง สารที่สกัดได้จะมีสีแดงเพิ่มขึ้น ปริมาณแอนโทไซยานิน ฟีนอลิกทั้งหมด และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระDPPH เพิ่มขึ้น( $p < 0.05$ ) การเติมกรดซิตริกในตัวทำละลายจะทำให้ได้ปริมาณแอนโทไซยานินสูงขึ้น

### 1.1.2 ศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตและจิตวิญญาณชาวนาไทย(นาเฮียไซ้) ตั้งอยู่150/2 หมู่ 8 ต.บ้านโพธิ์ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 เป็น สถานที่ที่จัดแสดงวิถีชีวิตของชาวนาในสมัยก่อน มีการแสดงบ้านเรือนไทยที่งดงาม และยังเป็นที่พักผ่อนรับเรื่องราว และองค์ความรู้ในวิถีของเกษตรกรที่ทรงคุณค่า ในอดีต ภาพวิถีแห่งท้องทุ่ง ยุ้งฉาง ไร่ทอญควายไทย และเครื่องมือในการดำรงชีวิตของผู้คนในถิ่นสุพรรณบุรี (ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตและจิตวิญญาณชาวนาไทย,2559)

กรมการข้าวนำร่องศูนย์เรียนรู้ต้นแบบข้าวในโรงเรียน โครงการศูนย์เรียนรู้เรื่องข้าวในโรงเรียน ภายใต้แผนงานสร้างและพัฒนาเยาวชนชาวนา กรมการข้าว ปี 2558 ณ โรงเรียนบ้านคลองช้าง หมู่ที่ 10 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้เรื่องข้าวทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความเข้าใจ เรื่องการปลูกข้าว และวัฒนธรรมประเพณีข้าว โดยผ่านการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยจะส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการผลิตข้าวและชาวนาไทย เป้าหมายดำเนินการโรงเรียนทั่วประเทศที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 50 โรงเรียน ภายใต้การดูแลของศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว หลักสูตรการเรียนรู้ภายใต้ศูนย์เรียนรู้เรื่องข้าวในโรงเรียน เป็นการถ่ายทอดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปลูกข้าวพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 หัวข้อ คือ

1. หัวข้อด้านวิชาการ : การรู้จักกับข้าว เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับเด็กนักเรียนว่าข้าวนั้นมีความสำคัญอย่างไร เช่น ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจที่ส่งออกทำรายได้ให้แก่ประเทศปีละหลายแสนล้านบาท เป็นพืชที่คนในเอเชียบริโภคเป็นอันดับหนึ่งรวมทั้งการเรียนรู้ลักษณะส่วนประกอบของต้นข้าว

- ความสำคัญของข้าวกับประเทศไทย
- การเจริญเติบโตของต้นข้าวในแต่ละระยะเรียกว่าอะไร
- พันธุ์ข้าวที่สำคัญของประเทศไทย เช่น ข้าวดอกมะลิ 105
- กระบวนการทำนา เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน หว่านหรือปักดำ
- การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษาโรคแมลงศัตรูข้าว
- เครื่องจักรกลที่ใช้ในการทำนา ทั้งเครื่องมือพื้นบ้านและเครื่องจักรกล
- วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว เช่น การแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม

2.หัวข้อด้านการฝึกปฏิบัติ : แบ่งกลุ่มเข้าฐานเรียนรู้

- วิธีการเพาะกล้า เช่น นาดำ นาหว่าน นาหยอด
- วิธีการปักดำ วิธีโยนกล้า วิธีการหว่านข้าววงอก
- วิธีการเก็บเกี่ยวข้าว ใช้เคียวเกี่ยวข้าว
- การสำรวจศัตรูข้าวในแปลงนา

3.หัวข้อด้านการสร้างทัศนคติ : เด็กนักเรียนยังมีอายุน้อยต้องใช้การเรียนรู้แบบเรียนและเล่นควบคู่กันไป เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นที่อยากจะเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและตัวอย่างของจริง ให้เด็กนักเรียน เขียนแผนการทำนาในอนาคตว่าอยากทำนาอย่างไร เพื่อจะได้ทราบว่าเด็กนักเรียนคิดอย่างไรเกี่ยวกับข้าวและชาวนา (กรมการข้าว นำร่องศูนย์เรียนรู้ ต้นแบบข้าวในโรงเรียน , 2557 )

กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดตั้งโรงเรียนชาวนา ในบริเวณกรมการข้าว 50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้และพัฒนาด้านข้าว สืบสานภูมิปัญญา วัฒนธรรมข้าว ประวัติศาสตร์ของข้าวไทย และการส่งเสริมและพัฒนาชาวนาอย่างครบวงจรในการผลิตข้าว ให้มีคุณภาพยั่งยืน โรงเรียนชาวนานี้ สำหรับชาวนา และผู้สนใจทั่วไป เปิดหลักสูตรอบรม 3 หลักสูตร

1. หลักสูตรแปรรูปและเพิ่มมูลค่าจากผลิตภัณฑ์จากข้าว
2. หลักสูตรการทำนาเบื้องต้น
3. หลักสูตรชาวนามีอาชีพ ( โรงเรียนชาวนา, 2559)

ศูนย์เรียนรู้ข้าวคุณธรรม มีกิจกรรมการให้บริการการผลิตปุ๋ยเม็ดอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต การรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก การส่งเสริมการรวมกลุ่มและการบริหารจัดการกลุ่ม การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์และผักผลไม้อินทรีย์ กิจกรรมการเข้าค่ายธรรมะ และกิจกรรมการสพบ้านทุ่ง ซึ่งศูนย์เรียนรู้ข้าวคุณธรรมได้นำเอาแนวคิดการจัดการโซ่อุปทานมาส่งเสริมให้ชาวนามีความรู้ /ทักษะในการยกระดับมูลค่าเพิ่ม ในแนวทางการลดต้นทุนเพิ่มผลผลิตภาพการผลิต และการสร้างแบรนด์ การเชื่อมโยงภาคีพันธมิตรในการวางแผนจำหน่าย มีเกษตรกร/หน่วยงาน/ผู้สนใจเข้ามาศึกษาดูงานจำนวน 4,256 ราย 147 องค์กร(สถาบันด้านวิชาการสหกรณ์, 2557)

ศูนย์เรียนรู้ทางแขวงแฉะลดต้นทุนการผลิตข้าว ตำบลหางน้ำสาคร อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยนางสาวภิรนนท์ รัตติเป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้ สำนักงานอำเภอเกษตรมโนรมย์ได้เลือกเป็นศูนย์เรียนรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิต ศูนย์ได้จัดทำเป็นฐานการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามที่ต้องการ โดยจัดฐานการเรียนรู้ มีการลดต้นทุนการผลิตข้าว การผลิตข้าวพันธุ์ดี (ศูนย์เรียนรู้ทางแขวงแฉะลดต้นทุนการผลิตข้าว,2559 )

ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวบ้านดักคะนนเดินตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง มีการคัดเลือกพันธุ์ที่ทนทานต่อน้ำท่วม ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวบ้านดักคะนนเดินตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง ,2557 )

ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบตำบลหนองบัวแก้ว เกิดมาจากการดำเนินการวิจัยในโครงการกระบวนการลดหนี้สินชุมชน ตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง ของบ้านเก่าน้อย บ้านป่าซาดและบ้านโนนเพ็กพัฒนา ตำบลหนองบัวแก้ว อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยอาจารย์บุญทอม บุญยรัตน์ และคณะนักวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพรายได้รายจ่าย การเป็นหนี้สินและการชำระหนี้ ของชุมชน แสวงหากระบวนการ การลดหนี้สินของชุมชน ปลูกจิตสำนึกของชุมชนในการพัฒนา และเพื่อการลดหนี้ให้กับตนเอง ได้ข้อค้นพบสำคัญว่า “กระบวนการกลุ่ม” เป็นกลไกสำคัญในการช่วยให้คนในชุมชนสามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวัน และวิธีการผลิตเกษตร เพื่อการลดหนี้สินได้ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากการทำงานโครงการวิจัยร่วมกันได้ก่อเกิดกลุ่มชาวบ้านที่ร่วมกันค้นหาองค์ความรู้ในการผลิต การเกษตรแบบปลอดภัย ปลอดภัย เพื่อลดต้นทุนการผลิตการเกษตร มีการออกร่วมกัน มีการเรียนรู้ร่วมกัน และมีการพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ ผลสุดท้ายได้เกิดกิจกรรมหนึ่งขึ้นมาคือ การก่อตั้งเป็น“ศูนย์ข้าวชุมชน” ในการผลิตข้าวอินทรีย์ปีแรกของกลุ่ม ได้ผลผลิตข้าวคุณภาพเยี่ยมจนได้การรับรองมาตรฐาน (GAP) ทางสำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัยและสำนักงานเกษตร จังหวัดมหาสารคาม จึงเข้ามาสนับสนุนให้เป็นศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวออกจำหน่ายได้ราคาสูงกว่าท้องตลาด พร้อมกันนี้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวแก้วยังประกาศให้ชุมชนบ้านเก่าน้อยเป็นศูนย์การเรียนรู้ต้นแบบของตำบลเพื่อขยายผลการทำงานสู่ชุมชนอื่นๆ นอกจากนี้ยังพร้อมให้การสนับสนุนให้เป็นแหล่งผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์คุณภาพออกจำหน่ายแก่คนทั่วไปอีกด้วย (ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบตำบลหนองบัวแก้ว,2553)

ศูนย์เรียนรู้เกษตรทันสมัย ข้าว-ปลา-ปาล์ม รับการเกษตรอนาคต โครงการหมู่บ้านเกษตรกรรมกำแพงเพชร ตั้งอยู่ ณ ตำบลเทพนคร อ.เมือง จ.กำแพงเพชรศูนย์ฯ แห่งนี้ถือกำเนิดมาจากแนวความคิดของท่านประธานบริษัทซีพีที่สั่งสมประสบการณ์จาก การอยู่ในภาคธุรกิจ การเกษตร จากการศึกษาปัญหาธุรกิจข้าวของประเทศไทยรวมทั้งการได้เห็นรูปแบบแนวทางการปลูกข้าวจากทั่วทุกมุมโลก โดยเฉพาะในประเทศจีน จึงมอบหมายให้ กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจรได้นำแนวคิดไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยเริ่มโครงการในปี 2556 ภายใต้แนวคิด การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพคือ มีการจัดการพื้นที่ การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบประหยัดพลังงาน การปลูกข้าวเป็นพืชหลัก ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย ใช้เครื่องจักรเพื่อเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควบคู่กับเกษตรกรรมอื่นๆ อาทิ ปลูกปาล์มน้ำมัน มะพร้าว เลี้ยงปลา กุ้ง ก้ามกราม เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกษตรชนิดเดียว ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีรายได้หลากหลายต่อเนื่องตลอดปี ซึ่งเมื่อหักต้นทุนการผลิตแต่ละชนิด ประเมินการว่า ในแต่ละปี พื้นที่ 1 ไร่

สามารถสร้างรายได้จาก

ข้าว 10,500 บาท

ปลานิล 14,500 บาท

กุ้งก้ามกราม 17,100 บาท

ปาล์มน้ำมัน 7,200 บาท ( เริ่มปีที่ 4 )

และมะพร้าว 6,700 บาท ( เริ่มปีที่ 4 )

หรือรวมรายได้จากผลผลิตต่างๆ ประมาณไร่ละ 56,000 บาท / ปี (กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร เปิด  
ศูนย์เรียนรู้เกษตรทันสมัย ข้าว-ปลา-ปาล์ม รับการเกษตรอนาคต,2557)

ศูนย์เรียนรู้โครงการพระราชดำริ(โรงเรียนข้าวและชาวนา) ตั้งอยู่ที่กองประสานงาน  
โครงการพระราชดำริ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร  
10900 (ศูนย์เรียนรู้โครงการพระราชดำริ,โรงเรียนข้าวและชาวนา, 2559)

ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน นายวีระยุทธ สุวัฒน์ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 135 หมู่ที่ 5 บ้านสำราญ  
ต.หนองแคน อ.ปทุมรัตต์ จ.ร้อยเอ็ด 45190 โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1. ส่งเสริมอาชีพและ  
พัฒนาคุณภาพชีวิต 2. ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตเรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าว เริ่มรวบรวมพันธุ์ข้าวปี  
พ.ศ. 2545 โดยใช้พันธุ์ข้าวหอมนางนวล พม่าหอม มะลิแดง มะลิดำ และเริ่มมีข้าวหลายสายพันธุ์  
ในปี พ.ศ. 2550 เช่น หอมนิล สันป่าตอง สามารถแปรรูปขายได้ราคาดี เลยเพิ่มข้าวสีอื่น ข้าว  
กล้อง ขนมห่อนัทจากข้าวมะลิ 105 จมูกข้าวกล้อง มีหน่วยงานระดับจังหวัดเข้ามาสนับสนุนเรื่อง  
ต่างๆ อาทิ พาณิชย์จังหวัดเข้ามาสนับสนุนเรื่องตลาด อุตสาหกรรมและพัฒนาชุมชนในเรื่อง  
พัฒนาผลิตภัณฑ์ เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินจังหวัดในเรื่องการปรับปรุงดิน (ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์  
ชาวบ้าน นายวีระยุทธ สุวัฒน์ มุลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย,2557 )

