

การพัฒนาระบบสารสนเทศ
ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูง
ปางตอง ตามพระราชดำริ

ตำบลหมอกจำแป่
อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ
สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปี 2553
เอกสารวิชาการเลขที่ 314/02/52



คำนำ

รายงาน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ “ ศูนย์บริการและพัฒนา
ที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ ” ฉบับนี้ จัดทำขึ้นภายใต้โครงการ การพัฒนาระบบ
ฐานข้อมูลสารสนเทศโครงการพัฒนาที่ดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2552 ซึ่งส่วนพัฒนา
เทคโนโลยีและบริการ สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้รวบรวมข้อมูลและ
เอกสารต่างๆ ที่มีจัดพิมพ์เผยแพร่โดยหลายหน่วยงาน นำมาปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมในส่วนของแผนที่
พื้นฐาน ภาพถ่ายทางอากาศออร์โธรีโอสและระบบภูมิสารสนเทศ ให้มีข้อมูลทางวิชาการที่ครบถ้วนสมบูรณ์
มากที่สุดจนถึงปัจจุบันโดยจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน เพื่อให้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า และนำไปใช้ประโยชน์
ต่อไป และจัดพิมพ์ขึ้นเป็นรายงานรูปเล่ม มีภาพประกอบคำบรรยาย พร้อมทั้งบันทึกเป็นไฟล์ข้อมูลลงบน
แผ่นดีวีดีเพื่อเผยแพร่แจกจ่าย โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการและ
ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงาน
ส่วนพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ
สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พ.ศ. 2552

คำขอบคุณ

รายงานฉบับนี้มีอาจสำเร็จลงได้ ถ้าไม่ได้รับความกรุณาและความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ในหลายๆ หน่วยงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาในการรวบรวมรายละเอียดของ ข้อมูลที่เป็นเนื้อหาสาระและรูปภาพ อีกทั้งให้คำแนะนำ แก้ไข และให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติม ในหลายประเด็น พร้อมอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน คณะทำงานใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ดังนี้

- รองอธิบดีด้านวิชาการ กรมพัฒนาที่ดิน
- รองอธิบดีด้านปฏิบัติการ กรมพัฒนาที่ดิน
- ผู้อำนวยการกองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน
- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการสำรวจและจัดทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
- ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 2 สสว. กรมพัฒนาที่ดิน
- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 และกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
- ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน กรมพัฒนาที่ดิน
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ
- เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการข้อมูล กรมอุทยานแห่งชาติ

สารบัญเนื้อหา

	หน้า
คำนำ	i
คำขอบคุณ	ii
สารบัญเนื้อหา	iii
สารบัญตาราง	v
สารบัญรูปภาพ	vi

ส่วนที่ 1

ความเป็นมาของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

1.1	อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1-1
1.2	วัตถุประสงค์	1-6
1.3	เป้าหมาย	1-6
1.4	ระยะเวลาดำเนินงาน	1-6
1.5	พื้นที่ดำเนินงาน	1-6
1.6	หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่โครงการ	1-6

ส่วนที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

2.1	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	2-1
2.2	ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการฯ	2-3
2.3	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2-5
2.4	ปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก	2-8
2.5	ปลูกป่าทดแทน	2-9
2.6	ฝ่ายชะลอความชุ่มชื้น	2-9
2.7	ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	2-9
2.8	ป่าเปียก	2-10
2.9	หญ้าแฝก	2-11
2.10	แนวพระราชดำริในการพัฒนาที่ดินทางการเกษตร	2-13

ส่วนที่ 3

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

	หน้า
3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	3-1
3.2 การคมนาคม	3-1
3.3 ลักษณะสภาพพื้นที่	3-4
3.4 ภูมิอากาศ	3-4
3.5 ธรณีวิทยา	3-7
3.6 ทรัพยากรดิน	3-8
3.7 สภาพการใช้ที่ดิน	3-11
3.8 ทรัพยากรน้ำ	3-14
3.9 ทรัพยากรป่าไม้	3-14
3.10 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	3-15

ส่วนที่ 4

การจัดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ

4.1 แผนผังการใช้ที่ดินรวม	4-1
4.1.1 เขตพื้นที่รับผิดชอบของทหารเพื่อการประสานงานและการประชาสัมพันธ์	4-3
4.1.2 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมประมง	4-5
4.1.3 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตร	4-6
4.1.4 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมพัฒนาที่ดิน	4-8
4.1.5 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทาน	4-10
4.1.6 เขตพระราชฐาน	4-11
4.1.7 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร	4-12
4.1.8 เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช	4-14
4.1.9 เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมปศุสัตว์	4-16
4.1.10 เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์	4-17
4.1.11 เขตหมู่บ้านปางตอง	4-19
4.1.12 เขตโรงเรียนร่มเกล้าปางตอง	4-20

ส่วนที่ 5

กิจกรรมการดำเนินงานในพื้นที่โครงการ

	หน้า
5.1 ผลการดำเนินงาน	5-1
1. การปรับปรุงบำรุงดิน และซ่อมแซมคูแลกรักษาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	5-1
2. จัดทำจุดเรียนรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง และการเกษตรอินทรีย์	5-3
3. ผลิตพืชผักอินทรีย์ สมุนไพร ไม้ยืนต้นและผลไม้	5-6
4. ก่อสร้างศาลาแสดงพระราชกรณียกิจ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในงานพัฒนาที่ดินที่มีต่อพสกนิกร จังหวัดแม่ฮ่องสอน	5-10
5. ก่อสร้างแปลงสาธิตการชะล้างพังทลายของดิน	5-11
6. จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันได(Bench Terrace) ในพื้นที่เกษตรกรรมของโรงเรียนร่วมเกล้าปางตอง	5-12

ส่วนที่ 6

ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ

6.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ	6-1
6.2 รายการข้อมูลในระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ	6-1
6.3 โครงการที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2552	6-8
เอกสารอ้างอิง	๑-1

สารบัญญัตินาง

ตารางที่ 3-1	ตารางภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2551	3-5
--------------	---	-----

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
รูปที่ 1-1	ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	1-1
รูปที่ 1-2	ทรงเปิดสถานีเพาะพันธุ์สัตว์ป่า วันที่ 18 มีนาคม 2543	1-2
รูปที่ 1-3	สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถเสด็จทรงงานโครงการศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547	1-3
รูปที่ 1-4	งานพัฒนาที่ดิน	1-4
รูปที่ 1-5	จุดเรียนรู้การอนุรักษ์ดินและน้ำ ด้วยหญ้าแฝก	1-4
รูปที่ 1-6	แปลงสาธิตผลการเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน	1-5
รูปที่ 2-1	ฝายห้วยปางตอง	2-9
รูปที่ 2-2	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงอธิบายเรื่องดินให้กับนักเรียน โรงเรียนไกลกังวล ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขาเต่า ตำบลหนองแก อำเภอ หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	2-13
รูปที่ 2-3	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนพระทัยเรื่อง ดิน	2-14
รูปที่ 2-4	จุดเรียนรู้หญ้าแฝกในพื้นที่โครงการ	2-13
รูปที่ 2-5	การปลูกหญ้าแฝกรอบแหล่งน้ำช่วยเก็บกักตะกอนดินป้องกันการตื้นเขิน ของแหล่งน้ำการปลูกหญ้าริมสระน้ำ	2-13
รูปที่ 3-1	แผนที่แสดงขอบเขตศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-1
รูปที่ 3-2	แผนที่แสดงขอบเขตและที่ตั้งของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ จากภาพถ่ายเทียม Quickbird	3-2
รูปที่ 3-3	แผนที่แสดงดัชนีและภาพถ่ายออร์โธรี ปีพ.ศ. 2544-2545 หมายเลขภาพ 45471NE และ 45482SE	3-3
รูปที่ 3-4	สภาพพื้นที่ของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-4
รูปที่ 3-5	สมคูลน้ำเพื่อการเกษตร	3-5
รูปที่ 3-6	แผนที่แสดงระดับความสูงของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตาม พระราชดำริ	3-6
รูปที่ 3-7	แผนที่ธรณีวิทยาศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-7
รูปที่ 3-8	ภาพหน้าตัดชุดดินบ้านจ้อง	3-8
รูปที่ 3-9	ภาพหน้าตัดชุดดินวังไผ่	3-9
รูปที่ 3-10	ภาพหน้าตัดชุดดินวังสระพุง	3-10

		หน้า
รูปที่ 3-11	แผนที่แสดงสภาพการใช้ที่ดินของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-12
รูปที่ 3-12	แผนที่แสดงแผนที่ดินศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตาม พระราชดำริ	3-13
รูปที่ 3-13	แหล่งน้ำของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-14
รูปที่ 3-14	พื้นที่ป่าไม้โดยรอบศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	3-14
รูปที่ 4-1	ผังศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	4-1

ส่วนที่ 1

ความเป็นมาของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ



รูปที่ 1-1 ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

1.1 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริ ให้จัดตั้ง “ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ” ขึ้นในปี พ.ศ. 2523 ศูนย์ฯ นี้ มีหน้าที่ในการผลิตและส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เมืองหนาว ให้แก่หมู่บ้านเป้าหมายของโครงการพัฒนาตามพระราชดำริ ซึ่งตั้งอยู่โดยรอบและใกล้เคียง พระองค์ยังได้พระราชทานแนวพระราชดำริ ให้ดำเนินงานในโครงการฯ ด้วยความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ประหยัด และให้ทุกหน่วยงานได้ร่วมคิดร่วมทำ เป็นการบริหารแบบเบ็ดเสร็จ มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรมากที่สุด อันจะนำไปสู่ความพอมีพอกิน และความกินดีอยู่ดี ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

ณ ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริแห่งนี้ คณะทำงานโครงการพัฒนาตามพระราชดำริได้จัดสร้างเรือนประทับแรมปางตองถวายเป็นที่ประทับแรม ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ตลอดจนพระบรมวงศานุวงศ์ เสด็จพระราชดำเนิน

เยี่ยมราษฎรและทอดพระเนตรการดำเนินงานโครงการฯ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จมาประทับแรมครั้งแรก เมื่อวันที่ 19-20 กุมภาพันธ์ 2524

กรมพัฒนาที่ดิน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบดำเนินงานเพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรในพื้นที่โครงการให้ดีขึ้น พร้อมทั้งอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เสริมสร้างให้เกิดความมั่นคงตามแนวชายแดน โดยเริ่มเข้าดำเนินงานตั้งแต่

ปีที่ 1 ปี พ.ศ. 2522-2526 ซึ่งขณะนั้นได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาขึ้น 4 แห่งคือ ศูนย์พัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามพระราชดำริ ศูนย์พัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ ศูนย์พัฒนาในสอยตามพระราชดำริ และศูนย์พัฒนาห้วยมะเขือส้ม ตามพระราชดำริ

ปีที่ 2 ปี พ.ศ. 2526-2530 ได้เข้าร่วมเป็นคณะทำงานชุดต่างๆ ตามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานแนวพระราชดำริ เพื่อให้เหมาะสมกับภารกิจของแต่ละศูนย์ ประกอบกับกรมพัฒนาที่ดิน ได้มีคำสั่งตั้งสถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอนขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2527 สถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอนจึงได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของคณะทำงานศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

เมื่อวันที่ 3-5 มีนาคม พ.ศ. 2549 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรผลการดำเนินงานโครงการการพัฒนาตามพระราชดำริ และมีพระราชเสาวนีย์เกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูง สรุปประเด็นได้ว่า การจัดที่ทำกิน และส่งเสริมอาชีพควรให้ราษฎรปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ และปลูกข้าวให้พอเพียงกับการบริโภค และเรื่องอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร สารพิษตกค้างในดิน ดินเสื่อมสภาพ การชะล้างสารพิษสารเคมีลงแหล่งน้ำ



รูปที่ 1-2 ทรงเปิดสถานีเพาะพันธุ์สัตว์ป่า ณ ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ วันที่ 18 มีนาคม 2534



รูปที่ 1-3 สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถเสด็จทรงงานโครงการศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สนองพระราชเสาวนีย์โดยจัดทำโครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดินถวาย สำหรับศูนย์บริการและพัฒนาพื้นที่สูงปางตองซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการบริการความรู้แก่เกษตรกรบนพื้นที่สูง หน่วยงานต่างๆได้ปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ของหน่วยงานตนเอง ให้เป็นจุดเรียนรู้และการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สำหรับงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นงานหนึ่งของศูนย์ฯ ปางตอง เจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน ได้ร่วมจัดทำแปลงสาธิต และจุดเรียนรู้การใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง เพื่อบริการแก่ประชาชนตามแนวพระราชดำริ



รูปที่ 1-4 งานพัฒนาที่ดิน เป็นพื้นที่ที่สถานีพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการ



รูปที่ 1-5 จุดเรียนรู้การอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยหญ้าแฝก

