



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของโครงการหลวงด้านการปรับระบบเกษตร
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการเผาและหมอกควันบนพื้นที่สูง
Study of royal Project model for modification of the agriculture
systems Environmental Friendly for reduced burning in highland

แผนงานการวิจัย: แผนงานวิจัยเพื่อการปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง
หรือปัญหาวิกฤตบนพื้นที่สูงของประเทศ

โดย

อดิเรก ปัญญาสิทธิ์ และอลงกา ชิวเซนโก้

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของโครงการหลวงด้านการปรับระบบเกษตร
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการเผาและหมอกควันบนพื้นที่สูง

Study of royal Project model for modification of the agriculture
systems Environmental Friendly for reduced burning in
highland

แผนงานการวิจัย: การวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอาชีพที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

โดย

คณะผู้วิจัย

1. นายอดิเรก ปัญญาสิทธิ์
2. นางสาวอลงกา ชิวเชนโก้

สังกัด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กันยายน 2565

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย โครงการวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรกรรมทางเลือกบนพื้นที่สูงแบบมีส่วนร่วม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ เกษตรกรนำร่องในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 8 แห่ง ได้แก่ ปางแดงใน ปางหินฝน แม่มะลอ สบเมย แม่จริม บ่อเกลือ โหล่งขอด และห้วยเป้า ที่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามและช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ขอขอบคุณคณะนักวิจัยที่ร่วมดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (ส่วนกลาง) ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งไม่ได้เอ่ยนาม ที่ได้ร่วมดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้เป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัย
กันยายน 2565



คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล	นายอดิเรก ปัญญาลือ
ตำแหน่ง	นักวิจัย
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์	0-5332-8496 - 8 ต่อ 3505 / 0-5332-8494
Email:	adirek_p311@hotmail.com

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวอลญา ชิวเซนโก้
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่โครงการ
หน่วยงาน	สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่	65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์	0-5332-8496 - 8 ต่อ 3505/ 0-5332-8494
Email:	ollshewolaya@gmail.com