ข่าวสำนักนายกรัฐมนตรี 246/2559 มีนโยบายให้เปิดศูนย์เรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง  
และเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบล เพื่อเป็นการขยายผลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่ประชาชนอย่างแพร่หลาย ให้ครอบคลุม โดยใช้หน่วย  
งาน และ กศน.ตำบล ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศเป็นศูนย์การเรียนรู้ของประชาชน พร้อมทั้งจัดสรร  
ครู กศน.ตำบล เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนอยู่แล้ว โดยเน้นหลัก  
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ให้มากขึ้น สร้างมูลค่าให้กับสินค้า เช่น เกษตร  
อินทรีย์ ต้องมีการสร้างเรื่องราว และมีคุณสมบัติในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อเพิ่มมูลค่า (นวัตน์  
รวมสุด, บัลลังก์ โรหิตเสถียรนายกรัฐมนตรียุติเปิดศูนย์เรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตร  
ทฤษฎีใหม่ประจำตำบล, 2559)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เปิดศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตข้าว ในพื้นที่  
ศูนย์เรียนรู้ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา มีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว จากที่เคย

ลงทุน 5,497 บาทต่อไร่ เหลือ 2,700 บาทต่อไร่ ขณะที่เป้าหมายภาพรวมทั้งประเทศ ต้องการให้  
ต้นทุนลดลงเหลือ 3,000 (ก.เกษตรฯ ดีเดย์เปิดศูนย์เรียนรู้ฯ882ศูนย์,2559)

ศูนย์เรียนรู้เรื่องการปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ โรงเรียนวัดท่ามะนาว สพป.สุพรรณบุรี เขต 3 จัด  
กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยจัดกิจกรรม “ศูนย์เรียนรู้เรื่องการปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่” โดย  
นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนี้ ซึ่งนายเจริญ มะนาวหวาน กำหนดตำบลยางนอน สนับสนุน  
ให้ที่ดิน ในการทำการเกษตรแบบผสมผสานให้กับโรงเรียนจำนวน 6 ไร่ เริ่มตั้งแต่ไถนา หว่าน  
ข้าว ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ และเก็บเกี่ยว ผลผลิตที่ได้นอกจากจะนำมาเป็นโครงการอาหารกลางวันของ  
นักเรียนแล้ว ยังนำผลผลิตที่ได้มาทำการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ นำมาขัดสีและบรรจุ  
ใส่ถุง ตัดโลโก้โรงเรียนนำไปขายในราคาถุงละ 60 บาท เพื่อจัดจำหน่ายและเป็นสิ่งของที่ระลึกใน  
งานต่าง ๆ ซึ่งรายได้นำไปเพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับนักเรียน ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือ 1. นักเรียนได้  
เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง 2. นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการผลิต การแปรรูปสมุนไพรเพื่อ  
นำมาเพิ่มมูลค่าราคาสินค้า 3. นักเรียนได้เรียนรู้การคำนวณต้นทุนการผลิตและการทำการตลาด  
จากประสบการณ์ตรง และที่สำคัญคือชุมชนได้มีส่วนร่วม (สำนักงานคณะกรรมการฯพื้นฐาน  
,2559)

กชณิกัทร โสדתุม (2552) ได้วิจัยเชิงประเมินโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน  
จังหวัดเลย กรณีศึกษา ตำบลบ้านเพิ่ม อำเภอผาขาว จังหวัดเลย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์  
เพื่อ การวิจัยเชิงประเมินโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนจังหวัดเลย กรณีศึกษา  
ตำบลบ้านเพิ่ม อำเภอผาขาว จังหวัดเลย ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต  
2 ) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนจังหวัด  
เลย ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยที่เชิงปริมาณใช้  
แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่ามีความรู้ความเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียง  
ระดับสูง ด้านการดำเนินงานพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการได้โดยปราศจากพี่  
เลี้ยง

นพดล เกษตรเวทิน (2553) ได้ศึกษาการจัดทำพิพิธภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นในฐานะศูนย์เรียนรู้  
เพื่อพัฒนาชุมชน ชุมชนตำบลท่าน้ำอ้อย อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ได้เสนอแนะจากการ  
วิจัยว่าควรจัดเส้นทางท่องเที่ยว

ศุภกิจ วิทยาศิลป์ (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้งานศูนย์การเรียนรู้แบบ  
พึ่งตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เพื่อนำมาใช้กับศูนย์การเรียนรู้แบบ  
พึ่งตนเอง (Self Access Learning Center) ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่  
คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีภาคปกติ 200 คน นักศึกษาภาค กศ.อศ. 100 คน  
และนักศึกษาภาค กศ.บป. 50 คน รวมทั้งสิ้น 350 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ  
(%), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M), ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา

ส่วนใหญ่เคยใช้บริการศูนย์เรียนรู้แบบพึ่งตนเอง ความถี่ในการใช้บริการห้อง SALC 0-2 ครั้งต่อเดือน ใช้บริการห้อง SALC เพื่อเล่นอินเทอร์เน็ต เพื่อพักผ่อนระหว่างรอเรียน และเพื่อฝึกฝนภาษาอังกฤษ พื้นที่ที่นักศึกษานิยมใช้บริการในห้อง SALC คือ มุมคอมพิวเตอร์ เวลาในการใช้บริการห้อง SALC 13.00-16.00 ความต้องการที่มีต่อห้อง SALC พบว่านักศึกษาต้องการใช้งานห้อง SALC เพื่อพัฒนาทักษะด้านการฟังและด้านการอ่าน ในระดับมาก นักศึกษาต้องการพัฒนาทักษะการเขียนในระดับค่อนข้างน้อย นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อคุณภาพคอมพิวเตอร์ คุณภาพของโทรทัศน์ และบรรยากาศโดยทั่วไป สิ่งที่ควรปรับปรุงคือคุณภาพเกมภาษา ปริมาณเกมภาษา และปริมาณของวิทยุเทป คำสำคัญ ศูนย์การเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง พฤติกรรม ความต้องการ

### 1.1.3 หลักสูตรท้องถิ่น

#### 1.1.3.1 ความหมายหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรท้องถิ่นนักวิชาการให้ความหมายดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539:11) หลักสูตรท้องถิ่นหมายถึง เป็นการนำหลักสูตรแม่บทมาปรับเปลี่ยน ขยาย หรือสร้างหลักสูตรย่อยในระดับท้องถิ่นขึ้นมาเสริม หลักสูตรแม่บทเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ

สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2538 : 2) หลักสูตรท้องถิ่นหมายถึง มวลประสบการณ์ที่สถานศึกษาหรือหน่วยงาน หรือบุคคลในท้องถิ่น จัดให้แก่ผู้เรียนตามสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

ยุวดี กังสดาล (2542 : 11) พงณา เทียนธาดา (2543 : 11) และนิตยา บุตรศรี (2542 : 14) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า หลักสูตรท้องถิ่นหมายถึง หลักสูตรซึ่งปรับเปลี่ยนหรือขยายจากหลักสูตรแม่บท หรืออาจทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยศึกษาข้อมูลจากสภาพท้องถิ่นนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

สำลี รักสุทธี (2544 : 11) หลักสูตรท้องถิ่นหมายถึง ประสบการณ์ที่จัดขึ้นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถทักษะ เจตคติ และคุณภาพการดำรงชีวิต โดยพยายามใช้ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ บนพื้นฐานของสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของตนเอง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของชาติบ้านเมือง

สรุป หลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดขึ้นอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้บนพื้นฐานสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตน

### 1.1.3.2 เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นนั้น วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542 : 135 – 137) ได้กล่าวถึงความจำเป็น ในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นไว้ดังนี้

1). หลักสูตรแกนกลาง หรือหลักสูตรแม่บทที่พัฒนาในระดับชาติ กำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของสังคม ลักษณะกว้าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คล้ายกัน เนื้อหาสาระ และประสบการณ์บางอย่างไม่สามารถประมวลรายละเอียด ตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการของท้องถิ่นบางอย่างได้ ไม่อาจสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนได้

2). การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วบางอย่างก้าวเร็วกว่าหลักสูตรแกนกลางจะพัฒนาได้ทัน สำหรับคนทั่วประเทศ บางอย่าง มีผลกระทบโดยตรงกับท้องถิ่นในบางท้องถิ่น ผลทำให้ผู้เรียนเป็นคนล้าสมัย เรียนรู้บางอย่างที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ความรู้ หรือประสบการณ์บางอย่างพลาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น อาจทำโดยเขียนคำอธิบายรายวิชาขึ้นใหม่ การจัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่าน เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือเสริมประสบการณ์

3). การเรียนรู้ที่ดีควรส่งเสริมให้มีประสบการณ์ตรง ได้พบเห็น ได้สัมผัส ได้มีส่วนร่วม ร่วมเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริง จึงทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยตรง รวดเร็วและสามารถนำไปใช้ได้จริง การกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องกำหนดให้สอดคล้อง เหมาะสม ซึ่งหลักสูตรแกนกลางได้พยายามดำเนินการแล้วในระดับหนึ่ง ควรมีการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นเพิ่มเติม

4). การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีคุณค่า เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น ฯลฯ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรแกนกลางไม่สามารถดำเนินการในสิ่งเหล่านี้ได้ จึงควรพิจารณาหลักสูตรระดับท้องถิ่น ในด้านจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การผลิตสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีความผูกพันกับท้องถิ่น

5). ความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเศรษฐกิจหรือค่านิยม เช่น ต้องการเรียนรู้การตัดเย็บเสื้อผ้า ต่อมา มีการส่งเสริมเชิงอุตสาหกรรม จึงเปลี่ยนไปเย็บจักรอุตสาหกรรม พบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำโรงงานปิดต้องกลับมาตัดเย็บเสื้อผ้าสร้างงานเอง การเปิดสอนรายวิชาเลือก จำเป็นต้องมีการสำรวจแนวโน้มของสังคม ความต้องการของประชาชน ผู้เรียน ผู้ปกครอง เพื่อเป็นการวางแผนให้สอดคล้องกับสภาพความที่แท้จริง

### 1.1.3.3 กระบวนการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น

กระบวนการสร้างหรือการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามที่นักวิชาการกล่าวถึงมีความหมาย ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2545 : 86) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นว่า หมายถึง การนำหลักสูตรแกนกลางระดับชาติที่พัฒนาจากส่วนกลางมาปรับขยายเพิ่มเติมหรือสร้างหลักสูตรย่อยขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนและอนุรักษ์วัฒนธรรม เอกลักษณ์ท้องถิ่นนั้น ๆ ไว้

นิคม ชมภูหลง ( 2546 : 89) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นว่า หมายถึง ท้องถิ่นปรับกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริม ปรับรายละเอียดของเนื้อหา พัฒนาสื่อการเรียนการสอนและการจัดทำรายละเอียดเนื้อหาวิชาขึ้นใหม่ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น โดยจัดทำกับหลักสูตรแกนกลางหรือหลักสูตรแม่บท

กระบวนการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นในที่นี้ดำเนินการตามแนวคิดของสังัด อุทรานันท์ (2532 : 230) ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 80) และนิคม ชมภูหลง (2545 : 111-114) ตามลำดับดังนี้

- 1). จัดตั้งคณะทำงาน
  - 2). ศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐาน
  - 3). การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรระดับท้องถิ่น
  - 4). พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรกับสภาพท้องถิ่น
  - 5). ดำเนินการเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตรหรือจัดสร้างรายวิชา การกำหนดคาบเวลาเรียนการกำหนดกิจกรรมและการกำหนดการวัดและประเมินผล เพื่อจัดทำเอกสารหลักสูตร
  - 6). ประเมินผลหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ
  - 7). การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
  - 8). ประเมินหลักสูตรโดยการประชาพิจารณ์
  - 9). การเสนอขออนุมัติการใช้หลักสูตร
- 1.1.3.4 หลักสูตรท้องถิ่นมีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน
- 1). วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
  - 2). เนื้อหาวิชา และจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
  - 3). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
  - 4). การประเมินผล