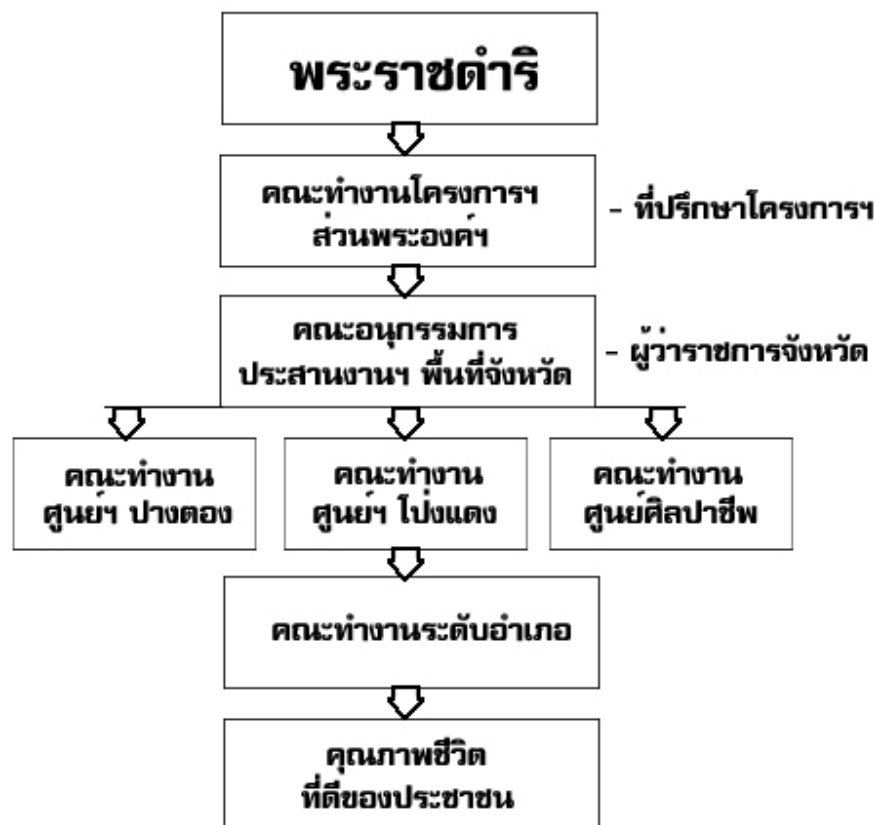


รูปที่ 1-6 แปลงสาธิตผลเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน

พระราชดำริเกี่ยวกับโครงการ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริให้มีการพัฒนาอาชีพราษฎรในพื้นที่ ให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นด้านการเกษตร มุ่งประสิทธิภาพการผลิต การป้องกันการบุกรุกทำลายป่า การอนุรักษ์ป่า การปรับปรุงบำรุงดินและน้ำ ตลอดจนการพัฒนาจิตใจของราษฎรให้เกิดความสามัคคีและหวงแหนแผ่นดินที่ตนอาศัยอยู่

จึงการจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อให้เหมาะสมกับภารกิจของแต่ละศูนย์บริการและพัฒนา



1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้การใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเกษตรอินทรีย์
- 2) เพื่อส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- 3) เพื่อขยายผลไปสู่ราษฎรในหมู่บ้านโดยรอบศูนย์ฯ

1.3 เป้าหมาย

- 1) มีแหล่งเรียนรู้การใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ และการทำการเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูง
- 2) เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เข้ามาท่องเที่ยวและฝึกงานได้ตลอดปี
- 3) ราษฎรในหมู่บ้านโดยรอบศูนย์ฯ ตามโครงการพัฒนาตามพระราชดำริจังหวัดแม่ฮ่องสอน และโครงการรักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดินได้รับความรู้และบริการ

1.4 ระยะเวลาดำเนินงาน

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นไป

1.5 พื้นที่ดำเนินงาน

ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ ตำบลหมอกจำแป่ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

สำหรับพื้นที่ที่งานพัฒนาที่ดิน ในศูนย์ฯ ปางตอง มีเนื้อที่ 34 ไร่

1.6 หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่โครงการ

- 1) กองทัพบก (ร.21 รบ.)
- 2) ศูนย์ส่งเสริมการเกษตรที่สูงจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 3) สถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน
- 4) สถานีประมงน้ำจืดแม่ฮ่องสอน
- 5) สถานีเพาะพันธุ์สัตว์ป่าปางตอง
- 6) สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์แม่ฮ่องสอน
- 7) ศูนย์บริการด้านพืชและปัจจัยการผลิตจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 8) โครงการชลประทานแม่ฮ่องสอน
- 9) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 10) โรงเรียนร่มเกล้าปางตองตามพระราชดำริ

หน่วยงานที่สนับสนุนดำเนินงาน

- 1) สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)
- 2) จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ส่วนที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีการพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

2.1 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เดิมเรียกว่าโครงการตามพระราชดำริ หมายถึง โครงการที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานแนวทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปพิจารณาความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ในการร่วมกันดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน หรือบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ตามสภาพสังคมและภูมิประเทศ เช่น ปัญหาความแห้งแล้ง ที่ทำกิน ฯลฯ โครงการแห่งแรกเกิดขึ้นที่หมู่บ้านเขาเต่า อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อ พ.ศ. 2506 ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาเต่า อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากกว่า 4,000 โครงการ ทั่วประเทศเมื่อพุทธศักราช 2550 ส่วนใหญ่เป็นโครงการเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร หน่วยงานที่ทำหน้าที่ ประสานงานได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เกษตรกรคือพลเมืองส่วนใหญ่ของประเทศ การพัฒนาการ เกษตรย่อมหมายถึงการช่วยให้ประชาชนส่วนใหญ่นั้นอยู่ดีกินดี มีรายได้พอเพียงจากการจำหน่ายผลผลิต เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นความเจริญของประเทศ



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระ ราชดำรัสถึงความสำคัญของอาชีพเกษตรกรรม ไว้ว่า “...เมืองไทยนี้ต้องพึ่งเกษตรกรเป็นสำคัญ เพราะว่าเกษตรกรเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของ ประเทศและต้องยึดอาชีพนี้มา และไม่ใช่เพราะ เหตุนั้นเท่านั้นเอง แต่ว่าประเทศหนึ่งประเทศใด จะอยู่ได้เพราะว่ามีการกสิกรรม การประกอบ อาชีพในด้านผลิตผลที่ได้จากธรรมชาติทั้งใน ด้านที่จะเป็นการปลูกข้าว ปลูกพืชไร่

ปลูกผลไม้ หรือทำมาหากินในด้านปศุสัตว์หรือประมง...” ฉะนั้นในการพัฒนาอาชีพสาขาต่าง ๆ เพื่อความ มีชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกรตามแนวทางของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น มูลนิธิชัยพัฒนาจึงมี บทบาทสำคัญในการสนองพระราชดำริทางด้านอาชีพ ซึ่งให้การสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริทั้งหมด นอกจากนั้นยังมีมูลนิธิอื่น ๆ ของพระองค์ท่านที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมอาชีพด้าน ต่าง ๆ อันได้แก่ มูลนิธิโครงการหลวง มูลนิธิพระดาบส และมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพพิเศษในสมเด็จพระ นางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เป็นต้น

ลักษณะพิเศษของแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น เกิดจากพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถในการที่ได้ทรงคิดค้น ดัดแปลง ปรับปรุง และแก้ไขให้การพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเป็นงานที่ดำเนินการไปได้โดยง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่และระบบนิเวศโดยส่วนรวมของธรรมชาติ ตลอดจนสภาพทางสังคมของชุมชนนั้น ๆ หลายต่อหลายงานและโครงการ เมื่อทรงคิดพิจารณาและศึกษาจนมีพระราชวินิจฉัยออกมาในท้ายที่สุดแล้ว นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องนั้น ๆ ก็มักจะพบว่าเป็นเรื่องง่ายและธรรมดา จนไม่เคยมีผู้ใดคาดคิดมาก่อน ยอมรับกันโดยทั่วไปในหมู่นักพัฒนาและนักวิชาการว่า พระองค์ทรงโปรดที่จะทำสิ่งที่ยากให้กลายเป็นง่าย อันเป็นการแก้ไขปัญหาคับด้วยการใช้ภววิสัยแห่งธรรมชาตินั่นเองเป็นแนวทาง การทำสิ่งที่ยากให้กลายเป็นง่ายนั้นเป็นของยาก เช่นเดียวกับการทำสิ่งที่ง่ายให้เป็นเรื่องยากนั้นเป็นของง่าย มีพระราชกระแสอยู่เนื่อง ๆ ถึงคำว่า “ทำให้ง่าย” ซึ่งน่าจะตรงกับภาษาอังกฤษว่า ซิมพลิซิตี (Simplicity) ซึ่งเป็นหลักคิดสำคัญในทุกเรื่องและการพัฒนาเกือบทุกโครงการของพระองค์

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ถือว่าเป็นลักษณะพิเศษที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งก็คือ การมุ่งเน้นให้ผลของการดำเนินงานนั้นตกถึงมือประชาชนโดยตรงเป็นเบื้องแรก เพื่อบรรเทาปัญหาเฉพาะหน้าคือ “การพออยู่ พอกิน” ขณะเดียวกันกับที่ปูพื้นฐานไว้สำหรับความ “อยู่ดี กินดี” ต่อไปในอนาคตด้วย ดังนั้นจึงมีลักษณะของการมองผลสำเร็จที่เป็นการ “คุ้มค่า” มากกว่าการ “คุ้มทุน” ดังที่เคยมีพระราชกระแสว่า “ขาดทุนคือกำไร” (our loss is our gain) กำไรนั้นคือความอยู่ดีมีสุขของประชาชนที่จำเป็นต้องลงทุน แต่ก็เป็นการลงทุนที่ “คุ้มค่า” แม้จะไม่กลับมาเป็นตัวเงิน คือ “กำไร” นอกจากนี้ แนวความคิดและทฤษฎีดังกล่าว ยังมีลักษณะของการ “ไม่ติดตำรา” คือเป็นการพัฒนาที่อนุโลมและรวมชอมกับสภาพแห่งธรรมชาติ และสภาพของสังคม จิตวิทยาแห่งชุมชน และต้องไม่ผูกมัดติดอยู่กับวิชาการและเทคโนโลยีที่แข็งตัว และไม่เหมาะสมกับสภาพที่แท้จริงของคนไทย อันจะทำให้การดำเนินงานในโครงการไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์เต็มที่

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริอีกประการหนึ่งก็คือ การสร้างความรู้รัก สามัคคี และการร่วมมือร่วมแรงร่วมใจกันทำ โดยปรับลดอัตวิสัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่มักจะต่างคนต่างทำและยึดติดการเป็นเจ้าของเป็นสำคัญ ให้เป็นการร่วมกันโดยไม่มีเจ้าของ และสามารถอำนวยความสะดวกสูงสุดให้กับประชาชนและเกษตรกร ดังเช่นในกรณีของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่เป็นรูปแบบใหม่ของการบริหารที่เป็นการ “บริการรวมจุดเดียว” และ “การบริการเบ็ดเสร็จ” หรือ “one stop service for the farmers” ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในระบบบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยอย่างแท้จริง



2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการฯ

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงวางแผนพัฒนา เสนอแนะให้รัฐบาลร่วมดำเนินการตามพระราชดำริโดยพระองค์เสด็จฯ ร่วมทรงงานกับหน่วยงานของรัฐบาล พระองค์ทรงศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เป็นขั้นเป็นตอนอย่างละเอียดก่อนทุกครั้ง ในการจัดวางแผนโครงการใดโครงการหนึ่งก่อนจะมีพระราชดำรินั้น มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) **การศึกษาข้อมูล** ก่อนที่จะเสด็จพระราชดำเนินยังพื้นที่ใด ๆ นั้นจะทรงศึกษาข้อมูลจากเอกสารและแผนที่ต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้ทราบถึงสภาพในท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างละเอียดก่อนเสมอ
- 2) **การหาข้อมูลในพื้นที่** เมื่อเสด็จฯ ถึงพื้นที่นั้น ๆ ก็จะทรงหาข้อมูล รายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง และข้อมูลล่าสุด อาทิเช่น

2.1) ทรงสอบถามประชาชนถึงการประกอบอาชีพ สภาพหมู่บ้าน ภูมิประเทศ ดินฟ้าอากาศ ทางการน้ำ ฯลฯ