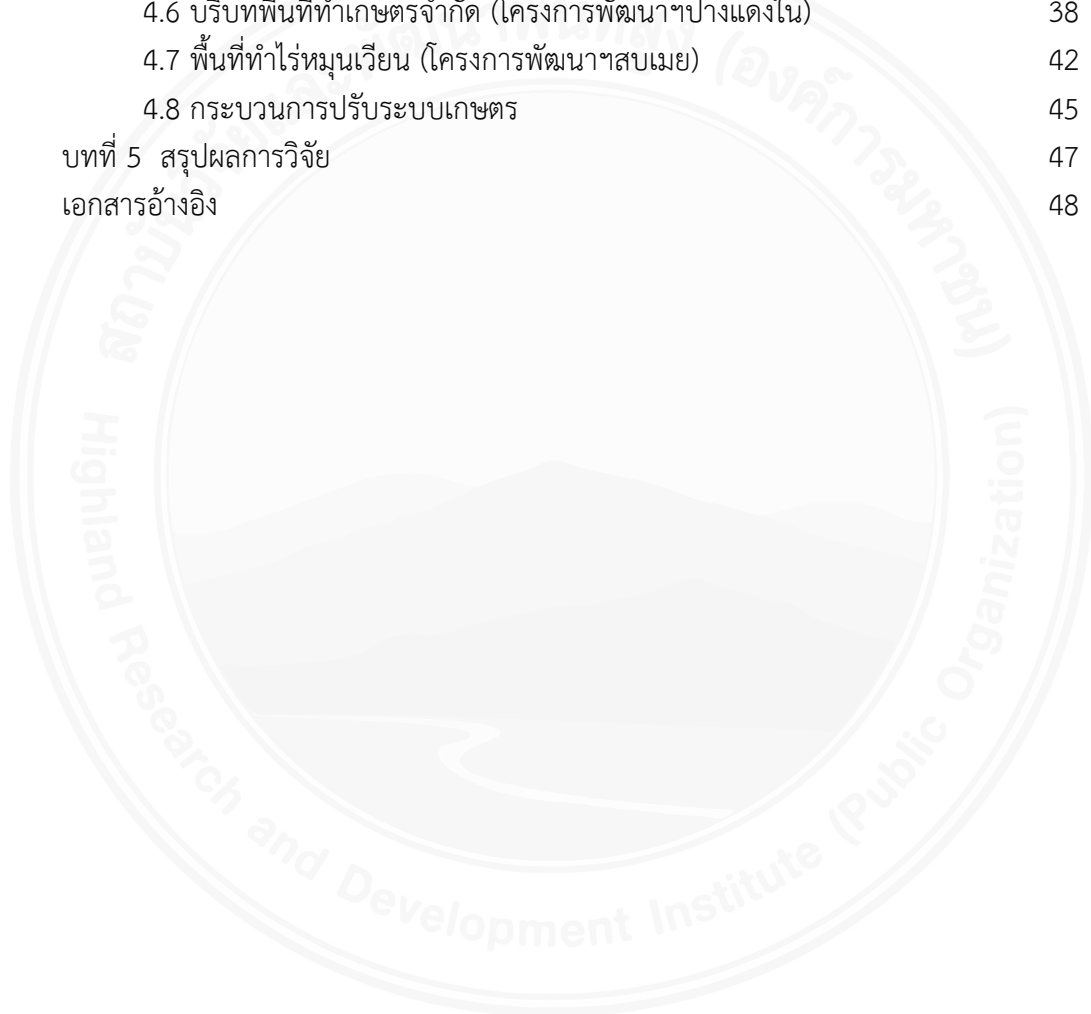


สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
สารบัญเรื่อง	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญตารางภาคผนวก	ซ
บทคัดย่อ	ณ
บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
2.1 โครงการหลวงโมเดล	3
2.2 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	7
2.3 เป้าหมายและความสำเร็จของโครงการหลวงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	8
2.4 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ	8
2.5 การแบ่งพื้นที่ตามลักษณะภูมิสังคมบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวง	10
2.6 สถานการณ์ไฟฟ้าและหมอกควัน	10
2.7 นโยบายภาครัฐบาลในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน	14
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	17
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
3.2 ขั้นตอนการวิจัย	17
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	18
3.4 สถานที่ดำเนินการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย	19
4.1 บริบทพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว	19
ความสูง น้อยกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาห้วยเป้า)	
4.2 บริบทพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว	24
ความสูงมากกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาปางหินฝน)	

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.3 บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่	27
ความสูงน้อยกว่า 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาแม่จริม)	
4.4 บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่	31
ความสูง 500-1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาแม่ละอ)	
4.5 พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่	34
ความสูงมากกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาอเภลิอ)	
4.6 บริบทพื้นที่ทำเกษตรจำกัด (โครงการพัฒนาปางแดงใน)	38
4.7 พื้นที่ทำไร่หมุนเวียน (โครงการพัฒนาสบเมย)	42
4.8 กระบวนการปรับระบบเกษตร	45
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	47
เอกสารอ้างอิง	48



[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	ข้อมูลพื้นฐานด้านการทำเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง สบเมย	42
19	รูปแบบระบบเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบเมย	43
20	การจัดการปัญหาการเผาและหมอกควันของเกษตรกร ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบเมย	45



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ ห้วยเป่า (ปี พ.ศ. 2563-2565)	22
2	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ ห้วยเป่า	23
3	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ ปางหินฝน (ปี พ.ศ. 2563-2565)	26
4	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ ปางหินฝน	26
5	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ แม่จริม (ปี พ.ศ. 2563-2565)	29
6	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ แม่จริม	30
7	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ แม่มะลอ (ปี พ.ศ. 2563-2565)	33
8	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ แม่มะลอ	33
9	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ บ่อเกลือ (ปี พ.ศ. 2563-2565)	36
10	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ บ่อเกลือ	37
11	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ ปางแดงใน (ปี พ.ศ. 2563-2565)	41
12	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ ปางแดงใน	41
13	แผนที่แสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาฯ สบเมย (ปี พ.ศ. 2563-2565)	44
14	การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนและหลังการปรับระบบเกษตร พื้นที่โครงการฯ สบเมย	44

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง	49
2	ตารางแสดงจุดความร้อน (Hotspot) พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง (ปี พ.ศ. 2563-2565)	50