## 1.2 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ในอดีตมีการปลูกเพื่อไว้ยุ้งไว้กิน ชาวบ้านเกือบทุกบ้านจะปลูกข้าว มีพันธุ์ข้าวหลากหลายเก็บไว้ต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ปัจจุบันกระแสความเจริญได้เข้ามา ทำให้ชาวบ้านหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย และพืชอื่นๆ เพื่อขายได้เงินแล้วซื้อข้าวกิน ในปัจจุบันข้าวพื้นเมืองมีการเพาะปลูกน้อยลง เนื่องจากเกษตรกรนิยมปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีราคาแพง ไม่ปลูกข้าวพื้นเมืองหันไปปลูกข้าวปรับปรุงพันธุ์เพื่อขาย มีการซื้อข้าวกินไม่ปลูกกินเอง ข้าวพันธุ์พื้นเมืองจึงหายาก ไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มลดการปลูกลงเรื่อยๆ และอาจจะสูญพันธุ์ได้ อย่างไรก็ตามข้าวพื้นเมืองในเพชรบูรณ์ ศศิธร แทนทอง และคณะ (2558) ได้รวบรวมไว้ซึ่งมีถึง 116 ตัวอย่างแบ่งออกตามอำเภอที่เก็บตัวอย่างคือ อำเภอเมืองมี 11 พันธุ์ อำเภอน้ำหนาว 51 ตัวอย่าง อำเภอเขาค้อมี 50 พันธุ์เมื่อ ข้าวในอำเภอเขาค้อส่วนใหญ่เป็นข้าวของชนเผ่าม้ง เมื่อนำเมล็ดพันธุ์ไปปลูกจะงอกเพียง 13 พันธุ์เท่านั้นจากทั้งหมด 50 พันธุ์ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้ ข้าวพื้นเมืองในอำเภอหล่มสักมี 1 พันธุ์ และอำเภอศรีเทพ 1 พันธุ์ ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ที่เก็บรวบรวมไว้ได้ได้ศึกษาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ พบว่าในอำเภอเมืองในอดีตมีการปลูกข้าวหลากหลายพันธุ์มีข้าวเจ้าเบา ข้าวเจ้าหนัก ข้าวเหนียว และข้าวเก่าเพื่อไว้บริโภคประจำวัน และทำขนมในการไหว้ผี และในประเพณีทางพุทธศาสนาแต่ปัจจุบันมีชาวบ้านปลูกข้าวพื้นเมืองในอำเภอเมืองเพียง 11 พันธุ์ ข้าวทั้ง 116 ตัวอย่าง ขณะนี้กำลังศึกษาสถานฐานวิทยาอยู่ เป็นข้าวที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศของแต่ละท้องถิ่น มีลักษณะพิเศษ และมีรสอร่อยเกษตรกรบางคนยังปลูกไว้บริโภค หากไม่ได้รับการเรียนรู้ และอนุรักษ์ไว้อาจสูญไปจากท้องถิ่นได้

การสืบทอด เผยแพร่ การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวควรดำเนินการกับเกษตรกร และคนรุ่นใหม่ ของท้องถิ่นซึ่งเป็นเยาวชนที่จะเติบโตและดูแลท้องถิ่นต่อไปในอนาคต การดำเนินการเพื่อให้ชาวบ้าน และนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์พื้นเมือง คือจัดให้มีศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ส่งเสริมให้มีการปลูกอย่างกว้างขวาง ให้มีการปลูกพันธุ์พื้นเมืองในโรงเรียน และการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสถานศึกษาจักได้นำองค์ความรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ไปสู่จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้นักเรียนได้รู้จักและรักข้าวพื้นเมือง และเผยแพร่ข้าวพื้นเมืองสู่ผู้ปกครองต่อไป

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1. เพื่อสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.2. เพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชาวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

### 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรที่สร้างในครั้งนี้เป็นหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น เนื้อหา จึงประกอบด้วยองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้าวพื้นเมืองเช่น ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมืองฯ ประโยชน์ จุดเด่น ข้อดี สัตว์นาวิทยาของข้าวพื้นเมือง สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับข้าวพื้นเมือง การเพิ่มผลผลิตข้าวพื้นเมือง และการเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นเมือง คุณค่าทางโภชนาการของข้าวพื้นเมือง

### 1.4.2 ขอบเขตด้านวิธีการ แบ่งเป็น 2 ข้อดังนี้

1.4.2.1. วิธีการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการสร้างจึงใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้การมีส่วนร่วมของ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและนักเรียน

ผู้วิจัยแบ่งวิธีการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นเนื้อหาในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

ระยะที่ 2 การสร้างต้นร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ในระยะนี้มี 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัย ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและนักเรียน ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการสร้างร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2 การวิพากษ์หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 3 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ตัวแทนชุมชน ผู้รู้ ครูและผู้ปกครอง จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งมอบให้โรงเรียนนำไปใช้ต่อไป

1.4.2.2.วิธีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจัดตั้งฐานการเรียนรู้ 6 ฐานดังต่อไปนี้

ฐานที่1.ธนาคารพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ฐานที่2.การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ฐานที่3. ดินและปุ๋ย

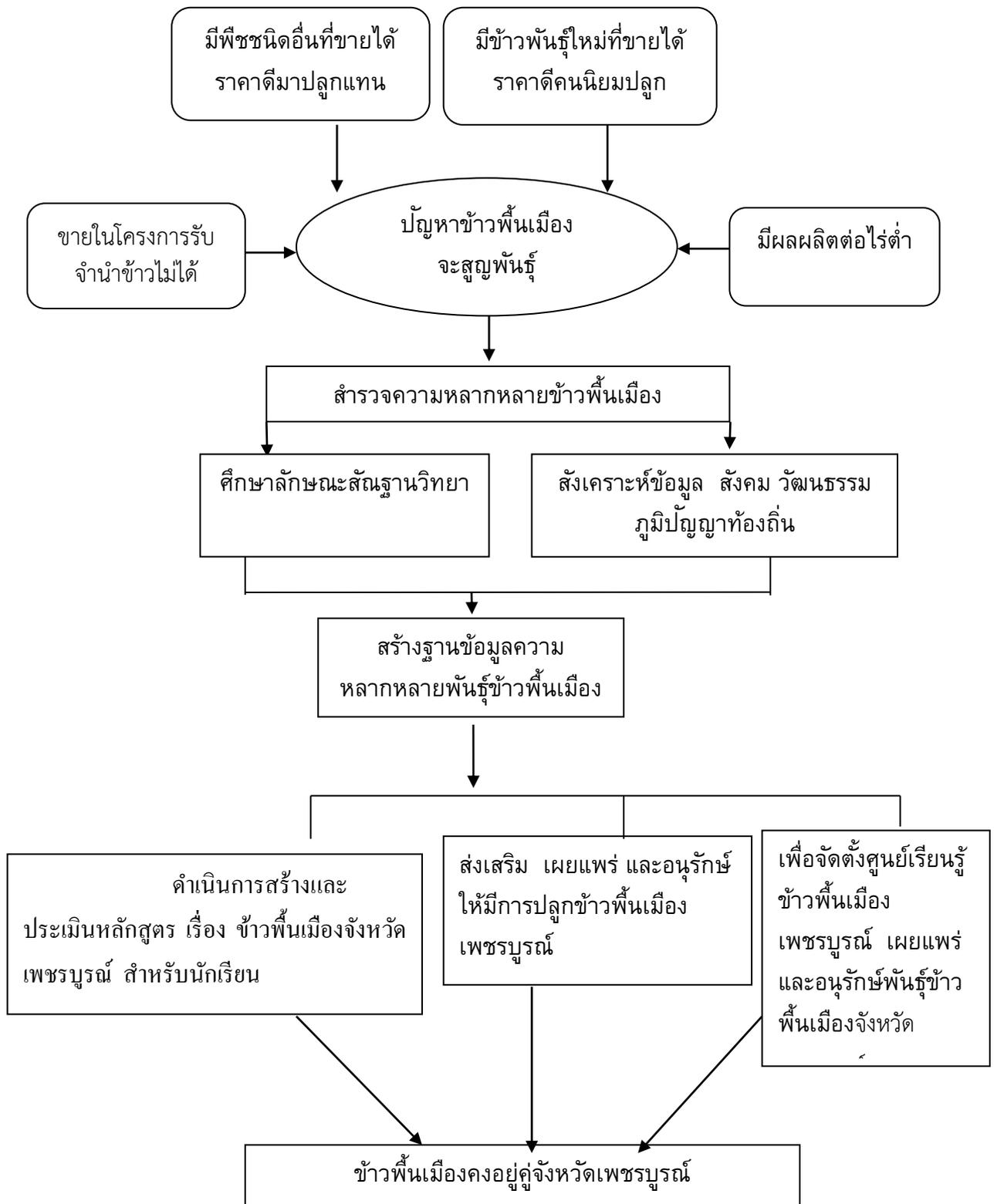
ฐานที่ 4.ระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว

ฐานที่5.น้ำหมักจุลินทรีย์

ฐานที่6.การแปรรูปเพิ่มมูลค่าพื้นเมืองเพชรบูรณ์

## 1.5 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ทฤษฎีที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ การวิจัยแบบมีส่วนร่วม การทดลอง โดยกำหนดกรอบแนวความคิดของการวิจัย ดังนี้



## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้นำไปใช้จัดการเรียนการสอน
2. นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการปลูกข้าวพื้นเมือง และได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้าวพันธ์พื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์
3. มีศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับชาวบ้านและนักเรียน

## 1.7 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

การถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิจัย	วิธีการถ่ายทอด	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่	ระยะเวลา
1. ได้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	เผยแพร่	สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	โรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์	ตลอดปี
2. ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	จัดแสดงฐานการเรียนรู้ แจกเมล็ดพันธ์ข้าวปลูกและเอกสารการเรียนรู้เกี่ยวกับข้าวพันธ์พื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	นักเรียน และชาวบ้านที่สนใจ	ต.ซอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	ตลอดปี
3. เกษตรกรเกิดการตระหนัก เห็นคุณค่า ห่วงแหน เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ทำให้กลุ่มเกษตรกรหันมาปลูกข้าวพื้นเมืองมากขึ้น	จัดนิทรรศการ จัดแสดงฐานการเรียนรู้, web site	นักเรียน และชาวบ้านที่สนใจ	จ.เพชรบูรณ์	ตลอดปี

## 1.8 ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัดของโครงการวิจัยดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัดของโครงการวิจัย

ผลการวิจัย	ตัวชี้วัด
1. ได้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้นำไปใช้จัดการเรียนการสอน	มีหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์
2. ชาวบ้าน และนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการปลูกข้าวพื้นเมือง และได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	มีการปลูกข้าวพื้นเมือง และได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์มากยิ่งขึ้น
3. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์	มีศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

## 1.9 เป้าหมายผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการวิจัย

เป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการวิจัยดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 แสดงเป้าหมายผลลัพธ์ของโครงการวิจัย

ผลการวิจัย	ตัวชี้วัด
1. ข้าวพื้นเมืองคงอยู่คู่จังหวัดเพชรบูรณ์	มีการกระจายเมล็ดพันธุ์เข้าไปในโรงเรียน มีเกษตรกรปลูกข้าวพื้นเมืองเพิ่มขึ้น

## บทที่ 2

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยความหลากหลายข้าวพันธุ์พื้นเมืองเพชรบูรณ์การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วย  
การเผยแพร่สู่ชุมชนและโรงเรียน ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 2.1. รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับข้าวเพชรบูรณ์

ผู้วิจัยและคณะได้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับข้าวเพชรบูรณ์โดยนำ  
ข้อมูลจากรายงานวิจัยโดย ศศิธร แทนทอง และคณะ (2558) ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมือง  
และการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เพื่อนำมาการ  
สร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

#### 2.2. ดำเนินการสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัด เพชรบูรณ์

หลักสูตรที่สร้างในครั้งนี้เป็นหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์  
สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น เนื้อหา จึงประกอบด้วยองค์ความรู้ที่  
เกี่ยวข้องกับข้าวพื้นเมืองเช่น ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมืองฯ ประโยชน์ จุดเด่น ข้อดี สัตว์นาวิทยา  
ของข้าวพื้นเมือง สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับข้าวพื้นเมือง การเพิ่มผลผลิต  
ข้าวพื้นเมือง และการเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นเมือง คุณค่าทางโภชนาการของข้าวพื้นเมือง

วิธีการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้น  
ต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการสร้างจึงใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
โดยใช้การมีส่วนร่วมของ ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและนักเรียน ผู้วิจัยแบ่งวิธีการสร้าง  
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้น  
พื้นฐานเป็น 3 ขั้นตอน คือ

##### 2.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นเนื้อหาในหลักสูตรท้องถิ่น  
เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

##### 2.2.2 การสร้างต้นร่างหลักสูตรท้องถิ่น

การสร้างต้นร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ในระยะนี้มี 2  
ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัย ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและนักเรียน ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการสร้างร่างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยดำเนินการร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และคณะครูโรงเรียนบ้านดงทิพย์ หมู่ที่ 3 ตำบลท้าวอิชูญ อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2 การวิพากษ์หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและปรับปรุงแก้ไข

### 2.2.3 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ

การประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ตัวแทนชุมชน ผู้รู้ ครูและผู้ปกครอง จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งมอบให้โรงเรียนนำไปใช้ต่อไป