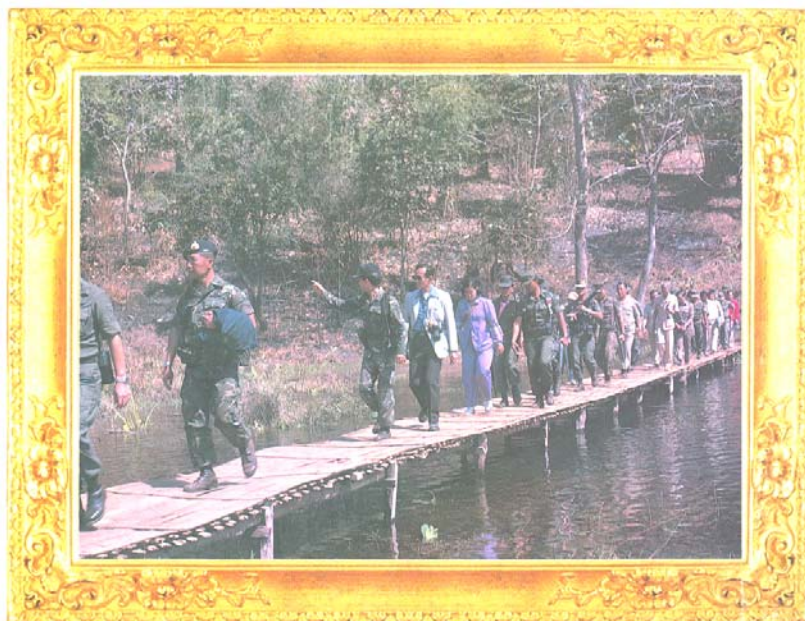
2.2) ทรงสำรวจพื้นที่ เสด็จทอดพระเนตรพื้นที่จริงที่คาดว่าจะควรจะได้ดำเนินการพัฒนาได้

2.3) ทรงสอบถามเจ้าหน้าที่ เมื่อทรงศึกษาข้อมูลจากเอกสารและทรงได้ข้อมูลจากพื้นที่จริงแล้ว ก็ทรงปรึกษากับเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ถึงความเหมาะสมความเป็นไปได้อีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งทรงคำนวณวิเคราะห์ทันทีด้วยว่า เมื่อดำเนินการแล้วจะได้ประโยชน์อย่างไร และคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่เพียงใด อย่างไร แล้วจึงพระราชทานพระราชดำริให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไปพิจารณาในรายละเอียดตามขั้นตอนต่อไป

3) **การศึกษาข้อมูลและการจัดทำโครงการ** เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้รับพระราชทานพระราชดำริแล้ว ก็จะไปศึกษาข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ อีกครั้งหนึ่ง เพื่อประกอบการจัดทำโครงการให้เป็นไปตามแนวพระราชดำริที่ได้พระราชทานไว้



อย่างไรก็ตามพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำรัสอยู่เสมอว่า พระราชดำริของพระองค์เป็นเพียงข้อเสนอแนะเท่านั้น เมื่อรัฐบาลได้ทราบแล้วก็ควรไปพิจารณาวิเคราะห์กลั่นกรองตามหลักวิชาการก่อน เมื่อมีความเป็นไปได้และมีประโยชน์คุ้มค่าและเห็นสมควรทำ ก็เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาตัดสินใจเอง และในกรณีที่วิเคราะห์พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เหมาะสมก็ล้มเลิกได้



เสด็จฯปางตอง 12 กุมภาพันธ์ 2525

4) การดำเนินงานตามโครงการ เมื่อจัดทำโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้วและผ่านการพิจารณาจากหน่วยเหนือตามลำดับขั้นตอน จนถึงการอนุมัติโครงการและงบประมาณแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็จะดำเนินการปฏิบัติงานในทันที โดยมีสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) เป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานและประสานแผนต่างๆ ให้แต่ละหน่วยงานได้ดำเนินการสนับสนุนสอดคล้องกัน และ/หรืออาจจัดตั้งองค์กรกลางที่ประกอบด้วยแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมดูแลให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมี

5) การติดตามผลงาน ในการติดตามผลงานนั้น แต่ละหน่วยงานรวมทั้งสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จะได้มีการติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะเสด็จฯ กลับไปยังโครงการนั้น ๆ ด้วยทุกครั้งเมื่อมีโอกาสเพื่อทอดพระเนตรความก้าวหน้าและติดตามผลงานต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ในกรณีที่เกิดขึ้นปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ก็จะทรงชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ ให้สำเร็จลุล่วงไป



จากผลแห่งการพัฒนาที่ผ่านมาด้วยพระวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและเปี่ยมด้วยพระเมตตา ไม่เพียงแต่เจ้าริกอยู่ในดวงใจของเกษตรกร หากแต่ประทับใจอยู่ในดวงจิตของประชาชนทุกคน ทรงเป็นนักพัฒนาที่เชี่ยวชาญในสรรพศาสตร์หลายแขนงวิชา ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาในพื้นที่ชนบท การพัฒนาด้านเกษตรกรรม การพัฒนาด้านการประมง การพัฒนาด้านการเลี้ยงสัตว์ การพัฒนาแหล่งน้ำ การพัฒนาป่าไม้ การพัฒนาทรัพยากรดิน ตลอดจนการพัฒนาชาวเขา รวมไปถึงการพัฒนาในพื้นที่พิเศษอันตราย ทรงใช้พระอัจฉริยภาพที่ลุ่มลึก นำ

การพัฒนาเข้าสู่ทุกพื้นที่ เพื่อลดความทุกข์ยาก ลำบาก แค้นแค้นให้กลับเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ชุ่มชื้น หรือแม้ในยามที่บ้านเมืองบังเกิดภาวะวิกฤต ประชาชนเดือดร้อน ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุจากภัยธรรมชาติ ภัยบ้านเมือง หรือภัยพิบัติอื่นใด ทรงมีพระเมตตาธิคุณคิดแก้ไขและพระราชทานความช่วยเหลือด้วยพระองค์เองเสมอ ทรงเป็นที่พึ่งของประชาชนเพื่อให้ประชาชนมีความสงบสุขอย่างถาวร

2.3 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน “ทางสายกลาง” โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลก ยุคโลกาภิวัตน์

“...ความจริงเคยพูดเสมอในที่ประชุมอย่างนี้ว่า การที่จะเป็นเสือนั้นมันไม่สำคัญ สำคัญที่เราพออยู่พอกินและมีเศรษฐกิจการเป็นอยู่แบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินหมายความว่าอุ้มชูตัวเองได้ให้พอเพียงกับตัวเอง อันนี้เคยบอกว่าคุณพอเพียงนี้ไม่ได้หมายความว่าทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัวเอง จะต้องทอผ้าใส่ให้ตัวเอง สำหรับครอบครัว อย่างนั้นมันมากเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้าน หรือในอำเภอจะต้องมีความพอเพียงพอสมควร บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการที่ขายได้แต่ในที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก อย่างนี้นักเศรษฐกิจต่างๆก็มาบอกว่าล้าสมัย จริงอาจจะล้าสมัย เพราะว่าคนอื่นเขาก็ต้องมีการเศรษฐกิจที่ต้องมีการแลกเปลี่ยน เรียกว่าเป็นเศรษฐกิจการค้า ไม่ใช่เศรษฐกิจความพอเพียงรู้สึกไม่หรูหราแต่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีบุญอยู่ว่าการผลิตที่พอเพียงทำได้”

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2540



พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
พระราชทานเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๐

.....ความตั้งใจของพระองค์ในครั้งนี้นั้นจะเป็นเสมือน
มันไม่สำคัญ สำคัญที่เจ้าพ่ออยู่พอกิน และมีเศรษฐกิจการเป็นอยู่แบบพอมี
พอกิน แบบพอมีพอกินหมายความว่าอุดมด้วยตัวเองได้ให้มีพอเพียงกับตัวเอง
อันนี้เคยบอกว่า ความพอเพียงไม่ได้หมายความว่าทุกครอบครัวจะต้อง
ผลิตอาหารของตัวเอง จะต้องพอกินได้ตัวเอง แต่พอมีพอกินก็อาจมีคนอื่น
มาสนับสนุน แต่ว่าในหมู่บ้าน หรือในอำเภอจะต้องมีความพอเพียงพอสมควร
บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการก็ขายได้ แต่ในที่ไม่ห่างไกล
เท่าไรไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก
อย่างนี้ในเศรษฐกิจการค้า ก็หมายความว่าถ้าพอมี พอมีพอมีพอมี เพราะว่า
คนอื่นเขาก็ต้องการเศรษฐกิจที่ดีต้องการแลกเปลี่ยนกัน เรียกว่าเป็นเศรษฐกิจ
การค้า ไม่ใช่เศรษฐกิจความพอเพียงที่ปลูกในสวนครัวในครอบครัวเป็นประเทศ
ที่มีบุญอยู่ด้วยการผลิตที่พอเพียงทำได้.....

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการ
ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้
จะต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการ
วางแผนและการดำเนินการ ทุกขั้นตอน และขณะเดียวกัน จะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ
โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต
และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ
เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม
สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

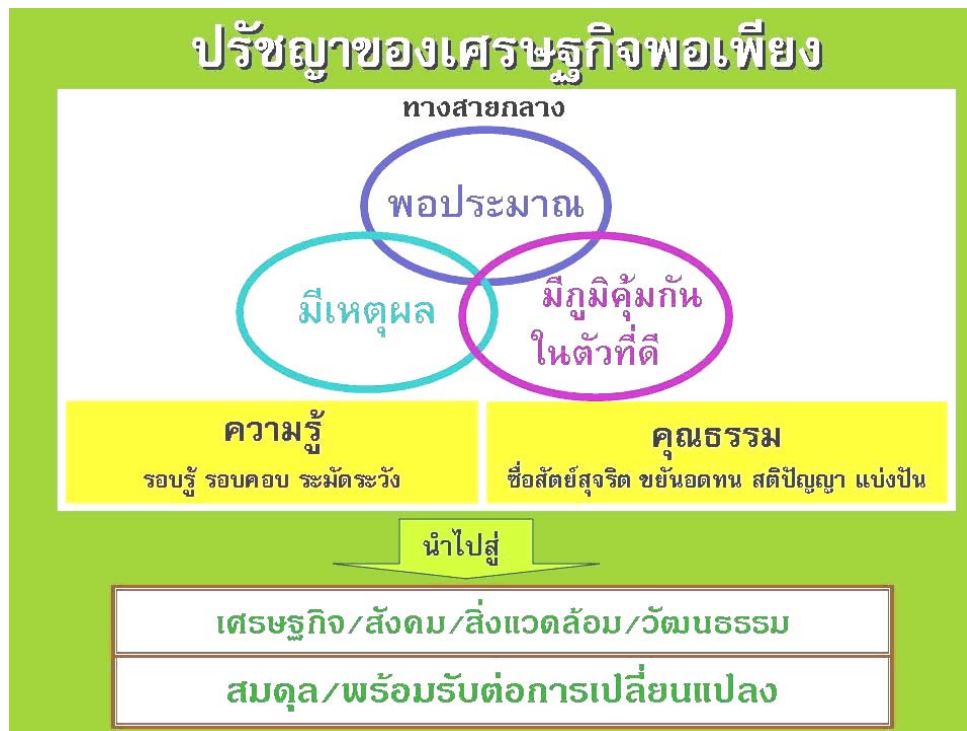
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมี
พื้นฐาน มาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลก
เชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติ เพื่อความมั่นคงและ
ความยั่งยืนของการพัฒนา
2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดย
เน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน
3. คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อม ๆ กัน ดังนี้

3.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

3.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

3.3 ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล



ที่มา : [http://raneesoc.ath.cx/raneesoc/superpage10/pj1%20\(5\).html](http://raneesoc.ath.cx/raneesoc/superpage10/pj1%20(5).html)

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

4.1 เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ

4.2 เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักใน คุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

การดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริพอเพียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเข้าใจถึงสภาพสังคมไทย ดังนั้น เมื่อได้พระราชทานแนวพระราชดำริ หรือพระบรมราโชวาทในด้านต่างๆ จะทรงคำนึงถึงวิถีชีวิต สภาพสังคมของประชาชนด้วย เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในทางปฏิบัติได้

แนวพระราชดำริในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง

1. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการใช้ชีวิต
 2. ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง ซื่อสัตย์สุจริต
 3. ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์และการแข่งขันกันในทางการค้าแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง
 4. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก ด้วยการขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้มีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ
 5. ปฏิบัติตนในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่ว ประพฤติตนตามหลักศาสนาตัวอย่างเศรษฐกิจพอเพียง
- ที่มา : <http://www.chaipat.or.th/chaipat/content/porpeing/porpeing.html#porpeing10>

" ถ้าไม่มี เศรษฐกิจพอเพียง เวลาไฟดับ ...
จะพังหมด จะทำอย่างไร ที่ที่ต้องใช้ไฟฟ้านี้ก็ต้องหายไป
... หากมี เศรษฐกิจพอเพียง แบบไม่เต็มที่
ถ้าเรามีเครื่องปั่นไฟ ก็ให้ปั่นไฟ
หรือถ้าขึ้นโบราณกว่า มีดก็จุดเทียน
คือมีทางที่จะแก้ปัญหาเสมอ.
... ฉะนั้น เศรษฐกิจพอเพียง นี้ ก็มีเป็นขั้น ๆ
แต่จะบอกว่า เศรษฐกิจพอเพียง นี้
ให้พอเพียงเฉพาะตัวเองร้อยเปอร์เซ็นต์ นี่เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้
จะต้องมีการแลกเปลี่ยน ต้องมีการช่วยกัน
..... พอเพียงในทฤษฎีหลวงนี้ คือให้สามารถที่จะดำเนินงานได้ "

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 23 ธันวาคม 2542

ที่มา : <http://www.doae.go.th/report/SE/html/02.htm>.