บทคัดย่อ

มูลนิธิโครงการหลวงได้ดำเนินงานพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรบนพื้นที่สูงให้มีอาชีพ มีการสร้างรายได้ รวมทั้งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบนพื้นที่สูง จากความสำเร็จของมูลนิธิโครงการหลวงในการปรับเปลี่ยนรูปแบบระบบเกษตรที่ยั่งยืนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนบนพื้นที่สูง สามารถนำมาปรับใช้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาพื้นที่สูงอื่น ประกอบกับปัจจุบันสถานการณ์ปัญหาหมอกควันมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก ดังนั้นโครงการฯ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการปรับใช้แนวปฏิบัติที่ดีของโครงการหลวง (RPF model) ด้านการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยศึกษาระบบเกษตรที่ยั่งยืน กระบวนการปรับเปลี่ยนระบบเกษตร ปัจจัยและเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรตามแนวปฏิบัติที่ดีของโครงการหลวง และการแก้ไขปัญหาหมอกควัน เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่าง และผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ผลการศึกษาพบว่า 1) บริบทพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว ความสูง น้อยกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 6 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 51,158-161,760 บาท/ปี รวมถึงพบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 96.19 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 2) บริบทพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว ความสูงมากกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 3 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 96,500-123,500 บาท/ปี รวมถึงพบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 62.30 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 3) บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ความสูงน้อยกว่า 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 4 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 96,450-101,550 บาท/ปี พบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 54.5 เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2563 4) บริบทพื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ความสูง 500-1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละอ) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 4 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 103,333-156,000 บาท/ปี พบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 83.12 เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2563 5) พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ความสูงมากกว่า 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ่อเกลือ) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 5 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 86,666-138,066 บาท/ปี พบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 214.29 เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2563 6) บริบทพื้นที่ทำเกษตรจำกัด ความสูง 500-1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 4 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 70,580-135,280 บาท/ปี รวมถึงพบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 92.31 เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2563 และ 7) พื้นที่ทำไร่หมุนเวียน ความสูง 500-1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบเมย) มีระบบเกษตรที่เหมาะสม จำนวน 4 ระบบ แต่ละระบบมีรายได้ระหว่าง 97,800-137,165 บาท/ปี พบจุดความร้อนสะสมในปี พ.ศ. 2565 ลดลง ร้อยละ 78.95 เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2563 นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนจากแบบเดิมมาเป็นรูปแบบใหม่ มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพื้นที่บริบทชุมชน รวมถึงทั้ง ปัจจัยด้านกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ เช่น การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ให้การอบรมหรือส่งเสริม

ความรู้ด้านการจัดการ ทำให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยน จากผลการศึกษาระบบเกษตรที่เหมาะสม ในแต่ละบริบทชุมชน ถือว่าเป็นต้นแบบที่สามารถนำไปขยายผลและต่อยอดในการดำเนินงานพัฒนา พื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่าง



Abstract

The Royal Project Foundation has developed and improving the quality of life of highland farmers to have a careers, generate income for the community including rehabilitation of the highland environment. Achievements of the Royal Project Foundation To change the model of a sustainable agricultural system appropriate and consistent with the community context in the highlands can be adapted to be used for the development of other highland areas In addition, the current situation of smog problems has become more violent. Causing The people were quite affected. The objectives of this study were to study the success of the implementation of good practices in the Royal Projects to Changing the agricultural system that is environmentally friendly suitable for other areas by studying sustainable agricultural systems, The process of modifying the agricultural system, Factors and conditions for modifying agricultural systems according to best practices of royal projects and solving the problem of smog to take lessons from success in solving environmental problems. Data was collected by sample were from farmers and community leader in 7 highland development project using royal project system such as 1) monoculture planting area, height less than 1000 meters above sea level. (Huai Pao highland development project using royal project system) There are 6 suitable agricultural systems, each system earns between 51,158 - 161,760 baht/year, Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 96.19 percent compared to the year 2020. 2) monoculture planting area More than 1000 meters above sea level. (Pang Hin Fon highland development project using royal project system) There are 6 suitable agricultural systems, each system earns between 96,500-123,500 baht/year, Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 62.30 percent compared to the year 2020. 3) field crops area less than 500 meters above sea level. (Mae Charim highland development project using royal project system) There are 3 suitable agricultural systems, each system earns between 96,450-101,550 baht/year, Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 54.5 percent compared to the year 2020. 4) field crops area 500 - 1,000 meters above sea level. (Mae Malor highland development project using royal project system) There are 4 suitable agricultural systems, each system earns between 103,333-156,000 baht/year, Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 83.12 percent compared to the year 2020. 5) field crops area, More than 500 - 1,000 meters above sea level. (Bo Kluea highland development project using royal project system) There are 5 suitable agricultural systems, each system earns between 86,666-138,066 baht/year. Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 214.29 percent compared to the year 2020. 6) Limited agricultural area. (Pang Daeng Nai highland development project using royal project system) There are

4 suitable agricultural systems, each system earns between 70,580-135,280 baht/year, including Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 92.31 percent compared to the year 2020. And 7) Shifting cultivation area. (Sop Moei highland development project using royal project system) There are 4 suitable agricultural systems, each system earns between 97,800-137,165 baht/year, Accumulated hot spots were found in 2022 the reduction 78.95 percent compared to the year 2020. it was found that the conditions that caused farmers to change from the old model to the new model there are differences depending on the community context area, including caused by the process of promoting knowledge of farmers from officials, such as supporting production factors Provide training or promote management knowledge From the results of the study of suitable agricultural systems in each community context It is considered a model that can be extended and further developed in other areas, , which will lead to sustainable development under the preservation of natural resources and the environment, as well as solving the problem of smog in the area. sustainably high.

Keywords : good practices in the Royal Projects, highlands, agricultural system, burning and smog