### 2.3.วิธีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ณ วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารอินทรีย์ อ.เมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีกิจกรรมเผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจัดตั้งฐานการเรียนรู้ 6 ฐานดังต่อไปนี้

**ฐานที่ 1.ธนาคารพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์** ได้จัดแสดงพันธุ์ข้าว โดยมีการจัดเก็บพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ 116 พันธุ์

**ฐานที่ 2.การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์** ได้จัดแสดงการปลูกข้าวพื้นเมือง พันธุ์ข้าวไร่ และข้าวนา

**ฐานที่ 3. ดินและปุ๋ย** ได้จัดแสดงการทำปุ๋ยน้ำยูเรีย การทำปุ๋ยจากไส้เดือน การทำปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยคอกในการปลูกข้าวพื้นเมือง พันธุ์ข้าวไร่ และข้าวนา

**ฐานที่ 4.ระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว** ได้จัดแสดงการใช้เชื้อบิวาเรีย และเชื้อไตรโคเดอร์มา ในการป้องกันโรคและศัตรูของข้าว

**ฐานที่ 5.น้ำหมักจุลินทรีย์** ได้จัดแสดงน้ำหมักเศษอาหาร น้ำหมักหน่อกล้วย น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง น้ำหมักฮอร์โมนเร่งความหวาน





## บทที่ 3

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์การอนุรักษ์และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่สู่ชุมชนและโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อรวบรวมวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. เพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

#### 3.1 ผลการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ได้รวบรวมความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟู จึงได้เผยแพร่สู่ชุมชนและโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ดังนี้

ได้วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เพื่อจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ จากนั้นนำไปประชุมเชิงปฏิบัติการกับครูโรงเรียนบ้านดงทิพย์ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 7 คน ในวันที่ 8 มิถุนายน 2559 ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านดงทิพย์ เพื่อแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดทำหลักสูตร โดยดำเนินการชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ให้ครูมีอิสระในการวางแผนการจัดการเรียนรู้และวัดประเมินผลตามจุดเน้นของแต่ละสถานศึกษา
3. ควรจัดทำเอกสารประกอบการเรียนให้เพียงพอต่อการสืบค้น

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาดำเนินการ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียน 4 หน่วย ดังนี้(ดังภาคผนวก ก)

หน่วยที่ 1.เอกสารความรู้ ประวัติการทำนาข้าวในเพชรบูรณ์

หน่วยที่ 2.เอกสารความรู้ ประเพณี วัฒนธรรมที่ใช้ข้าวพื้นเมือง

หน่วยที่ 3.เอกสารความรู้ การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

หน่วยที่ 4.เอกสารความรู้ สันฐานวิทยาของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

จากนั้นนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ และเอกสารความรู้ทั้ง 4 หน่วยไป

หาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน วัดและประเมินผล จำนวน 2 คน ผู้รู้ด้านข่าว จำนวน 1 คน รวมจำนวน 5 คน (รายชื่อดังภาคผนวก ข) ตรวจสอบความถูกต้องเชิงวิชาการ ความมีประโยชน์ และการนำไปสู่การปฏิบัติ โดยการประเมินด้วยแบบประเมิน (แบบประเมินดังภาคผนวก ค) ผลการประเมินปรากฏดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
<b>ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร</b>	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
1. องค์ประกอบของหลักสูตรเหมาะสม	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
2. องค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
<b>ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ</b>	3.80	0.61	เห็นด้วยมาก
3. ความนำของหลักสูตรเหมาะสม	3.00	0.71	เห็นด้วยปานกลาง
4. วิสัยทัศน์เหมาะสม	3.00	0	เห็นด้วยปานกลาง
5. หลักการเหมาะสม	3.40	0.89	เห็นด้วยปานกลาง
6. จุดหมายสอดคล้องกับท้องถิ่น	3.60	0.89	เห็นด้วยมาก
7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	3.80	0.84	เห็นด้วยมาก
8. มาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้สอดคล้องกับท้องถิ่น	3.60	0.89	เห็นด้วยมาก
9. มาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
10. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับท้องถิ่น	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
11. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน	3.60	0.54	เห็นด้วยมาก
12. ระดับการศึกษาเหมาะสม	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
13. การจัดเวลาเรียนเหมาะสม	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
14. การจัดการเรียนรู้เหมาะสม	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
15. สื่อการเรียนรู้เหมาะสม	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
16. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เหมาะสม	3.20	0.45	เห็นด้วยปานกลาง
<b>ด้านเอกสารประกอบหลักสูตร</b>	3.84	0.66	เห็นด้วยมาก
17. เอกสารประกอบหลักสูตรครบถ้วน	3.60	0.89	เห็นด้วยมาก
18. เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร	3.60	0.89	เห็นด้วยมาก
19. เอกสารประกอบหลักสูตรมีความน่าสนใจ	3.60	0.55	เห็นด้วยมาก

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
20.เอกสารประกอบหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียน	3.60	0.55	เห็นด้วยมาก
21.เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับท้องถิ่น	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>ด้านความมีประโยชน์ และการนำไปสู่การปฏิบัติ</b>	4.55	0.55	มากที่สุด
22.หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับโรงเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
23.หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับท้องถิ่น	4.40	0.55	มากที่สุด
24.หลักสูตรง่ายต่อการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
25.หลักสูตรสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	4.60	0.55	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>3.89</b>	<b>0.59</b>	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 3.1 ผลการประเมินหลักสูตรฯโดยผู้เชี่ยวชาญ หลักสูตรมีคุณภาพอยู่ระดับเห็นด้วยมากในภาพรวม รายด้าน ด้านองค์ประกอบของหลักสูตรเห็นด้วยปานกลาง ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบเห็นด้วยปานกลาง ด้านเอกสารประกอบหลักสูตรเห็นด้วยมาก ด้านความมีประโยชน์ และการนำไปสู่การปฏิบัติเห็นด้วยมากที่สุด

รายชื่อ เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับท้องถิ่น หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับโรงเรียน หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับท้องถิ่น หลักสูตรง่ายต่อการเรียนรู้ หลักสูตรสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ เห็นด้วยมากที่สุด ส่วนจุดหมายสอดคล้องกับท้องถิ่น สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน รายข้อสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน เอกสารประกอบหลักสูตรครบถ้วน เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรมีความน่าสนใจ และเอกสารประกอบหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียนเห็นด้วยมาก ส่วนองค์ประกอบของหลักสูตรเหมาะสม องค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ความนำของหลักสูตร วิสัยทัศน์ หลักการ มาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับท้องถิ่น ระดับการศึกษา การจัดเวลาเรียน การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เหมาะสมเห็นด้วยปานกลาง

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะว่าเอกสารประกอบหลักสูตรใช้สำหรับครูอ่านแล้วนำมาสอนเด็ก ควรจัดพิมพ์เป็นสี และเข้าเล่มให้สวยงาม

ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดการอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อชี้แจงการนำหลักสูตรไปใช้จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียนให้กับครูโรงเรียนบ้านดงทิพย์ ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านดงทิพย์ และมอบหลักสูตรเพื่อให้โรงเรียนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

### 3.2 ผลการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

มีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารขอนแก่นไพร หมู่ที่3 ตำบลขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์



ภาพที่ 3.1 ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

โดยจัดตั้งฐานการเรียนรู้ 6 ฐานดังต่อไปนี้

#### ฐานที่ 1.ธนาคารพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

มีการนำข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์มาจัดแสดงและเก็บรักษา ดังภาพที่ 3.2 และรายชื่อข้าวที่จัดแสดงดังตารางที่ 3.1



ภาพที่ 3.2 พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 3.1. พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
1	หอมสกล	231 ม.5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
2	หมื่นล้าน	231 ม.5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
3	พญาสีมแกง1	231 ม.5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
4	ข้าวเจ้าไร่	231 ม.5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
5	ข้าวกล้า	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
6	เกษตรเม็ดยักษ์	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
7	หางปลาไหล	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
8	ข้าวเจ้าไร่	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
9	ข้าวแม่ัว	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
10	เล่าแตก	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
11	เกษตร	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
12	มะลิตอย	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
13	แผ่แดง	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
14	พญาสีมแกง2	154 ม. 11 ต.วังกวาง อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
15	พญาสีมแกง3	54 ม.5 ต.โคกมน อ.น้ำหนาวจ.เพชรบูรณ์
16	กำไรเงิน	102 ม.4 บ้านทุ่งหินปูน ต.น้ำร้อน จ.เพชรบูรณ์
17	ล่องถนน	326 ม.5 บ.สักแห้ง ต.สักแห้ง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
18	ข้าวแม่จันทร์	ไร่สีอำพัน ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 234 ม.2 บ.น้ำ ร้อน ต.น้ำร้อน อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
19	เขี้ยวจู	ไร่สีอำพัน ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 234 ม.2 บ.น้ำ ร้อน ต.น้ำร้อน อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
20	พญาสีมแกง 4	45 หมู่ 3 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์ ไทร
21	สีมผ้า	22 หมู่2 ต.หนองแม่นา อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
22	ข้าวหอมนิล	22 หมู่2 ต.หนองแม่นา อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
23	ข้าวสีมเม็ย	สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง จ.เพชรบูรณ์
24	เทพี	หมู่ 5 ต.ซอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
25	เกษตรรวงยาว	ต.ซอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
26	มะลิตอย	บ้านหนองแม่นา อ.เขาค้อจ.เพชรบูรณ์
27	สันป่าตอง	113 ม.6 ต.บ้านดู่ อ.หล่มสักจ.เพชรบูรณ์
28	หอมมะลิไร่ม่วง	1 ม.4 ต.ริมสีม่วง อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
29	ข้าวขาว	78 ม. 4 ต.ริมสีม่วง อ.เขาค้อจ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
30	ข้าวเงิน	40 ม.5 ต.ริมสีม่วง อ.เขาค้อจ.เพชรบูรณ์
31	ข้าวลิ้มผิว	40 ม.5 ต.ริมสีม่วง อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
32	ข้าวกำมั่ง	108 ม.3 ต.ซอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
33	เหล็องน้อย	72 หมู่ 13 ต.นาสนุ่น อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์
34	เจ้าแดง(เบิ้ลเลี้ยะ)	9/ส หมู่2 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
35	เจ้าขาว(เบิ้ลตี้ะ)	9/ส หมู่2 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
36	เหนียวดำ(เบิ้ลจะ)	9/ส หมู่2 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
37	เหนียวขาว(เบิ้ล เปล่าวตะ)	9/ส หมู่2 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
38	เหนียวดำเกษตร	103 หมู่3 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
39	เหนียวดำบรรพ บุรุษ	103 หมู่3 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
40	หอมมะลิ	103 หมู่3 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
41	เจ้าดำ	103 หมู่3 ต.เข็กน้อย อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์
42	เหล็องอ่อน	หมู่ 5 ต.ซอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
43	เขยหล้า	73/1หมู่5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
44	หมื่นล้าน	144 หมู่5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
45	ปลาซิว	73/1หมู่5 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
46	หอมก้อน	154 หมู่11 ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
47	อีควาย	154 หมู่11 ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
48	หอมทอง	66 หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
49	ข้าวกำไร	หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
50	ข้าวเหนียวดำ พื้นบ้าน	54 หมู่ที่5 ต.โคกมน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
51	หางปลาไหลแดง	54 หมู่ที่5 ต.โคกมน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
52	พั้ว	66 หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
53	ลิ้มนา	29 หมู่ที่ 10 ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
54	เจ้าหอม	29 หมู่ที่ 10 ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
55	เจ้านิล	29 หมู่ที่ 10 ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
56	เจ้าหอมไร่ (ข้าวม่วง)	66 หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
57	ข้าวกำป้อม	66 หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
58	ข้าวพระราชทาน	146 หมู่ที่3 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
59	ขาวปลาชิว	8 หมู่ที่4 ต.หลักด่าน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
60	ข้าวแพร่	8 หมู่ที่4 ต.หลักด่าน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
61	ข้าวขวาง(ข้าว แดง)	8 หมู่ที่4 ต.หลักด่าน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
62	มะลิไร่	8 หมู่ที่4 ต.หลักด่าน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
63	หมื่นล้านมุ่ม	82 หมู่ที่3 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
64	ข้าวหมากหุ่ย	16 หมู่ที่ 6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
65	ข้าวหางปลาไหล ลาย	26/1 หมู่ที่ 6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
66	ข้าวหางปลาไหล ขาว	29 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
67	ข้าวแพร่สวรรค์ (เล้าแตก)	18 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
68	ข้าวเจ้าแดง	56 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
69	ข้าวอีเกี๋ยง	56 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
70	เขยหล้า	
71	เขยหล้า	66 หมู่ที่3ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
72	เขยหล้า	16 หมู่ที่ 6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
73	ข้าวลิ้มนา	26/1 หมู่ที่ 6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
74	หอมมะลิไร่	56 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
75	พญาลิ้มแกง หรือ ข้าวอีเกี๋ยง	16 หมู่ที่ 6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
76	กำแม่ัว	29 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
77	ข้าวขาวปลาชิว	29 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
78	ข้าวร่องขนน1	ต.ห้วยสะแก อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
79	ข้าวร่องขนน2	ต.ห้วยสะแก อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
80	ข้าวหอมสุรินทร์	ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
81	ข้าวเหนียวขาว กระทิงแดง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
82	ข้าวเหนียวขาว งาช้าง	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
83	ข้าวเหนียวขาว ยางใหญ่	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
84	ข้าวเหนียวขาวจิ้ง เข็ง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
85	ข้าวเหนียวขาวเงี้ยว	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
86	ข้าวเหนียวดำ เสียดฟ้า	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
87	ข้าวเหนียวดำเล็ก พริกขี้หนู	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
88	ข้าวเหนียวขาว น่านเป้	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
89	ข้าวเหนียวขาว หอมชมพู	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
90	ข้าวเหนียวขาว หลบนก	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
91	ข้าวเหนียวขาว รวงผึ้ง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
92	ข้าวเหนียวดำหลบ แดด	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
93	ข้าวเหนียวดำลิ้ม ผิว	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
94	ข้าวเหนียวดำม่วง คลาม	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
95	ข้าวเหนียวขาว หอมแดง	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
96	ข้าวเบ้หงจ้ง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ
97	ข้าวเจ้ากุมอ	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรซ์ชนเผ่าบ้านเล่าลือ