2.4 ปูลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก

การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก เป็นแนวพระราชดำริอีกแนวหนึ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรม โดย
การสร้างสมดุลธรรมชาติด้วยวิธีปล่อยให้ต้นไม้เติบโตอิสระไม่เข้าไปรบกวนอย่างน้อย 5 ปี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงหาแนวทางและวิธีการหลากหลายเพื่อฟื้นฟูป่า นับแต่การสร้าง
จิตสำนึก การปลูกต้นไม้โตเร็วและหญ้าแฝกรักษาดิน การสร้างฝายไปจนถึงวิธีฟื้นฟูป่าโดยปล่อยให้
เข้าไปรบกวนอย่างน้อย 5 ปี

ในช่วงเวลา 5 ปี ต้นไม้จะงอกงามโดยอาศัยวงจรการเกิด การเจริญเติบโต การทับถมทดแทน
ตามธรรมชาติ เกิดเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของกล้าไม้ และให้เวลาพันธุ์ไม้ที่ถูกทำลาย ได้มี
ช่วงฟื้นตัว และถ้าหากปล่อยให้ป่าทิ้งไว้ได้ถึง 30 – 40 ปี ป่าเต็งรังซึ่งเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดเล็กขนาด
กลางขึ้นกระจุกกระจาย จะกลายเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นผืนป่าที่มีไม้ขนาดกลางและเป็นแหล่งกำเนิด
ของไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้แดง ไม้ประดู่

พื้นที่ตัวอย่างการปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูกได้แก่ ศูนย์ศึกษาวิธีการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้ม อันเนื่อง มาจากพระราชดำริ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีที่ดินส่วนหนึ่งเสื่อมโทรม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้พัฒนาที่ดินดังกล่าว 3 ขั้นตอนคือ ฟื้นฟูสภาพป่า พัฒนา และปล่อยทิ้งไว้จนป่าค่อย ๆ ฟื้นตัวตามลำดับ ระหว่างพุทธศักราช 2529 – 2535

2.5 ปลูกป่าทดแทน

การปลูกป่าทดแทน เป็นแนวพระราชดำริเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรมอย่างเร่งด่วน โดยเน้นปลูกไม้โตเร็วและให้ประโยชน์หลายทาง คลุมแนวร่องน้ำเพื่อยึดผิวดินและเก็บความชุ่มชื้นแผ่ขยายออกไป ด้านข้างของร่องน้ำ พร้อมกับการสร้างฝายชะลดความชุ่มชื้น โดยคำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศ ภูมิสังคม หรือลักษณะดั้งเดิมของป่าและชุมชนเป็นแนวทางสำคัญ

2.6 ฝายชะลดความชุ่มชื้น

หมายถึงสิ่งก่อสร้างขวางทางเดินน้ำ เช่น ลำห้วยขนาดเล็กในบริเวณต้นน้ำ หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เพื่อชะลอน้ำหรือความชุ่มชื้นให้หมุนเวียนภายในบริเวณนั้น ๆ ทำให้ดินชุ่มฉ่ำ ป่าไม้เขียวชอุ่ม และกระจายความชุ่มชื้นไปยังบริเวณโดยรอบ ทั้งยังเป็นแนวป้องกันไฟป่า ชะลอน้ำที่เขี้ยวกรากในฤดูน้ำหลาก กักเก็บตะกอนหรือหน้าดินไม่ให้ไหลลงลุ่มน้ำตอนล่าง



รูปที่ 2-1 ฝายห้วยปางตอง

2.7 ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง

ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เป็นแนวพระราชดำริเพื่อโครงการปลูกป่าอีกลักษณะหนึ่ง หมายถึงการปลูกต้นไม้ 3 ประเภท คือ ไม้ใช้สอย ไม้กินได้ และไม้เศรษฐกิจ ต้นไม้มีประโยชน์ทั้ง 3 ประเภท สามารถก่อประโยชน์ประการที่ 4 คือ ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ

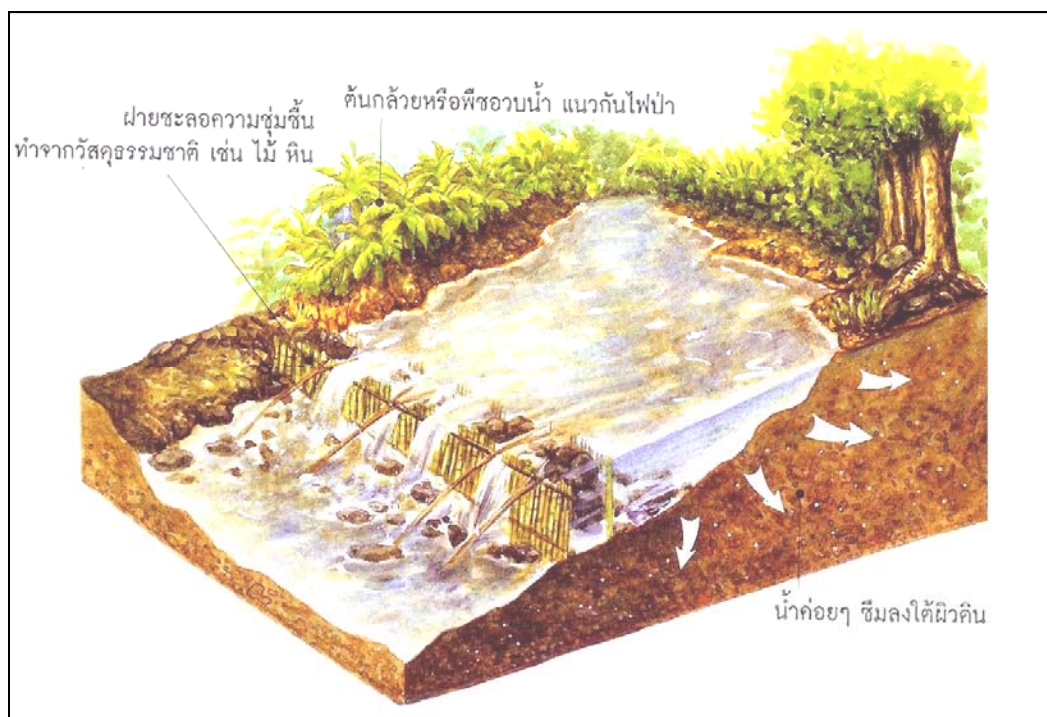
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชดำริเกี่ยวกับการปลูกป่าหลายประการ เช่น ปลูกต้นไม้ลงในใจคน ปลูกป่าทดแทน ป่าเปียก ส่วนการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง คือ การปลูกไม้ใช้สอย ไม้ผลกินได้ และไม่เศรษฐกิจ สามารถยังประโยชน์ประการที่ 4 คือ อนุรักษ์ดินและน้ำ พระราชดำรัสเรื่องดังกล่าวเกิดขึ้นที่หน่วยพัฒนาต้นน้ำทุ่งจ้อ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพุทธศักราช 2519

การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เป็นแนวพระราชดำริผสมผสานระหว่างการอนุรักษ์และการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ บัณฑิตการบุกรุกทำลายป่า ควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร จากสภาพภูเขาที่เคยถูกบุกรุกจน

2.8 ป่าเปียก

ป่าเปียก เป็นคำที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเรียกป่าที่ประกอบด้วยไม้โตเร็วและไม่ชุ่มน้ำ เช่น กัลวล ซึ่งปลูกตามแนวคลองส่งน้ำ โดยมีฝ่ายชะลอความชุ่มชื้นช่วยเก็บซับน้ำเป็นระยะ ๆ ให้น้ำไหลซึมลงตามแนวเขาตลอดเวลา ป่าเปียกเป็นทั้งแนวกันไฟป่าและสร้างความชุ่มชื้นให้ดินไม้เติบโตไปพร้อมกัน

ในช่วงเวลาที่ป่าไม้เมืองไทยถูกทำลายอย่างหนัก เกิดไฟป่าหลายครั้งและมีแนวโน้มจะควบคุมได้ยากขึ้นทุกปี นอกจากไฟป่าจะลามถึงพื้นที่ทำกินแล้ว คนและสัตว์ป่าก็ไม่มีที่อยู่อาศัย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงหาหนทางแก้ไข มีพระราชดำริเรื่องป่าเปียกว่าควรใช้ไม้โตเร็วปลูกคลุมแนวร่องน้ำ โดยใช้ น้ำจากคลองชลประทานและน้ำฝนเป็นหลัก เพื่อให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายเป็นวงกว้าง สามารถสร้างแนวกันไฟป่า เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในขณะเดียวกัน



การปลูกป่าเปียกอีกวิธีหนึ่งคือ สร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น หรือฝายกั้นน้ำขวางร่องน้ำเป็นระยะ น้ำที่กักไว้จะค่อย ๆ ซึมลงใต้ผิวดิน ความชุ่มชื้นจะแผ่ขยายออก จากนั้นจึงสูบน้ำไปยังพื้นที่ที่อยู่ระดับสูงแล้วปล่อยให้ น้ำไหลซึมลงดินทีละน้อย ขั้นตอนสุดท้ายคือปลูกต้นกล้วยเป็นแนว แต่ละต้นทิ้งระยะห่างกันประมาณ 2 เมตร หากเกิดไฟไหม้ ต้นกล้วยซึ่งเป็นพืชชุ่มน้ำจะช่วยชะลอไฟ

แนวพระราชดำริป่าเปียกเป็นทฤษฎีการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้โดยใช้ความชุ่มชื้นช่วยให้ป่าเขียวชอุ่มอยู่ตลอดเวลา ลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟป่า ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จคือ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ ใช้วิธีผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำสุพรรณิภาโดยส่งไปตามท่อเจาะรูให้น้ำหยดเป็นระยะห่างแล้ง กลับฟื้นคืนความอุดมสมบูรณ์ตลอดปี โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ มีการปลูกไม้ใช้สอยและไม้เศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้แดง ไม้หวาย ไม้พินเชื้อเพลิง เช่น ไม้กระถินยักษ์ ไม้กินได้ เช่น สะเดา แค มะขามบ้าบอม ทำให้ป่าอุดมสมบูรณ์ ชุมชนได้อาศัยกินใช้ และสามารถอนุรักษ์ดินและน้ำในขณะเดียวกัน

2.9 หญ้าแฝก

หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากลึก แผ่กระจายลงไปในดินตรง ๆ เป็นแผงเหมือนกำแพง ช่วยกรองตะกอนดินและรักษาหน้าดินได้ดี ป้องกันความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดิน ที่ผิวหน้าดินเกิดการกัดเซาะจากฝนที่ตกลงมาและน้ำที่ไหลบ่า ป้องกันการสูญเสียน้ำดินที่อุดมสมบูรณ์ แก้ปัญหาดินพังทลายที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งเดิมเคยให้ผลผลิตทางการเกษตรสูงกลับให้ผลผลิตลดลงและเมื่อมีปริมาณน้ำฝนมาก หญ้าแฝกจะช่วยดูดซับการไหลบ่าของน้ำฝน ทำให้พื้นดินสามารถเก็บกักน้ำฝนได้อย่างเต็มที่

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตระหนักถึงสภาพปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้น โดยทรงศึกษาถึงศักยภาพของ “หญ้าแฝก” ซึ่งเป็นพืชที่มีคุณสมบัติพิเศษในการช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินและอนุรักษ์ความชุ่มชื้นใต้ดินไว้ อีกทั้งเป็นพืชพื้นบ้านของไทย วิธีการปลูกก็ใช้เทคโนโลยีแบบง่าย ๆ เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เองโดยไม่ต้องให้การดูแลหลังการปลูกมากนัก อีกทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าวิธีอื่น ๆ

ลักษณะของหญ้าแฝก

หญ้าแฝก เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวตระกูลหญ้าชนิดหนึ่ง เช่นเดียวกับข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย ซึ่งพบกระจายอยู่ทั่วไปหลายพื้นที่ตามธรรมชาติ จากการสำรวจพบว่า มีกระจายอยู่ทั่วโลกประมาณ 12 ชนิด และสำรวจพบในประเทศไทย 2 ชนิด ได้แก่

1. กลุ่มพันธุ์หญ้าแฝกลุ่ม ได้แก่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี กำแพงเพชร 2 ศรีลังกา สงขลา 3 และพระราชทาน ฯลฯ
2. กลุ่มพันธุ์หญ้าแฝกดอน ได้แก่ พันธุ์ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด กำแพงเพชร 1 นครสวรรค์ และเลย เป็นต้น หญ้าแฝกเป็นหญ้าที่ขึ้นเป็นกอ หน่อเบียดกันแน่น ใบของหญ้าแฝกมีลักษณะแคบยาว ขอบขนานปลายสอบแหลม ด้านท้องใบจะมีสีจางกว่าด้านหลังใบ มีรากเป็นระบบรากฝอยที่สานกันแน่นยาว หยั่งลึกในดิน มีข้อคอกตั้ง ประกอบด้วยคอกขนาดเล็กคอกจำนวนครึ่งหนึ่งเป็นหมัน

ลักษณะพิเศษของหญ้าแฝก

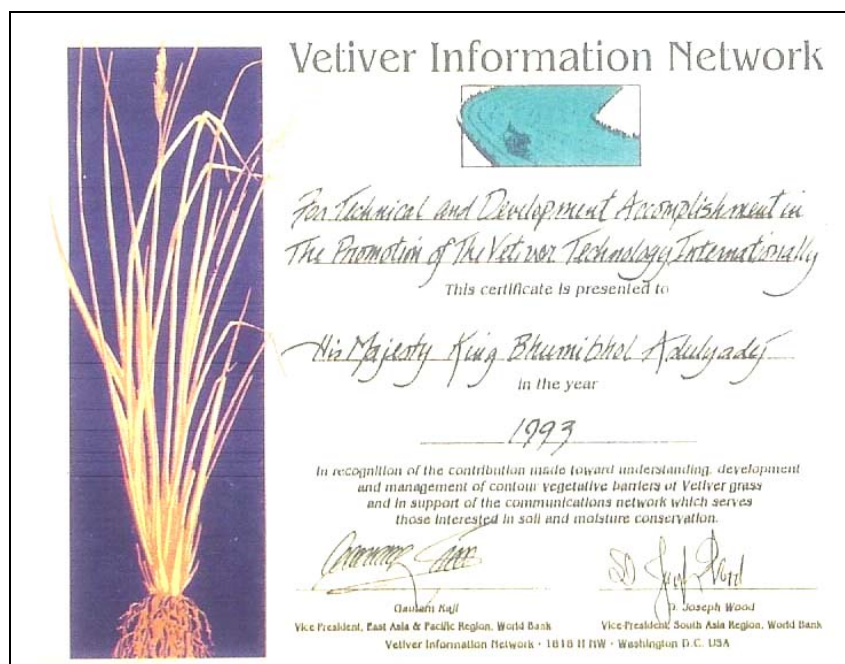
หญ้าแฝกถูกนำมาใช้ปลูกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากมีลักษณะเด่นหลายประการ ดังนี้

1. มีการแตกหน่อรวมเป็นกอ เบียดกันแน่น ไม่แผ่ขยายด้านข้าง

2. มีการแตกหน่อและใบใหม่ ไม่ต้องดูแลมาก
3. หญ้าแฝกมีข้อที่ลำต้นถี่ ขยายพันธุ์โดยใช้หน่อได้ตลอดปี
4. ส่วนใหญ่ไม่ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ทำให้ควบคุมการแพร่ขยายได้
5. มีใบยาว ตัดและแตกใหม่ง่าย แข็งแรงและทนต่อการย่อยสลาย
6. ระบบรากยาว สานกันแน่น และช่วยอุ้มน้ำ
7. บริเวณรากเป็นที่อาศัยของจุลินทรีย์
8. ปรับตัวกับสภาพต่าง ๆ ได้ดี ทนทานต่อโรคพืชทั่วไป
9. ส่วนที่เจริญต่ำกว่าผิวดิน ช่วยให้ยूरอดได้ดีในสภาพต่าง ๆ

ที่มา : http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm

ในปี พ.ศ. 2536 องค์การ International Erosion Control Association (IECA) ได้มีมติ
 ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล International Erosion Control Association's International Merit
 Award ให้แก่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในฐานะที่ทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ในการอนุรักษ์ดินและส่งเสริม
 สภาพแวดล้อมโดยใช้หญ้าแฝก และในปีเดียวกันนี้ ธนาคารโลกได้ทูลเกล้าฯ ถวาย “รากหญ้าแฝก
 สำริด” เพื่อสดุดีพระเกียรติคุณในฐานะนักอนุรักษ์ดินและน้ำ



ประโยชน์เอนกประสงค์อื่น ๆ ของหญ้าแฝก

- ปลูกหญ้าแฝกบนคันนา เพื่อให้คันนาคงสภาพอยู่ได้นาน
 - ปลูกหญ้าแฝกเพื่อใช้ประโยชน์มุงหลังคา ตับหลังคาที่ทำจากหญ้าแฝกสามารถผลิตจำหน่ายได้
- ส่วนรากที่มีความหอมนั้นคนไทยรุ่นเก่าเคยนำมาแขวนในตู้เสื้อผ้า ทำให้มีกลิ่นหอมและช่วยไล่แมลงที่จะทำลายเสื้อผ้าได้
- หญ้าแฝกมีสรรพคุณช่วยขับลมในลำไส้ แก้อาการท้องอืดเฟ้อ และแก้อาการท้องผูกได้ ส่วนรากสามารถนำมาสกัดทำน้ำมันที่มีประโยชน์และคุณค่าทางการค้าได้ อาทิเช่น ฝรั่งเสสผลิตน้ำหอมจากรากหญ้าแฝก ชื่อ “Vetiver”

2.10 แนวพระราชดำริในการพัฒนาที่ดินทางการเกษตร

ปัญหาเรื่องการผลิตและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินที่ใช้กันมานาน เป็นปัญหาที่จะต้องมีการจัดการที่เหมาะสม โดยเร่งด่วนและอย่างต่อเนื่องก่อนที่จะทุกสิ่งทุกอย่างจะเข้าสู่ภาวะวิกฤติ

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องที่ไม่ง่ายเพราะต้องใช้ปัจจัยหลายประการในการแก้ไขปัญหา ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ความรู้ทางวิชาการ งบประมาณ บุคลากรของภาครัฐ และความร่วมมือของเกษตรกร แต่ทุกสิ่งทุกอย่างดูเหมือนว่าจะง่ายขึ้น เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตระหนักถึงปัญหาของการใช้ทรัพยากรดินของประเทศในทุกภูมิภาค จากระยะเวลาอันยาวนานที่ได้ทรงงานหนักอย่างต่อเนื่องและทรงมีพระราชดำริมากมายหลายประการในเรื่องของการแก้ไขปัญหาดินและป้องกันเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน เพื่อให้ทรัพยากรดินได้รับการแก้ไขและปรับปรุงให้มีศักยภาพในการผลิตพืชเพื่อใช้บริโภคและจำหน่าย สร้างรายได้แบบยั่งยืนและแบบเศรษฐกิจพอเพียงแก่เกษตรกรผู้ยากไร้



รูปที่ 2-2 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายเรื่องดินให้กับนักเรียนโรงเรียนไกลกังวล ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขาเต่า ตำบลหนองแก อำเภอสัตหีบ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในการจัดการและพัฒนาที่ดินของประเทศ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญกับดิน ด้วยทรงเห็นว่าดินเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญเช่นเดียวกับน้ำ ทรงริเริ่มโครงการจัดการและพัฒนาที่ดินเมื่อปี พ.ศ. 2511 เพื่อพลิกผืนดินที่แห้งแล้งขาดความอุดมสมบูรณ์ให้สามารถผลิตพืชพันธุ์ธัญญาหารได้ ทรงแนะให้มีการใช้วิธีการทดลองต่างๆ เพื่ออนุรักษ์บำรุงรักษาดิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิธีการตามธรรมชาติที่เป็นหนทางสร้างความสมดุลของสภาพแวดล้อมให้เกิดขึ้น ดังนั้นพระราชดำริที่เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาดิน จึงเป็นปัญหาเฉพาะที่สอดคล้องกับพื้นที่นั้นๆ โดยนำความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาใช้ให้เกิดผลชัดเจน



รูปที่ 2-3 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนพระทัยเรื่องดิน พระราชดำริเกี่ยวกับการจัดการดินหรือ การพัฒนาดิน เป็นพระราชดำริที่ตั้งอยู่บนหลักวิชาการ ทางปฐพีศาสตร์โดยแท้ ยกตัวอย่างเช่น พระราชทานคำจำกัดความที่อ่านแล้วเข้าใจง่ายว่าดินที่เหมาะสม สำหรับการเกษตรกรรมมีคุณสมบัติต่างๆคือ

แร่ธาตุ ที่เรียกว่าปุ๋ย ส่วนประกอบสำคัญ คือ

1. N (nitrate) ในรูป nitrate (ไนเตรท)
2. P (phosphorus) ในรูป phosphate (ฟอสเฟต)
3. K (potassium) หรือ โพแทสเซียม

และแร่ธาตุอื่น ๆ O H Mg Fe ได้แก่ O (oxygen) , H (hydrogen) , Mg (magnesium) ,

Fe (iron)

มีระดับ เปรี้ยว ต่าง ใกล้เคียงต่าง (pH 7)

มีความเค็ม ต่ำ

มีความชื้นพอเหมาะ (ไม่แห้ง ไม่แฉะ)

มีความโปร่งพอเหมาะ (ไม่แข็ง)

ที่มา : โทรสารพระราชทานเรื่องดิน

ส่วนที่ 3

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่

ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

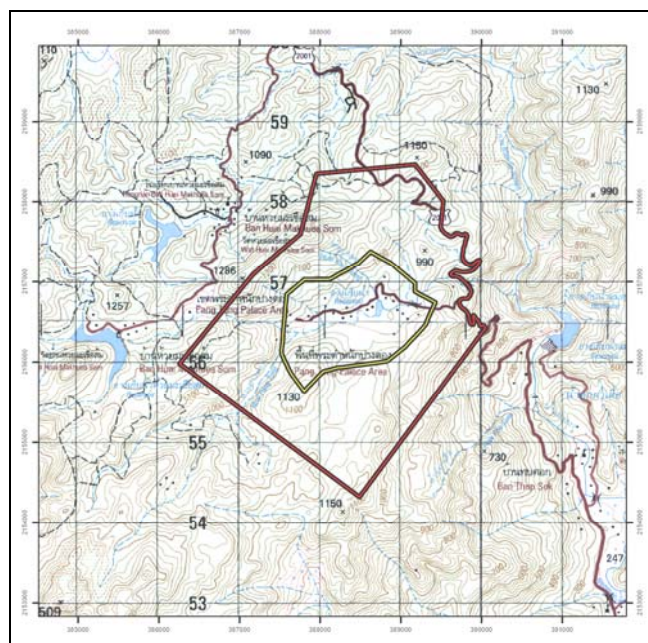
3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่โครงการศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ ตำบลหมอกจำแป่ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อยู่ระหว่างค่าพิกัด X = 386260 - 390050 ค่าพิกัด Y = 2154320 - 2158464 ในระบบ WGS 84 บนแผนที่ประเทศไทย ลำดับชุด L7018 ระวังที่ 4574 I และ 4548 II มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 5,400 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