ลำดับ	ชื่อพันธุ์ข้าว	สถานที่เก็บ
98	ข้าวเจ้าทับทิม ขาวใหญ่	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
99	ข้าวเจ้าทับทิมขาว เล็ก	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
100	ข้าวเจ้างาดำใหญ่	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
101	. ข้าวเจ้าแดงโค้ง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
102	ข้าวเจ้าขี้มด	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
103	ข้าวเจ้าไข่มด	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
104	ข้าวเจ้าทับทิมแดง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
105	ข้าวเจ้ารวงพวง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
106	ข้าวเจ้าไล่แวง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
107	ข้าวเจ้ารวงชัน	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
108	ข้าวเจ้างาดำโค้ง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
109	ข้าวเจ้ายางขม	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
110	ข้าวเจ้างาดำเล็ก	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
111	ข้าวเจ้าลายคลาม	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
112	ข้าวเจ้าขนทอง	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
113	ข้าวเจ้าทับทิมแดง ใหญ่	“ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
114	ข้าวเหนียวแดง ใหญ่	29 หมู่ที่6 ต.น้ำหนาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์
115	ข้าวแปร์คู้แต่	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ
116	ข้าวเหนียวหอม ลาย(แปร์จ้อฮัง)	ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวไรชนเผ่าบ้านเล่าลือ

## ฐานที่ 2.การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ได้จัดแสดงการปลูกข้าวในเพชรบูรณ์ มี 2วิธี คือข้าวนา และข้าวไร่ ณ กลุ่มวิสาหกิจ  
ผู้ผลิตข้าวปลอดภัย หมู่ 3 ต.ชนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แปลงข้าวไร่และข้าวนาพื้นเมืองเพชรบูรณ์

### ฐานที่ 3. ดินและปุ๋ย

ได้จัดแสดงการทำน้ำชีวภาพ ปุ๋ยไส้เดือน และปุ๋ยหมักดังภาพที่ 3.4-3.6



ภาพที่ 3.4 ปุ๋ยน้ำชีวภาพ



ภาพที่ 3.5 ปุ๋ยไส้เดือน



ภาพที่ 3.6 ปุ๋ยหมัก

### ฐานที่ 4 ระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว

ได้จัดแสดงระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าวดังภาพที่ 3.7



## ฐานที่ 4 ระบบนิเวศน์ โรค และแมลง



ภาพที่ 3.7 แสดงระบบนิเวศน์ โรค และแมลงข้าว

## ระบบนิเวศ ในนาข้าว

### สิ่งมีชีวิตที่ประ โยชน์

- แมลงวันข้าว
- ตัวดำ-ปีกลายดำ (Chromola maculipes)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)

**ระบบนิเวศของวงอาหารในน้ำและดิน**

- ปลา
- สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง

**ระบบนิเวศของ วงจรอาหารเหนือน้ำ**

- **อินทรีย์**
- **แมลงศัตรูพืช**  
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล, เพลี้ยกระโดดคดหลังขาว, เพลี้ยจักจั่นสีเขียว, เพลี้ยไฟ, หนอนวันบูน, แมลงสาบ
- **โรคพืช**  
โรคน้ำ, ทาบใบแห้ง, ใบสีส้ม, ใบจุก
- **สิ่งมีชีวิตอื่นๆ**  
แมลงวัน, มด, ยุง
- **ศัตรูธรรมชาติ**  
แมลงปอ, แมลงปอเข็ม, คิวคา, แมงมุมต่างๆ, มวนแมงขนาด, จิ้งจก, แมลงวันตาโต, ตั๊กแตนตัวดำ, ต่อ, แมลงวันเบียดน้, มวนคุดไข่, กบ, เขียด
- **สิ่งมีชีวิตที่กินย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ**  
แมลงคางคก, แมลงวันเนื้อตา, แบคทีเรีย

**ระบบนิเวศของ วงจรอาหารใต้น้ำ**

- **น้ำ**  
สาหร่าย, แมลงต้นไรน้ำ, ลูกน้ำ
- **ตัวค้ำจุนน้ำ**, ตัวอ่อนแมงปอ, ตัวอ่อนจิ้งจก, แมงมุมคางคก, กบ, เขียด, ปลา
- **สิ่งมีชีวิตที่กินย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ**  
แมลงคางคก, แมลงวันเนื้อตา

ภายใต้การสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## ระบบนิเวศในพืชผัก

### สิ่งมีชีวิตที่ประ โยชน์

- แมลงวันข้าว
- ตัวดำ-ปีกลายดำ (Chromola maculipes)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)
- แมลงวันข้าว (Chironomus sp.)

**ระบบนิเวศของวงอาหารในน้ำและดิน**

- ปลา
- สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง

**แมลงศัตรูพืช**

- หนอนใยผัก (Plutella maculipennis)

**ระบบนิเวศของวงอาหารในน้ำและดิน**

- ปลา
- สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง
- สัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง

ภายใต้การสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ภาพที่ 3.8 แสดงแมลงศัตรูพืช

## ฐานที่ 5. น้ำหมักจุลินทรีย์

ได้จัดแสดงน้ำหมักจุลินทรีย์ดังภาพที่ 3.9 จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.9 น้ำหมักจุลินทรีย์



ภาพที่ 3.10 จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

## ฐานที่ 6.การแปรรูปเพิ่มมูลค่าพื้นเมืองเพชรบูรณ์

การแปรรูปเพิ่มมูลค่ามีการสีข้าวเปลือกให้เป็นข้าวกล้องเครื่องสีข้าวภาพที่ 3.11 แล้วแพคสูญญากาศภาพที่ 3.12 มีการแปรรูปข้าวเป็นน้ำข้าวกล้องดังภาพที่ 3.13 การแปรรูปข้าวเป็นไอศกรีมข้าวกล้องงอกดังภาพที่ 3.14 และการแปรรูปข้าวเป็นชาข้าวกล้องงอกดังภาพที่ 3.15 มีการส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตข้าวปลอดภัยได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ดังภาพที่ 3.16



ภาพ 3.11 เครื่องสีข้าว



ภาพที่ 3.12 ข้าวกล้องพญาลิ้มแกงแพคสูญญากาศ



ภาพที่ 3.13 การแปรรูปข้าวเป็นน้ำข้าวกล้องงอก



ภาพที่ 3.14 การแปรรูปข้าวเป็นไอศกรีมข้าวกล้องงอก



ภาพที่ 3.15 การแปรรูปข้าวเป็นชาข้าวกล้องงอก



ภาพที่ 3.16กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตข้าวปลอดสารพิษขอนแก่นให้ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

### 3.3 ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ได้ส่งเสริม เผยแพร่ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์สู่ชุมชนและสังคม โดยแจกประชาชนที่สนใจ และให้ไปยังหน่วยงานต่างๆ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การเผยแพร่ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์สู่ชุมชนและสังคมดังนี้

ชื่อ	พันธุ์ข้าว	ปลูก(ไร่)	สถานที่นำไปปลูก
1. อาจารย์ปิยะวรรณ บัวสุวรรณ 0814744964 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแก่งหินปูน หมู่ 5 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์	ข1. ข้าวเจ้าขาว(ม่วง) ข2.ข้าวเหลืองอ่อน ทุกพันธุ์	2 2	โรงเรียนบ้านแก่ง หินปูน หมู่ 5 ต.สาม แยก อ.วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์
2. ศูนย์เรียนรู้ชีวิตพอเพียง 21 หมู่12 บ้าน ดาตทองเจริญ ต.อ่างทอง อ.เมือง จ. กำแพงเพชร 6200 0819533204	2 16 17 23 30 60 61 81 95 114		ดาตทองเจริญ ต. อ่างทอง อ.เมือง จ. กำแพงเพชร
3. อาจารย์เสริมศิลป์ ปานนิล โรงเรียนบ้าน ดงทิพย์ อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ 0866783422 0998943139	ข6 ข้าวพญาลีมแกง ข้าวลิ้มผิว	2	โรงเรียนบ้านดงทิพย์ ต.ท่าอิฐ อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
4. อาจารย์ศิลา ม่วงงาม บ้านหินโงน อ.หล่ม เก่า จ.เพชรบูรณ์ 0856045257	ข1. ข้าวเจ้าขาว(ม่วง)	2	บ้านหินโงน อ.หล่ม เก่า จ.เพชรบูรณ์
5. อาจารย์มนตรีรักษ์ กาญจนรางกูร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	ทุกพันธุ์		
6. อาจารย์ อังศุธร อังคะนิต สาขา วิทยาศาสตร์การอาหาร มหาวิทยาลัยราช ภัฏศรีสะเกษ 0917767181	ข3 พญาลีมแกง	1	จ. ศรีสะเกษ
7. ผศ.ดร. ศึกษา บรรลือฤทธิ์ ผู้อำนวยการ สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัย ราชภัฏธนบุรี0896669455	ข3 พญาลีมแกง	2	จ.กาญจนบุรี
8. ผศ.ดร. วิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถ.เทศบาล 3 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 0870753015	ข3 พญาลีมแกง ข4 ลิ้มผิว ข5 ลิ้มนา ข6 มะลิดอย	แปลง ทดลอง	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา จ.ยะลา
9. อาจารย์ ดร.เสถียร ฉันทะ สถาบันความ หลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและอาเซียน มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย จ.เชียงราย	ข้าวพื้นเมือง เพชรบูรณ์ 90 พันธุ์	แปลง ทดลอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย จ.เชียงราย

10. ผศ.ดร.สมหมาย ปะติตั้งโช มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 439/75 บ้านบัลลังใหญ่ ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000 0897201597	ข้าวตัวอย่างที่ 17 42 35 24 56 16 25 32 37 49 65 81 96 114	นา	บ้านบัลลังใหญ่ ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
11. อาจารย์ ดร.สุพัตรา บดีรัฐ สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 156 หมู่ 5 ต.พลาชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก	ข้าวเจ้า	แปลงทดลองการทดลองแล้ง	สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 156 หมู่ 5 ต.พลาชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก
12. ผศ.ดร.วิชัย ปทุมรัตน์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาอู่ทองทวารวดี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ต.สระยายโสม อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี 0818035131	ข้าวเจ้านาริมน้ำป่าสัก	แปลงทดลอง	ศูนย์การศึกษาอู่ทองทวารวดี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ต.สระยายโสม อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี
13. พนมเทียน ทองสิทธิ์(อ่า) 102 ม.4 ต.หินฮาว อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ 0810389969	ข้าวเหนียวนา	5	102 ม.4 ต.หินฮาว อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
14. ธนกร ขุนบรรเทาและมะลิวัลย์ แทนพรหม 110 ม.3 ต.โคกสะอาด อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ 0925498080 0882806992	ทุกพันธุ์		ม.3 ต.โคกสะอาด อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์

ผู้วิจัยได้แจกข้าวพญาสีมแกง และข้าวสีมผัว ในงานประชุมวิชาการความหลากหลายชีวภาพ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น: บูรณาการความรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 วันที่ 121-24 ธันวาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (รายชื่อผู้รับพันธุ์ข้าว ภาคผนวก ค) ดังภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3.17 แจกข้าวพญาสีมแกง และข้าวสีมผัว ในงานประชุมวิชาการความหลากหลายชีวภาพ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้วิจัยได้แจกข้าวพญาสีมแกง ในงานนอกตำราผ่าวิกฤต ติดตำราพาสันชาติ รวมพลสร้างชาติ วันที่ 14-17 มีนาคม 2559 ศูนย์กสิกรรมธรรมชาติ มาบเอื้อง ต.หนองบอนแดง อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี (รายชื่อผู้รับพันธุ์ข้าว ภาคผนวก ง) ดังภาพที่ 3.18