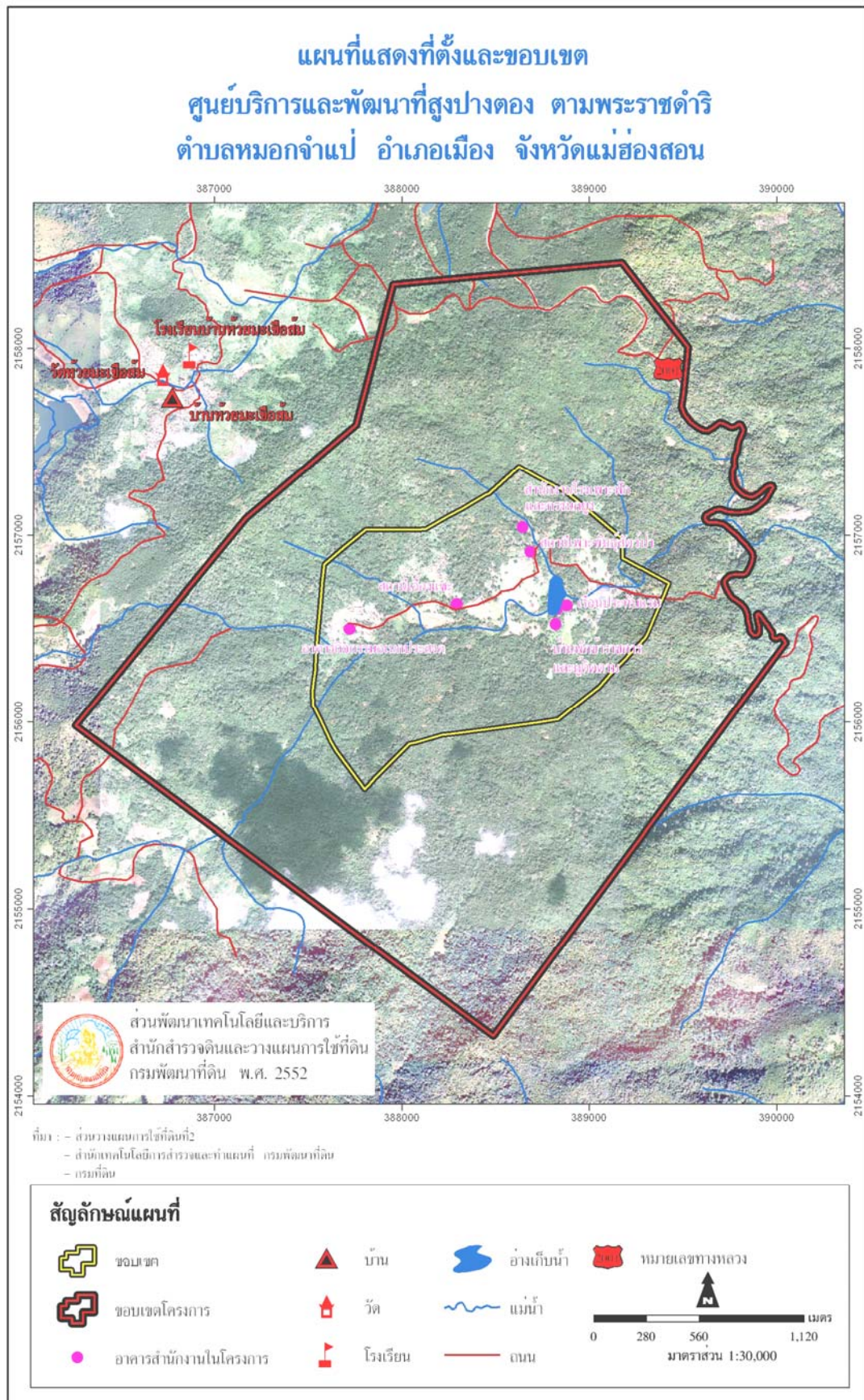
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ห้วยแม่สะเงิน (เนิน 1150)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ห้วยแม่ขาม (เนิน 1150)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านห้วยมะเขือส้ม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อ่างเก็บน้ำแม่สะงา

3.2 การคมนาคม

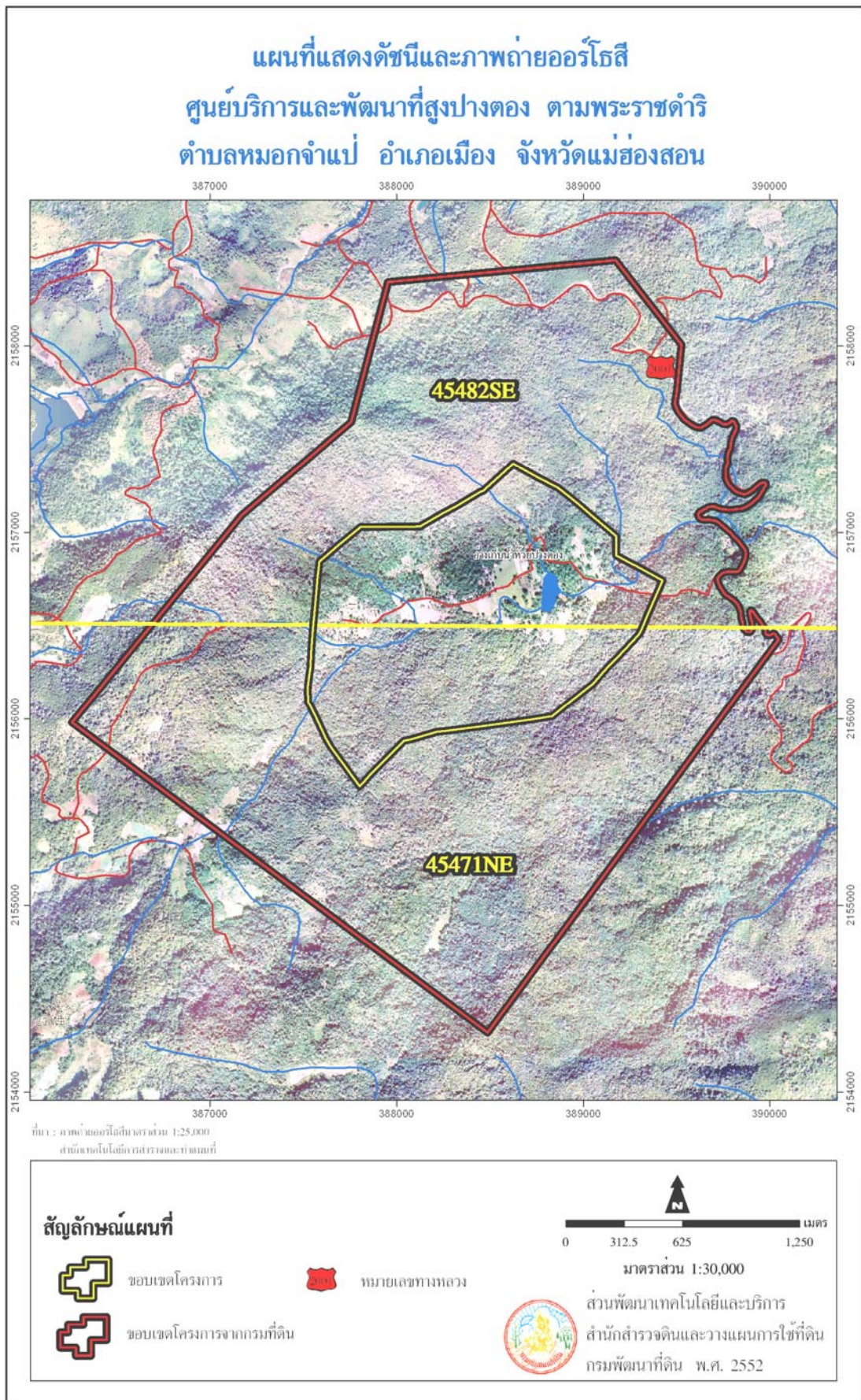
ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ อยู่ห่างจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประมาณ 28 กม. โดยเดินทางมาตามทางหลวงหมายเลข 1095 เป็นระยะทาง ประมาณ 18 กิโลเมตรจนถึงวัดบ้านหมอกจำแป่ จากนั้นเปลี่ยนมาเป็นทางหลวงหมายเลข 3011 อีกประมาณ 10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางด้วยรถยนต์จากจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประมาณ 35 นาที



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงขอบเขตศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ



รูปที่ 3-2 แผนที่แสดงขอบเขตและที่ตั้งของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ จากภาพถ่ายเทียม Quickbird



รูปที่ 3-3 แผนที่แสดงดัชนีและภาพถ่ายออร์โธสี ปีพ.ศ. 2544-2545 หมายเลขภาพ 45471NE และ 45482SE

3.3 ลักษณะสภาพพื้นที่

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นเนินเขา มีความลาดชันประมาณ 12-35% และเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มีลำห้วยปางตองไหลผ่านบริเวณพื้นที่พระตำหนักปางตอง พื้นที่ที่มีความสูง 800-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 3-4 สภาพพื้นที่ของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

3.4 ภูมิอากาศ

จังหวัดแม่ฮ่องสอนอยู่ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแล้ง หรือแบบทุ่งหญ้าสะวันนา (Tropical wet-dry climate or Tropical savannah climate : Aw) โดยฤดูฝนและฤดูแล้งจะสลับกันและแตกต่างกันอย่างชัดเจนคือในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีฝนตกตลอดฤดู แต่ในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือหรือฤดูหนาวอากาศจะแห้งแล้ง โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู คือฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม จะมีอากาศร้อนอบอ้าว

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ช่วงกลางเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้อากาศชุ่มชื้นฝนจะตกชุกมาก ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนสูงที่สุดในช่วงเดือนสิงหาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ช่วงกลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและความกดอากาศสูงจากประเทศจีน อากาศจะหนาวเย็นมาก

จากรายงานอุตุนิยมวิทยายบที่สูง ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2551 จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการฯ สามารถสรุปลักษณะอากาศได้ดังนี้

1) อุณหภูมิ มีอุณหภูมิตลอดปีเฉลี่ย 25.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดอยู่ในเดือนพฤษภาคม 40.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดอยู่ในเดือนธันวาคม 3.9 องศาเซลเซียส

2) ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี 73 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยสูงสุดในเดือนสิงหาคม 83 เปอร์เซ็นต์

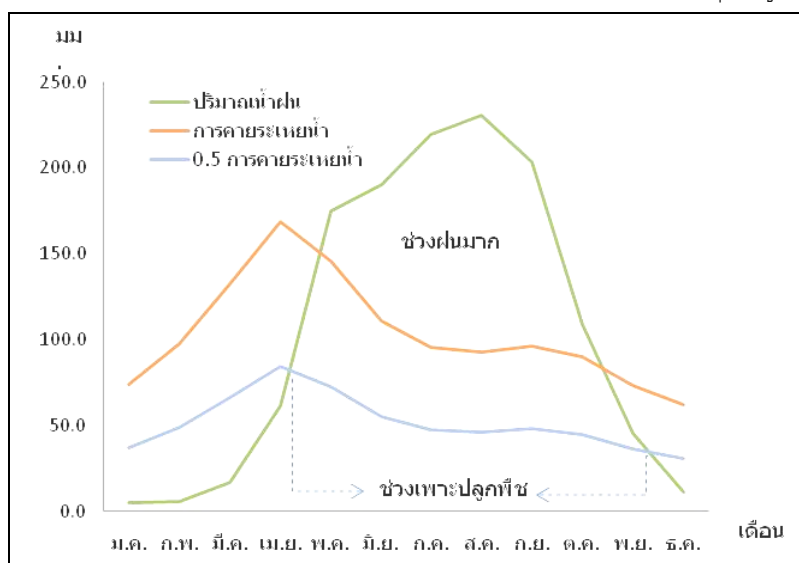
เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมีนาคมและเมษายน 54 เปอร์เซ็นต์

3) ปริมาณน้ำฝน ปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,276.3 มิลลิเมตร ให้น้อยที่สุดในเดือนมกราคม 5.4 มิลลิเมตร ให้น้อยมากที่สุดในเดือนสิงหาคม 230.7 มิลลิเมตร ช่วงที่มีฝนตกมากจะอยู่ระหว่างเดือน พฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ดังแสดงใน ตารางที่ 2-1 ภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2551

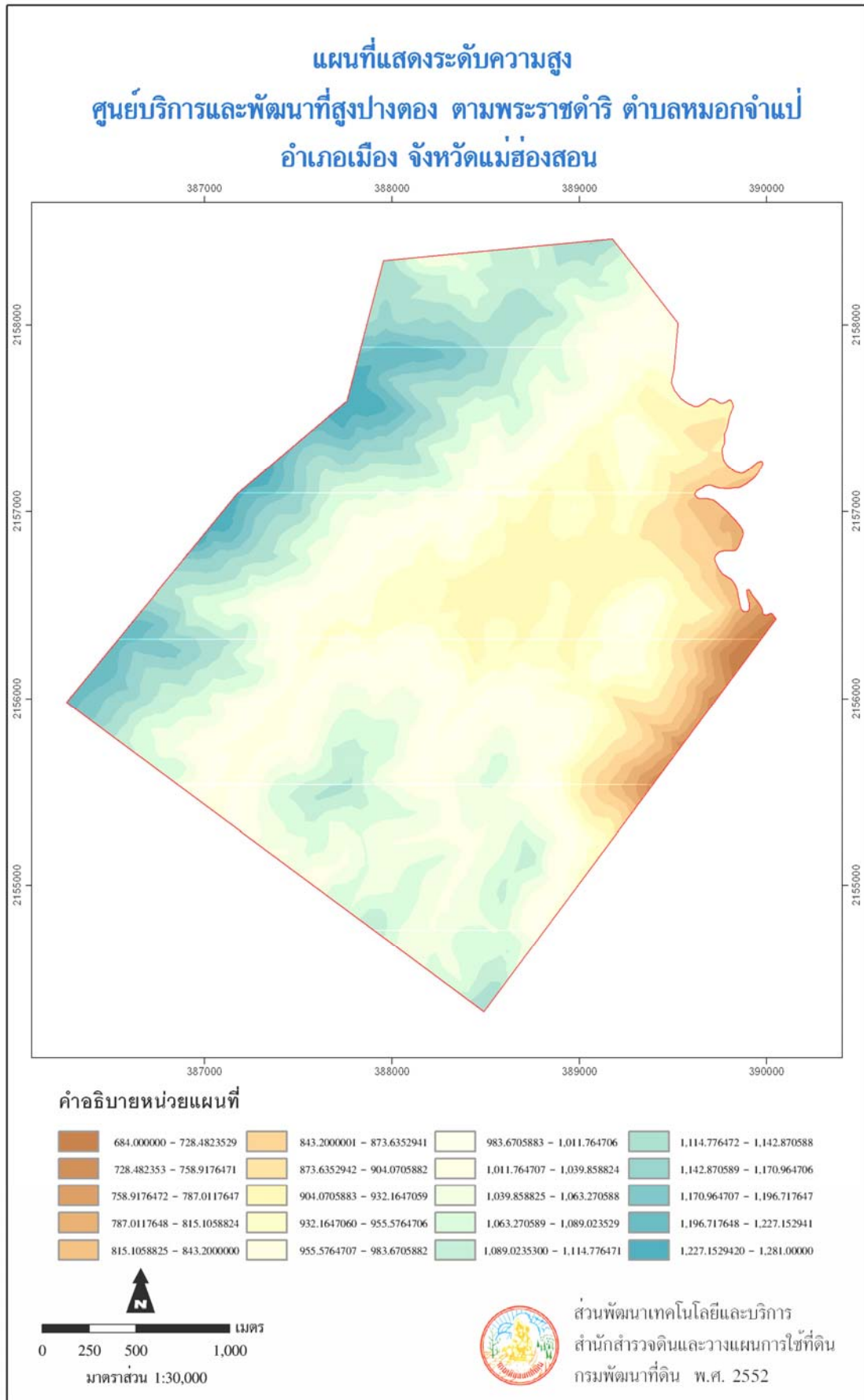
ตารางที่ 3-1 ตารางภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2551