ดั่งภาพที่ 3.18 แจกข้าวพญาลี้มแกง ในงานนอกตำราฝ่าวิกฤต ติดตำราพาสันชาติ รวม  
พลสร้างชาติ

## บทที่ 4

### อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์นี้ผู้วิจัยสรุปวิจัยโดยแบ่งหัวข้อดังนี้

1.จากการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นนำไปประชุมเชิงปฏิบัติการกับครูโรงเรียนบ้านดงทิพย์ แล้วได้นำข้อเสนอแนะมาดำเนินการ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 หน่วย คือ หน่วยที่ 1.เอกสารความรู้ประวัติการทำนาข้าวในเพชรบูรณ์ หน่วยที่ 2.เอกสารความรู้ ประเพณี วัฒนธรรมที่ใช้ข้าวพื้นเมือง หน่วยที่ 3.เอกสารความรู้ การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ หน่วยที่ 4.เอกสารความรู้ สัตว์นาวิทยาของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและเสนอแนะ แล้วปรับปรุงจากนั้นนำไปมอบให้โรงเรียนไว้ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

2.จากการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารขอนแก่นไพโร หมู่ที่ 3 ตำบลขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 6 ฐานการเรียนรู้ หลังจากจัดตั้งได้มีชาวบ้าน หน่วยงานที่เข้าเยี่ยมชม เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดชัยภูมิ และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 จากโรงพยาบาลรามมา

3 ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ มีการให้ยืมพันธุ์ไปปลูกและแจกพันธุ์พื้นเมืองสู่ชุมชนและสังคม โดยแจกให้ไปยังหน่วยงานต่างๆทั่วประเทศ

#### 4.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์นี้ผู้วิจัยอภิปรายวิจัยโดยแบ่งหัวข้อดังนี้

1.จากการสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำไปประชุมเชิงปฏิบัติการกับครูโรงเรียนบ้านดงทิพย์ ได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 4 หน่วย นำไปมอบให้โรงเรียนไว้ใช้ในการเรียนการสอน มีการนำพันธุ์ข้าวไปให้โรงเรียนบ้านดงทิพย์ โรงเรียนบ้านโตก และโรงเรียนบ้านแก่งหินปูนปลูก การเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องข้าวจะประสบความสำเร็จได้ดีเมื่อผู้บริหารโรงเรียนให้ความสนใจ สภาพทั่วไปของนักเรียนและนักศึกษาส่วนใหญ่ขาดความรู้ในเรื่องข้าว พันธุ์

ข้าว และการปลูกข้าว ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมความรู้ ในจังหวัดเพชรบูรณ์มีสถานศึกษาหลายแห่งมีการปลูกข้าวอยู่แล้ว เช่นโรงเรียนน้ำหนาววิทยาปลูกข้าวพญาลิ้มแกงทุกปี คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปลูกข้าวลิ้มผัว พญาลิ้มแกง และอื่น ๆ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ นอกจากนี้ยังมีอีกหลายแห่งที่ปลูกข้าวในสถานศึกษา

2.จากการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารปนเปื้อน หมู่ที่ 3 ตำบลชนไพร อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 6 ฐานการเรียนรู้ ศูนย์เรียนรู้ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือซึ่งสอดคล้องกับ กชฉ.กัทร โสทดทุม (2552) ได้วิจัยและประเมินโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนจังหวัดเลย กรณีศึกษา ตำบลบ้านเพิ่ม อำเภอผาขาว จังหวัดเลย พบว่าด้านการดำเนินงานเกษตรกรรมส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการได้โดยปราศจากพี่เลี้ยง ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์หลังจากจัดตั้งได้มีชาวบ้าน หน่วยงานที่เข้าเยี่ยมชม ชาวบ้านที่เป็นชาวนาไม่ค่อยให้ความสนใจ ผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมเป็นกลุ่มผู้มีการศึกษา เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักเรียน และนักศึกษา

3 ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ มีการให้ยืมพันธุ์ไปปลูกและแจกพันธุ์พื้นเมืองสู่ชุมชนและสังคม โดยแจกให้ไปยังหน่วยงานต่างๆทั่วประเทศ พบว่าข้าวจากอำเภอน้ำหนาวไม่เหมาะที่จะไปปลูกที่อื่นเนื่องจากให้ผลผลิตน้อย ข้าวลิ้มผัวเป็นข้าวเหนียวดำที่ปลูกในอำเภอเขาค้อถ้านำมาปลูกที่อำเภอเมืองจะได้ข้าวที่เมล็ดข้าวกล้องมีสีน้ำตาลปนดำ พบว่าข้าวบางพันธุ์ที่เป็นข้าวไร่สามารถนำมาปลูกในนาและใช้น้ำน้อยได้

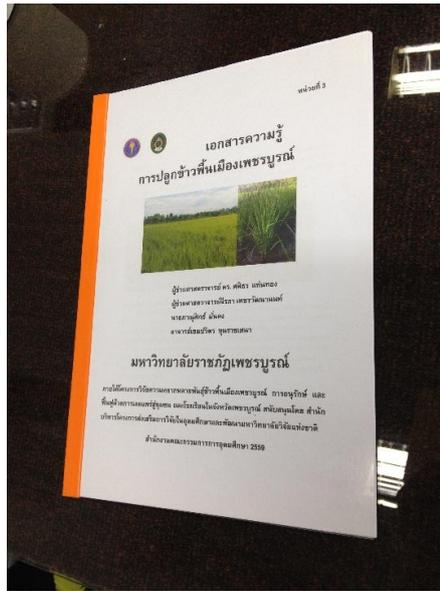
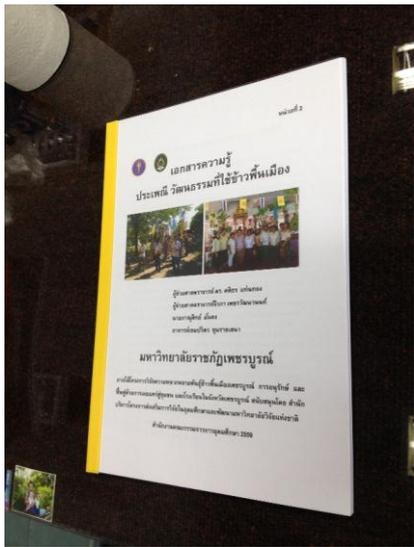
#### 4.3 ข้อเสนอแนะ

1.จากการสร้างและประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรจะได้ใช้หรือไม่ขึ้นกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งขณะนี้มีการปรับเปลี่ยนอยู่บ่อยๆ

2.จากการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดสารปนเปื้อน หมู่ที่ 3 ตำบลชนไพร อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย 6 ฐานการเรียนรู้ ควรมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเพื่อให้ศูนย์ได้มีงบประมาณในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3 ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ มีการให้ยืมพันธุ์ไปปลูกและแจกพันธุ์พื้นเมืองสู่ชุมชนและสังคม โดยแจกให้ไปยังหน่วยงานต่างๆทั่วประเทศ พบว่าข้าวบางพันธุ์ที่เป็นข้าวไร่สามารถนำมาปลูกในนาและใช้น้ำน้อยได้ ภาครัฐควรเผยแพร่ความรู้นี้สู่เกษตรกรต่อไป





ภาพที่ 5.1 หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์

## 5.2. ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนผลิตข้าวปลอดสารชอนไพร หมู่ที่ 3 ตำบลชอนไพร อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ดังภาพที่ 5.2 รายละเอียดหน้า 28-43



ภาพที่ 5.2 ศูนย์เรียนรู้ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

### 5.3 ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ มีการให้ยืมพันธุ์ไปปลูก และแจกพันธุ์พื้นเมืองสู่ชุมชนและสังคม

ได้ส่งเสริม เผยแพร่ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์สู่ชุมชนและสังคม โดยแจกประชาชนที่สนใจและให้ไปยังหน่วยงานต่างๆ ดังตารางที่ 3.2 รายละเอียดหน้า 44-47



ภาพที่ 5.3 แจกพันธุ์ข้าวให้โรงเรียนบ้านดงทิพย์

## รายงานสรุปการเงิน

เลขที่โครงการ 2559A14562001

โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

โครงการ: ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่  
สู่ชุมชนและโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร แทนทอง  
รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 ถึง วันที่ 25 ธันวาคม 2559  
ระยะเวลาดำเนินการ 113 เดือนตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 ถึง วันที่ 25 ธันวาคม 2559

รายจ่าย

หมวด	งบประมาณ รวมทั้งโครงการ	ค่าใช้จ่ายงวด ปัจจุบัน	คงเหลือ (หรือเกิน)
1. ค่าตอบแทน	-	-	-
2. ค่าจ้าง	160,000	160,000	-
3. ค่าวัสดุ	122,300	122,300	-
4. ค่าใช้สอย	77,700	77,700	-
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	40,000	40,000	-
<b>รวม</b>	<b>400,000</b>	<b>400,000</b>	<b>-</b>

จำนวนเงินที่ได้รับและจำนวนเงินคงเหลือ

## จำนวนเงินที่ได้รับ

งวดที่ 1	160,000 บาท	เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559
งวดที่ 2	120,000 บาท	เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2559
งวดที่ 3	120,000 บาท	รอเบิกจ่าย
<b>รวม</b>	<b>400,000 บาท</b>	

ลงนามหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

25 ธันวาคม 2559

ลงนามเจ้าหน้าที่การเงินโครงการ

25 ธันวาคม 2559

## บรรณานุกรม

กชณิภัทร โสדתุม(2552) การวิจัยเชิงประเมินโครงการศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน จังหวัดเลย กรณีศึกษา ตำบลบ้านเพิ่ม อำเภอผาขาว จังหวัดเลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ก.เกษตรฯ ดีเดย์เปิดศูนย์เรียนรู้ฯ882ศูนย์ (2559)

<http://www.posttoday.com/social/general/434214> เข้าถึงวันที่15 สค 2559

กรมการข้าวนำร่องศูนย์เรียนรู้ต้นแบบข้าวในโรงเรียน 2557

[http://www.ricethailand.go.th/home/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2901:2014-12-04-07-38-14&catid=13:2012-01-31-06-15-48](http://www.ricethailand.go.th/home/index.php?option=com_content&view=article&id=2901:2014-12-04-07-38-14&catid=13:2012-01-31-06-15-48) 15 สค2559

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2544). พันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร.

กาญจนา รุจิพจน์ และคณะ. (2555). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ “ข้าวใหม่คว่ำ” จากข้าวไร่ชุมชนมั่งใน จังหวัดน่าน. บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 674 : ปทุมธานี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

จีรภา พงษ์จันดา และคณะ. (2557).อิทธิพลของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีต่อสมบัติทางเคมีกายภาพ และค่าดัชนีน้ำตาลของแป้งข้าวัดดัดแปรโครงสร้างทางโมเลกุล และกายภาพ. รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2557 ข้าวไทยสู่สากล ระหว่างวันที่ 11-12 กันยายน พ.ศ. 2557โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร หลักการและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :

อรินเพรส.

ชาญชัย สุขสกุล และคณะ. 2557. การพัฒนาศักยภาพการตลาดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

นพดล เกษตรเวทิน (2553) ได้ศึกษาการจัดทำพิพิธภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นในฐานะศูนย์เรียนรู้เพื่อ

พัฒนาชุมชน ชุมชนตำบลท่าน้ำอ้อย อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ .นครสวรรค์:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

นวรรตน์ รามสุต, บัลลังก์ โรหิตเสถียร นายกรัฐมนตรีเปิดศูนย์เรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ

เกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบล (2559)

<http://www.moe.go.th/websm/2016/jun/246.html> 10 มิถุนายน 2559

นิคม ชมพูหลวง. (2545). ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง การสร้างและพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิ

ปัญญาท้องถิ่นกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 2.

มหาสารคาม : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม.

นันทิยา หุตานุวัตร และคณะ. (2555).ทางเลือกขานาอีसान : กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

พื้นเมืองอินทรีย์แบบประณีต.บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 657 : ปทุมธานี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

เบญจพร ศรีสุวรรณมาศและคณะ. (2556). ความหลากหลายของข้าวพื้นเมืองภาคเหนือ กรณีศึกษา :

ข้าวไร่พื้นเมืองในจังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ประวีณา มณีรัตน์รุ่งโรจน์ และคณะ. (2555). การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณภาพทาง

เคมีบางประการของเมล็ดข้าวพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 637 : ปทุมธานี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

ปุณทริกา รัตนตรัยวงศ์ และคณะ. (2557). การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ ของข้าวในแต่ละ

ระยะการเจริญสำหรับข้าวที่ปลูกในเขตภาคเหนือตอนล่าง. รายงานการประชุมวิชาการ

ข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2557 ข้าวไทยสู่สากล ระหว่างวันที่ 11-12 กันยายน พ.ศ. 2557. โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร.

ประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 666 : ปทุมธานี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

ภาณุศักดิ์ จิตแสง และชนาภรณ์ อธิปัญญากุล. (2555). ข้าวไร่และความมั่นคงทางด้านอาหาร : ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการผลิตข้าวไร่ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. บทความวิชาการ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). **ประมวลชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและวิทยาวีธี**

**ทางการสอนหน่วยที่ 3 – 7 = Curriculum Development and Instructional**

**Methodology.** พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2552). **ร่วมใจคุ้มครองพันธุ์ข้าวไทยเฉลิมพระเกียรติ.**  
นนทบุรี : โรงพิมพ์มติชน จำกัด.

มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2554). ก่อนจะกลายเป็นเมล็ดพันธุ์ที่สาบสูญกว่าข้าวจะ  
เรียงเม็ด 10 ปี มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. หน้า 97-99 : กรุงเทพฯ. บริษัท  
ต้นเงินการพิมพ์ จำกัด.

ยุวดี กังสตาล. (2542). การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กรณีศึกษา  
โรงเรียนวัดใหญ่ตันโพธิ์ อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา  
บัณฑิต (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

โรงเรียนชานา (2559) <http://riceschool.ricethailand.go.th/> เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

รายงานการประชุม ABC สัญจร : พื้นที่จังหวัดชัยนาท คุณภาพข้าวไทย : ระดมพลังขับเคลื่อน  
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวบนฐานความร่วมมือ.

วิไลพร กลาย และมุกิตา มีนุ่น (2559) ผลของสภาวะสกัดต่อปริมาณแอนโทไซยานิน จากข้าว  
กล้องสังข์หยด การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2559 1-3 กันยายน  
2559 ณ ดรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ กรุงเทพฯ

วไลลักษณ์ แพทย์วิบูลย์ และคณะ. (2555).กรณีศึกษาผลของสารละลายโปรตีนใหม่ต่อผลผลิต  
ข้าวไร่ ณ ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน. บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ  
ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการ  
เปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 418 : ปทุมธานี.สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แห่งชาติ.

วิจิต วิญญกุล และวิศาล บุญประกอบ. (2552) ผลิตภัณฑ์ข้าวไร่. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราช  
ภัฏเพชรบูรณ์.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). การพัฒนาหลักสูตรสานต่อที่ท้องถิ่น. กรุงเทพฯ :  
เซ็นเตอร์ดีสคัฟเวอรี.

ศศิธร แทนทอง และคณะ (2558). ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์และใช้  
ประโยชน์ของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ศศิธร แทนทอง และคณะ (2557). การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลการวิจัย:การลดการใช้สารเคมี  
ในการเกษตร เพื่อลดต้นทุนในการผลิตของเกษตรกร ตำบลชนไพร เมือง จังหวัด  
เพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ศศิธร แทนทอง และคณะ (2555). การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อสำรวจการใช้สารเคมีในการเกษตร  
ของเกษตรกร ตำบลชนไพร เมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราช  
ภัฏเพชรบูรณ์.

ศุภกิจ วิทยาศิลป์ (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้งานศูนย์การเรียนรู้แบบ  
พึ่งตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร เปิดศูนย์เรียนรู้เกษตรทันสมัย ข้าว-ปลา-ปาล์ม รับการเกษตรอนาคต  
,2557)<http://cpcrop.com/%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B8%E0%B9%88>

เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน นายวีระยุทธ สุวัฒน์ มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศ

ไทย), 2557 [http://www.sathai.org/autopagev4/show\\_page.php?topic\\_id=1193&auto\\_id=33&TopicPk=](http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=1193&auto_id=33&TopicPk=) เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์เรียนรู้โครงการพระราชดำริ, โรงเรียนข้าวและชาวนา, (2559)

[http://www.museumthailand.com/Division\\_of\\_Royal\\_Development\\_Projects\\_Coordination](http://www.museumthailand.com/Division_of_Royal_Development_Projects_Coordination) เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบตำบลหนองบัวแก้ว (2553) เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

[http://www.trf.or.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=352:2013-12-03-08-06-30&catid=63&Itemid=212](http://www.trf.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=352:2013-12-03-08-06-30&catid=63&Itemid=212) เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์เรียนรู้ทางแขวงและลดต้นทุนการผลิตข้าว. <https://www.gotoknow.org/posts/579270>

เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์เรียนรู้พันธุ์ข้าวบ้านดักกะนเนินเดินตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง (2557 )

<http://welovethaiking.com/blog/%E0%> เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตและจิตวิญญาณชาวนาไทย. <http://www.suphan.biz/herechai.htm> เข้าถึงวันที่

15 สค 2559

สถาบันด้านวิชาการสหกรณ์. (2557)

[http://www.cai.ku.ac.th/cai/index.php?option=com\\_content&view=article&id=237&Itemid=240](http://www.cai.ku.ac.th/cai/index.php?option=com_content&view=article&id=237&Itemid=240) เข้าถึงวันที่ 15 สค 2559

สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน (2559) <http://mcmk.obec.go.th/p/14294> เข้าถึงวันที่ 15 สค

2559

สังัด อุทรานนท์. (2532). **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์มิตรสยาม.

สำเร็จ แซ่ตัน. (2553). การร่วมมือเครือข่ายงานอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในภาคใต้. บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ ๑๖ ประจำปี ๒๕๕๓ “ขับเคลื่อนงานวิจัยข้าวไทยสู่นวัตกรรม” หน้า 120. กรุงเทพฯ : หจก.ฟรี-วัน.

สำลี รักสุทธี. (2544). **เทคนิควิธีการเขียนหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

เสถียร ฉันทะ และคณะ. (2555). ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์ของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. บทคัดย่อ การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน. หน้า 208 : ปทุมธานี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

เสถียร ฉันทะ . (2549). **ข้าวมารดาแห่งธัญพืชของคนอุษาคเนย์**. เชียงใหม่ : วิทอินดีไซด์ จำกัด

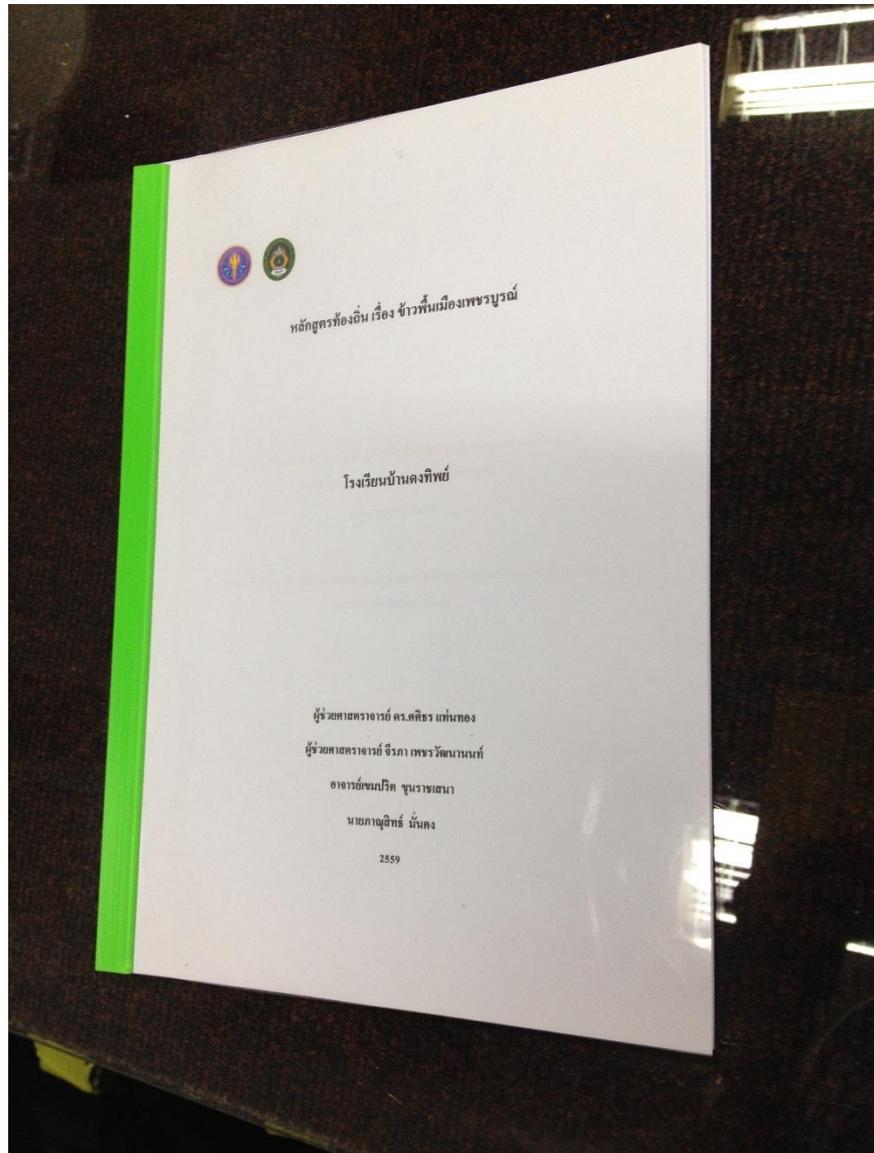
สุวัฒน์ อัสวไชยชาญ. (2551). **ข้าวไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปลาตะเพียน

สุมน อมรวิวัฒน์ (2553). **สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฉบับเสริมการเรียนรู้ เล่ม 16**. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาคารพิมพ์

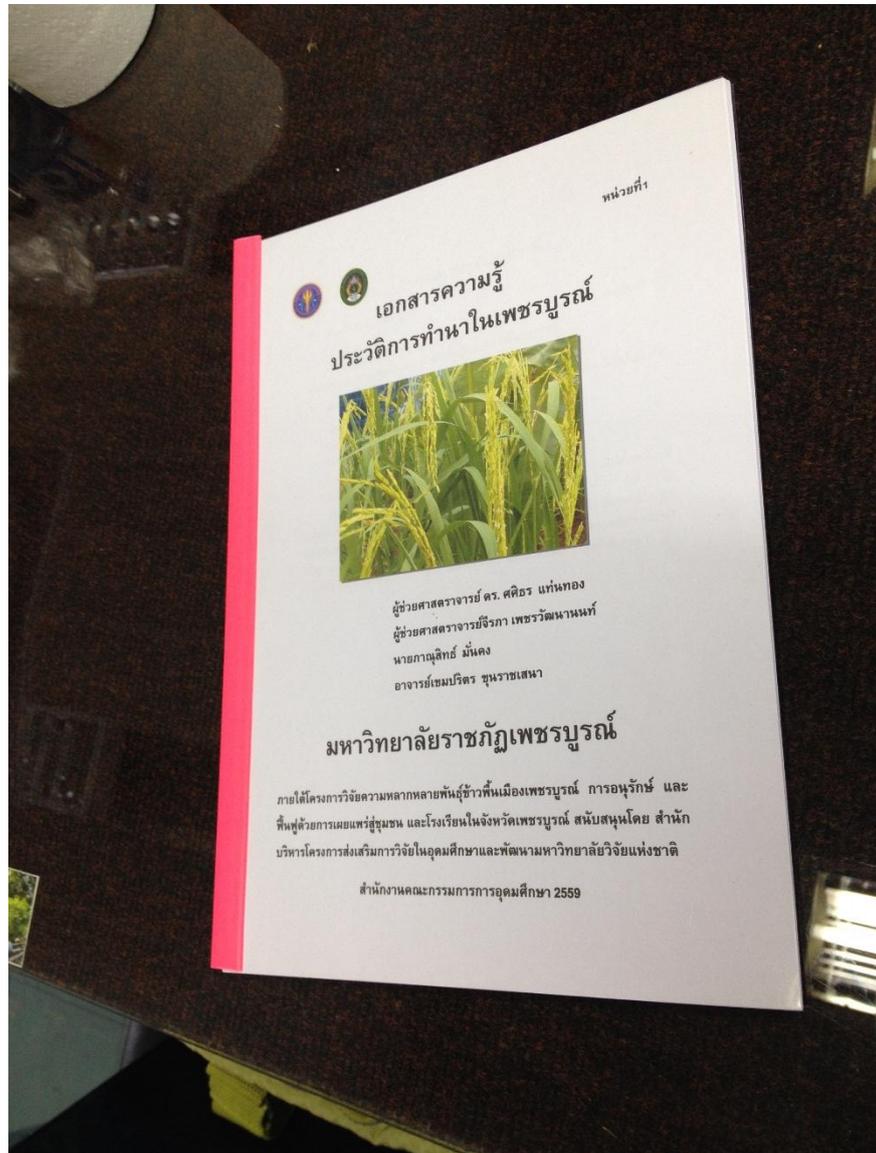
สุชาติ วงศ์สุวรรณ. (2538). “ท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตร,” **สารพัฒนาหลักสูตร**. 14(119) : 20 – 24 ; มกราคม 2538.