เดือน	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)			ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย	การคายระเหยน้ำ	0.5ของค่าการคายระเหยน้ำ	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย				
มกราคม	37.5	7.0	21.0	74	74.3	37.2	5.4
กุมภาพันธ์	38.0	10.3	21.9	65	97.8	48.9	6.0
มีนาคม	41.0	11.3	26.3	54	132.9	66.5	16.9
เมษายน	43.0	15.9	29.4	54	169	84.5	62.0
พฤษภาคม	43.6	18.9	28.5	70	145.8	72.9	175.2
มิถุนายน	40.5	20.5	27.3	79	111	55.5	190.4
กรกฎาคม	38.1	20.6	26.7	81	95.7	47.9	219.6
สิงหาคม	37.3	20.0	26.6	83	92.8	46.4	230.7
กันยายน	36.2	19.7	26.8	82	96.7	48.4	203.4
ตุลาคม	36.3	14.9	25.3	81	90.6	45.3	109.1
พฤศจิกายน	35.5	9.3	23.9	79	73.2	36.6	45.7
ธันวาคม	35.2	3.9	21.2	78	62.4	31.2	11.9
รวม					1,242.2	621.1	1,276.3
เฉลี่ย			25.4	73			

ที่มา : สถานีตรวจวัดอุณหภูมิแม่ฮ่องสอนเฉลี่ย 30 ปี

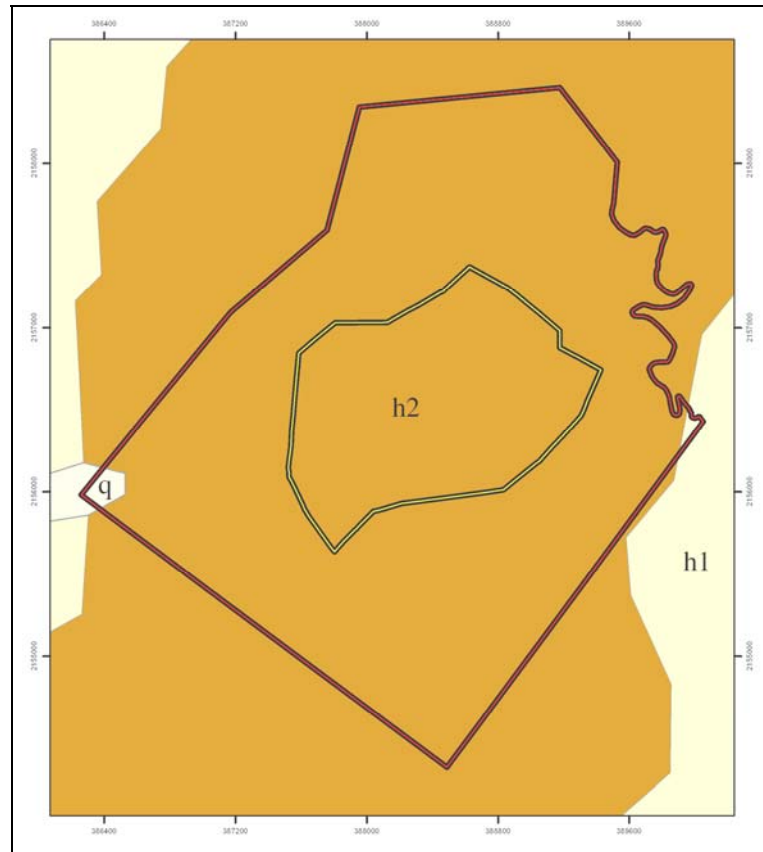


รูปที่ 3-5 สมุดน้ำเพื่อการเกษตร



รูปที่3-6 แผนที่แสดงระดับความสูงของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

3.5 ธรณีวิทยา



รูปที่ 3-7 แผนที่ธรณีวิทยาศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
h1	หินทราย หินทรายแป้ง หินกร่อยแฉกและหินดินดาน ; ยุคคาร์บอนิเฟอรัสช่วงล่าง
h2	หินดินดานหรือหินโคลน หินทราย หินกรวดมนสีเทา-สีเขียวซีมัว : ยุคคาร์บอนิเฟอรัส ช่วงบน
q	ตะกอนปัจจุบัน สะสมตัวโดยทางน้ำ กรวด ทราย ดิน ; ยุคควอเทอร์นารี

3.6 ทรัพยากรดิน

ดินส่วนใหญ่เป็นดินเกิดจากการผุพังของหินตะกอนเนื้อละเอียดและแปรสภาพ เช่น หินดินดาน หินทรายแป้ง หินโคลน หินชนวน หินฟิลไลต์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ภูเขา และรวมถึงที่เกิดจากวัสดุหินหรือหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกลๆ โดยแรงโน้มถ่วงบริเวณเชิงเขา หรือ เกิดจากตะกอนดินที่ถูกน้ำพาบริเวณเนินตะกอนรูปพัด ชุดดินที่พบในพื้นที่ มีดังนี้

ชุดดินบ้านจ้อง (Ban Chong series: Bg)



รูปที่ 3-8 ภาพหน้าตัด
ชุดดินบ้านจ้อง

กลุ่มชุดดินที่ 29

การจำแนกดิน Fine, kaolinitic, isohyperthermic Typic (Kandic) Paleustults

การกำเนิด เกิดจากการผุพังของหินตะกอนเนื้อละเอียดและแปรสภาพ เช่น หินดินดาน หินทรายแป้ง หินโคลน หินชนวน หินฟิลไลต์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ภูเขา และรวมถึงที่เกิดจากวัสดุหินหรือหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกลๆ โดยแรงโน้มถ่วงบริเวณเชิงเขา หรือ เกิดจากตะกอนดินที่ถูกน้ำพาบริเวณเนินตะกอนรูปพัด

สภาพพื้นที่ ถูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ความลาดชัน 3-35%

การระบายน้ำ ค่ำ

การไหลป่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำถึงเร็ว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง

ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลถึงสีน้ำตาลเข้มปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินเหนียวสีแดงปนสีเหลือง ถึงสีแดงปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก ถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5)

ชุดดินบ้านจ้องที่พบเป็นดินที่มีค่าการอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่างสูง (high basaturation : hb) มีเนื้อดินเป็นดินร่วน (loam : l) หรือร่วนละเอียด (fine loamy : fl-l) มีความลาดชันตั้งแต่ 2-70 เปอร์เซ็นต์ และมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำและเป็นกรด สภาพพื้นที่มีความลาดชันดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย

ชุดดินวังไห (Wang Hai series: Wi)



รูปที่ 3-9 ภาพหน้าตัด
ชุดดินวังไห

กลุ่มชุดดินที่ 31

การจำแนกดิน Fine, Mixed, active, isohyperthermic Oxyaquic (Ultic)
Paleustalfs

การกำเนิด เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินที่แปรสภาพ เช่น หินดินดาน หินทรายแป้ง หินโคลน หินชนวน หินฟิไลต์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ภูเขา และรวมถึงที่เกิดจากวัสดุหินหรือหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกลๆ โดยแรงโน้มถ่วงบริเวณเชิงเขา

สภาพพื้นที่ ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 2-12%

การระบายน้ำ ค่ำ

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำถึงเร็ว

การซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง

ลักษณะและสมบัติดิน

เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งสีน้ำตาลเข้มถึงสีน้ำตาลปนแดงเข้มปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียวสีแดงปนเหลืองถึงสีแดงปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียวสีแดงมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองและสีน้ำตาลปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5)

ชุดดินวังไหที่พบเป็นดินลึกลับมากกว่า 1.5 เมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงร่วนละเอียด (fine loamy - loam : fl-l) มีความลาดชันตั้งแต่ 0-5 เปอร์เซ็นต์

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์

สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย

ชุดดินวังสะพุง (Wang Saphung series: Ws)



รูปที่3-10 ภาพหน้าตัด
ชุดดินวังสะพุง

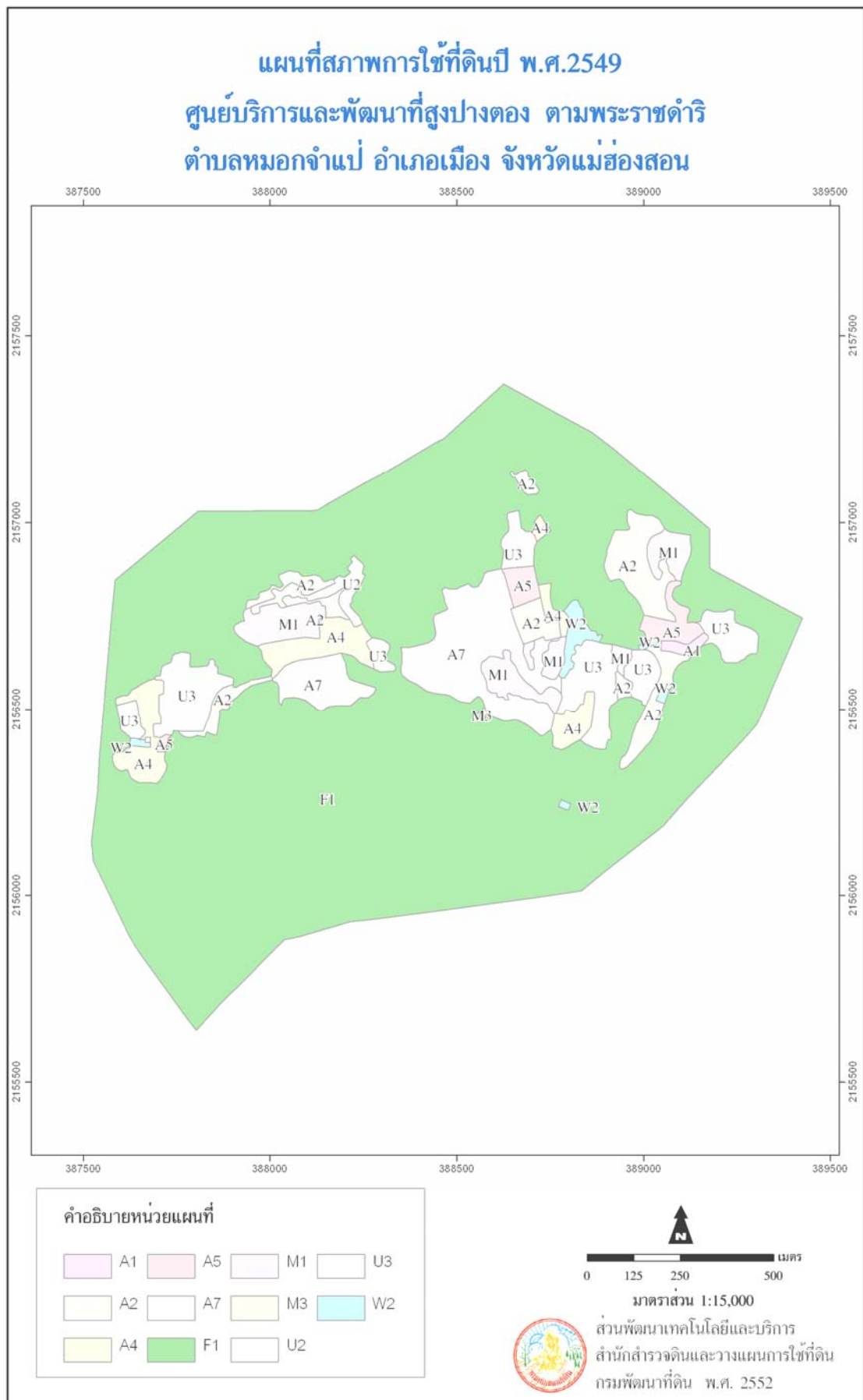
กลุ่มชุดดินที่	55
การจำแนกดิน	Fine, mixed, active, isohyperthermic Typic Haplustalfs
การกำเนิด	เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินที่แปรสภาพ เช่น หินดินดาน หินทรายแป้ง หินโคลน หินชนวน หินฟอสเฟต เป็นต้น บริเวณพื้นที่ภูเขา และรวมถึงที่เกิดจากวัสดุดินหรือหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกลๆ โดยแรงโน้มถ่วง บริเวณเชิงเขา
สภาพพื้นที่	ถูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 2-12%
การระบายน้ำ	ดี
การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงเร็ว
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง
ลักษณะและสมบัติดิน	เป็นดินลิกปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวหรือ ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีนํ้าตาลเข้มถึงสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างตอนบนเป็นดินเหนียวสีแดงปนเหลืองถึงสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียวมีเศษหินปะปนหนาแน่น และส่วนใหญ่พบชั้นหินพื้นภายใน 100 ซม. จากผิวดินสีนํ้าตาลปนแดงหรือสีนํ้าตาลปนเหลือง มีจุดประสีนํ้าตาลปนเหลือง สีแดง และสีนํ้าตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 4.5-6.5)