ภาคผนวก ก

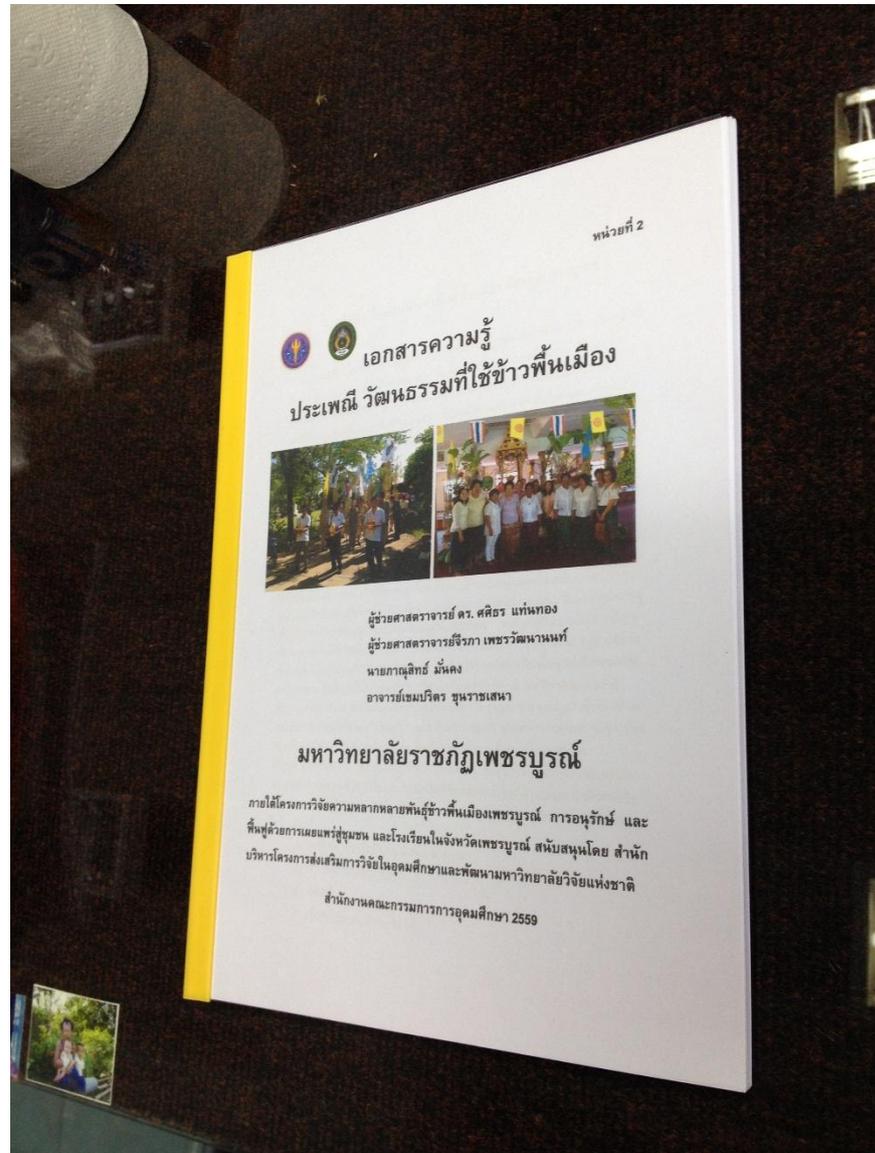
ภาพเล่มหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



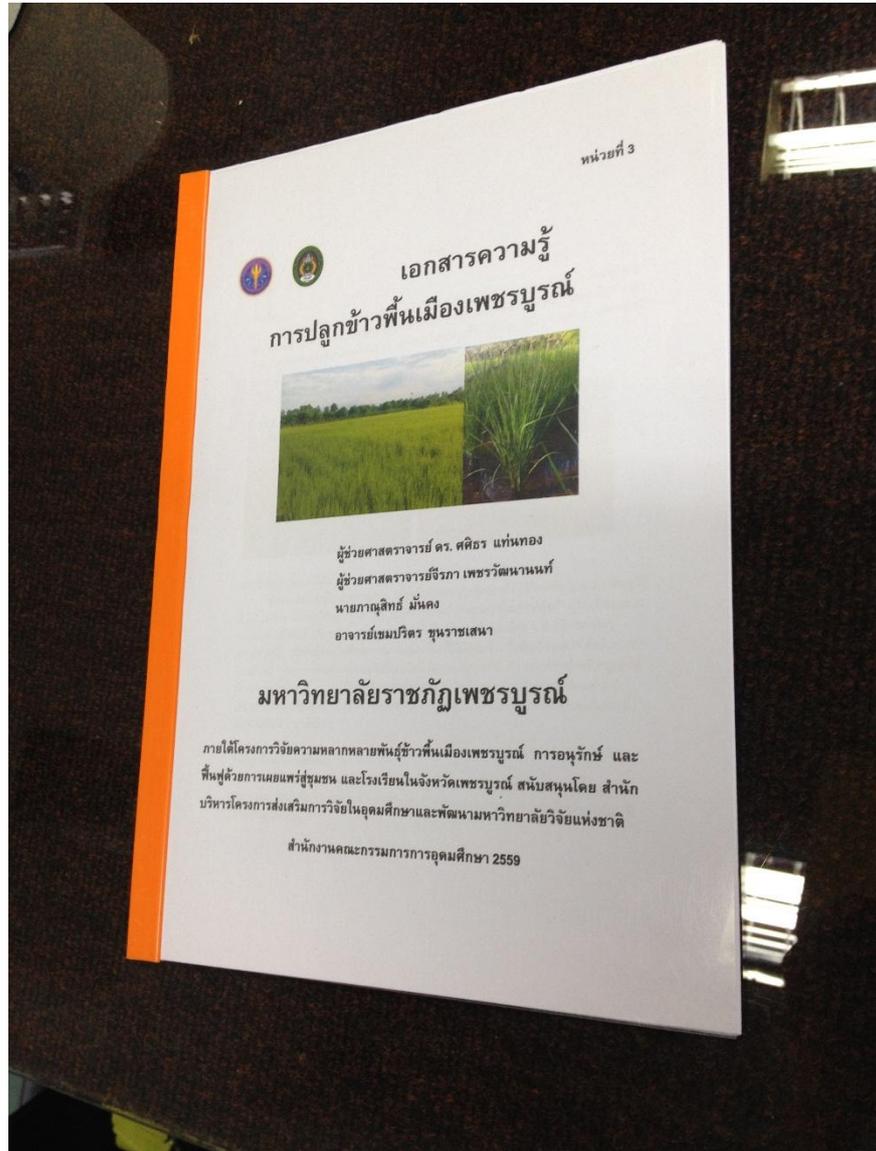
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



เอกสารความรู้หน่วยที่ 1 ประวัติการทำนาใน เพชรบูรณ์



เอกสารความรู้หน่วยที่ 2 ประเพณี วัฒนธรรมที่ใช้ชาวพื้นเมือง



เอกสารความรู้หน่วยที่ 3 การปลูกข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



เอกสารความรู้หน่วยที่ 4 สัณฐานวิทยาของข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน คือ
  1. อาจารย์ ดร.กมลฉัตร กล่อมอิม
  2. อาจารย์ปรมะ แก้วพวง
  
2. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน
  - อาจารย์ ดร.แขก บุญมาทัน
  - อาจารย์นพวรรณ จำนวน
  
3. ผู้รู้ด้านข่าว จำนวน 1 คน
  - คุณภาณุสิทธิ์ มั่นคง

ภาคผนวก ค

แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ชาวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

**แบบประเมิน**  
**หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์**

**คำชี้แจง**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับดีที่สุด
4	หมายถึง	ระดับดี
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร</b>					
1. องค์ประกอบของหลักสูตรเหมาะสม					
2. องค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน					
<b>ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ</b>					
3. ความนำของหลักสูตรเหมาะสม					
4. วิสัยทัศน์เหมาะสม					
5. หลักการเหมาะสม					
6. จุดหมายสอดคล้องกับท้องถิ่น					
7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน					
8. มาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้สอดคล้องกับท้องถิ่น					
9. มาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน					
10. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับท้องถิ่น					
11. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน					
12. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเหมาะสม					
13. ระดับการศึกษาเหมาะสม					

ด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ					
14. การจัดเวลาเรียนเหมาะสม					
15. การจัดการเรียนรู้เหมาะสม					
16. สื่อการเรียนรู้เหมาะสม					
17. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เหมาะสม					
18. การตัดสินผลการเรียนเหมาะสม					
19. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเหมาะสม					
20. คุณภาพผู้เรียนเหมาะสม					
21. สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้เหมาะสม					
ด้านเอกสารประกอบหลักสูตร					
22. เอกสารประกอบหลักสูตรครบถ้วน					
23. เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร					
24. เอกสารประกอบหลักสูตรมีความน่าสนใจ					
25. เอกสารประกอบหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียน					
26. เอกสารประกอบหลักสูตรสอดคล้องกับท้องถิ่น					
ด้านความมีประโยชน์ และการนำไปสู่การปฏิบัติ					
27. หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับโรงเรียน					
28. หลักสูตรมีประโยชน์สำหรับท้องถิ่น					
29. หลักสูตรง่ายต่อการเรียนรู้					
30. หลักสูตรสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัย

ภาคผนวก ง  
รายชื่อผู้รับพัสดุข้าว ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น โรงเรียนบ้านดงทิพย์ ต.ท่าอิบุญ อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์



เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรเยี่ยมชมศูนย์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



นักศึกษาแพทย์โรงพยาบาลรามมาเยี่ยมชมศูนย์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ และเจ้าหน้าที่เกษตรเยี่ยมชุมชนข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์



ผู้นำชุมชนเยี่ยมชุมชนข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์

## ประวัติคณะผู้วิจัย

### หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แทนทอง  
Asst. Prof. Dr. Sasithorn Thantong
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง  
จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000  
ที่อยู่ (ที่บ้าน) 209 หมู่ 3 ตำบลชอนไพร อำเภอเมือง  
จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000  
โทรศัพท์ 089-6406439, 056-717123, 056-725144  
E-mail : sasithornthantong@gmail.com
4. ประวัติการศึกษา  
ปริญญาตรี สาขาวิชา เคมี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ปริญญาโท สาขาวิชา เคมี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ปริญญาเอก สาขาวิชา เกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
  - 6.1 ทางด้านเคมีวิเคราะห์ การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น เครื่อง GC , HPLC , AAS , IR
  - 6.2 ทางด้านวิเคราะห์อาหารและน้ำเนื่องจากเคยรับราชการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 10 ปี ทำงานเกี่ยวกับการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพอาหาร เครื่องดื่มและน้ำ ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงสาธารณสุข
  - 6.3 ทางด้านการเกษตร เนื่องจากนิยมเกษตรอินทรีย์ หลีกเลี่ยงการใช้เคมีเกษตร มีความรักในการเกษตร จึงมีงานอดิเรกในการปลูก ข้าว พืชผัก และผลไม้ไว้บริโภคในครัวเรือนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองในครัวเรือนกว่า 10 ปี

## ผู้ร่วมโครงการวิจัย

### ผู้วิจัยร่วมคนที่ 1

ชื่อผู้ช่วยศาสตราจารย์จිරภา เพชรพัฒนานนท์  
 คุุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิชา สถิติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ปริญญาโท สาขาวิชา การจัดการระบบสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
 หน่วยงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ  
 ที่อยู่ 122 / 41 ถนนวิภาวดีรังสิต ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400  
 โทรศัพท์/โทรสาร0982700547  
 Email address: [j\\_pet2002@hotmail.com](mailto:j_pet2002@hotmail.com)

### ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2

ชื่อ-สกุล (ไทย) นาย เขมปรีต ขุนราชเสนา  
 Mr Kheamparit Koonrachasana  
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
 หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก  
 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 เพชรบูรณ์  
 Email : [ced20012@gmail.com](mailto:ced20012@gmail.com) โทร. 085-5321-828  
 ประวัติการศึกษา

ระดับวุฒิการศึกษา	ชื่อวุฒิ	สาขา	ชื่อสถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ	ประเทศ
ป.โท	กศ.ม.	สาขาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา แขนงคอมพิวเตอร์ ศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555	ไทย
ป.ตรี	คอ.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	ม. พระจอมเกล้าพระ นครเหนือ	2545	ไทย
อนุปริญญา	ป.ว.ส.	เทคนิคคอมพิวเตอร์	ราชมงคล ว.ข. นนทบุรี	2542	ไทย

### ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 3

นายภาณุสิทธิ์ มั่นคง

ตำแหน่งปัจจุบัน

1. หัวหน้ากลุ่มเกษตรปลอดสารชอนไพร
2. หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตข้าวปลอดสารต่ำบลชอนไพร
3. เกษตรกรหมู่ 3 ตำบลชอนไพร อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

โทร 086-8484861

Email address :Phanusit2011 @hotmail.com