ชุดดินวังสะพุง มีเนื้อดินเป็นดินร่วน (loam : l) มีความลาดชันตั้งแต่ 2-12 เปอร์เซ็นต์
ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ เป็นดินลิกปานกลางรากของพืชที่มีระบบรากลึกอาจถูกจำกัด
การเจริญเติบโตสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย

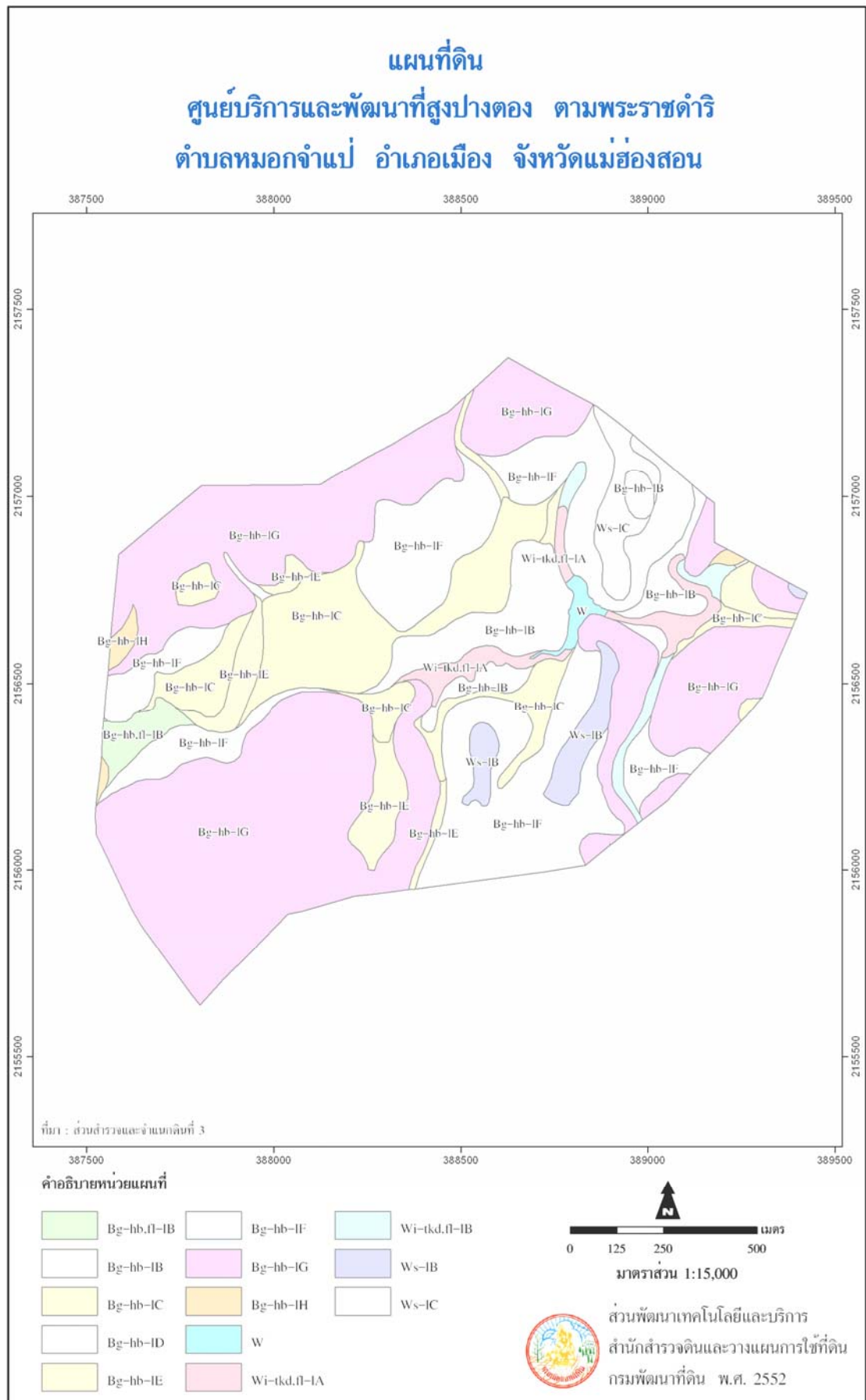
3.7 สภาพการใช้ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินของพื้นที่ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ เนื้อที่ทั้งสิ้น 5,400 ไร่ ได้แบ่งเป็นพื้นที่วางแผนศูนย์ฯ 1,236 ไร่ ประกอบด้วยเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A1	นา (A101)	2.3	0.19
A2	พืชไร่ผสม (A201)	48.88	3.94
A4	ลี้จี่ (A406)	1.2	0.1
	กล้วย (A411)	12.95	1.05
	ไม้ผลเมืองหนาว (A423)	23.75	1.93
A5	พืชสวนผสม (A501)	1.75	0.14
	พืชผัก (A502)	7.84	0.62
	ไม้ดอก (A503)	3.1	0.25
	สตรอเบอรี่ (A506)	0.5	0.04
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (A701)	61.13	4.94
	โรงเรียนเลี้ยงสุกร (A704)	0.12	0.02
	โรงเรียนเลี้ยงแกะ (A705)	6.54	0.53
	โรงเรียนเลี้ยงม้า (A706)	2.4	0.19
F1	ป่าไม้ผลัดใบเสื่อมโทรม (F100)	36.81	2.97
	ป่าดิบเขา (F103)	914.67	73.94
M1	ไผ่ (M103)	34.47	2.79
M3	บ่อดิน (M304)	0.31	0.04
U2	หมู่บ้าน (U202)	7.86	0.64
U3	สถานที่ราชการ (U300)	57.58	4.65
U4	เรือนประทับแรม (U401)	5.25	0.42
W2	อ่างเก็บน้ำ (W201)	5.28	0.43
	บ่อ (W202)	0.65	0.05
	บ่อพักน้ำ (W203)	1.53	0.13
รวม		1,236.87	100



รูปที่ 3-11 แผนที่แสดงสภาพการใช้ที่ดินของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ



รูปที่ 3-12 แผนที่แสดงแผนที่ดินศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

3.8 ทรัพยากรน้ำ

แหล่งน้ำของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ คือ ห้วยปางตอง และได้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่



รูปที่ 3-13 แหล่งน้ำของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

3.9 ทรัพยากรป่าไม้



รูปที่ 3-14 พื้นที่ป่าไม้โดยรอบศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

พื้นที่ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ มีสภาพเป็นป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) ฝนป่านี้จะคงความเขียวอยู่ตลอดปี เป็นป่าที่มีเรือนยอดแน่นทึบจึงร่มครึ้มและได้แสงสว่างเพียงรำไร ทำให้อากาศหนาวเย็นและมีความชุ่มชื้นสูงตลอดปี จนเกิดเมฆหมอกคลุมอยู่ตลอด กลายเป็นป่าต้นน้ำลำธาร

3.10 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรในตำบลหมอกจำแป่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร โดยในฤดูฝนจะปลูกข้าวไร่ ข้าวนาปี (สำหรับบริโภค) ปลายฤดูฝนจะปลูกยาง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปีแล้วจะใช้พื้นที่ปลูก ถั่วเหลือง กระเทียม และแตงโม สำหรับพืชอื่นๆ ได้แก่ มีการปลูกชาจีน ลิ้นจี่ มะม่วง กาแฟอบา บักก้า ไข่ และอโวคาโด ประชากรมี รายได้เฉลี่ยประมาณ 20,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จากการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร ทุกครัวเรือนจะมีการเลี้ยงสัตว์เล็ก จำพวก หมูและไก่ เพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรม และจำหน่ายเป็นรายได้เสริม

ส่วนที่ 4

การจัดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ

4.1 แผนผังการใช้ที่ดินรวม

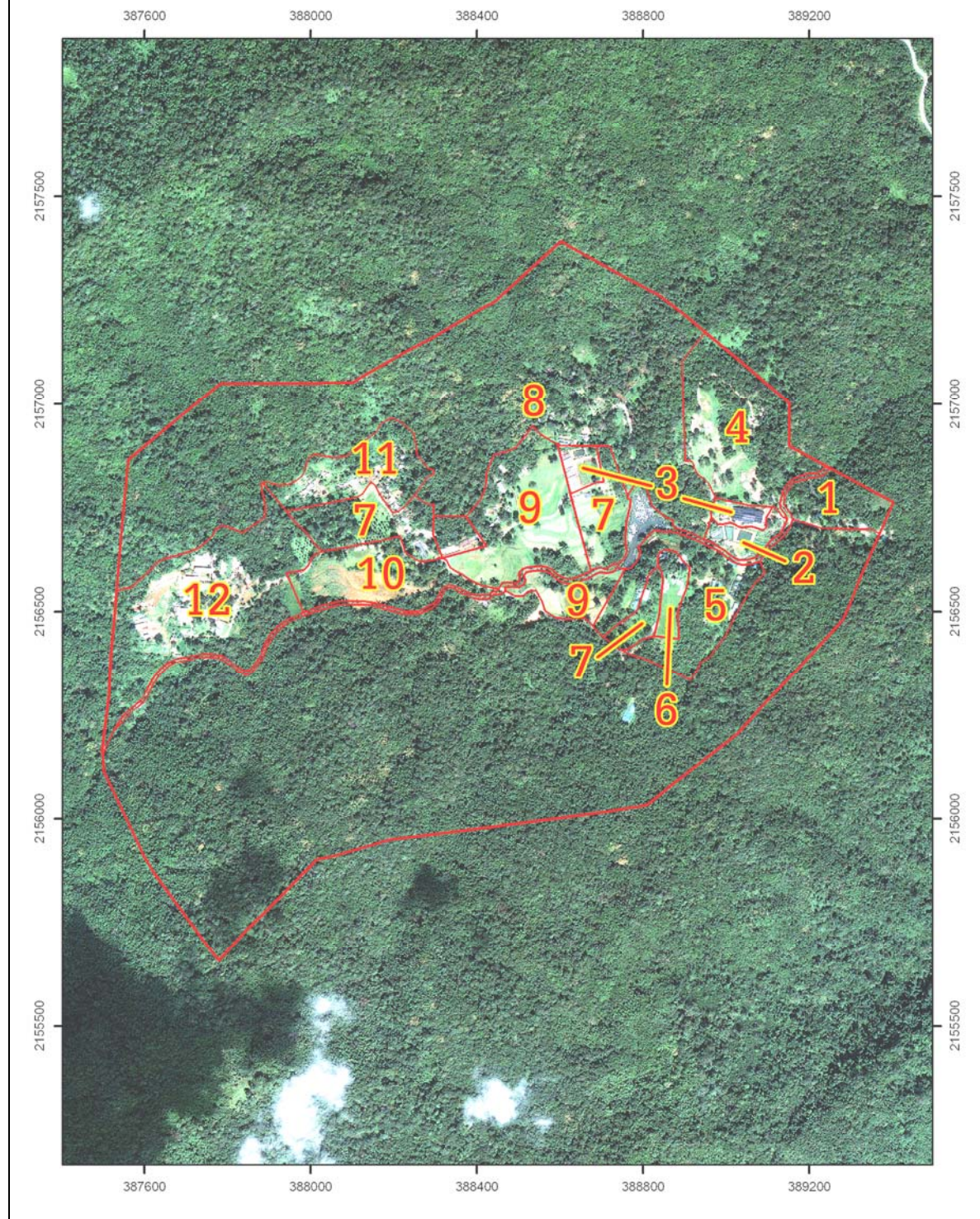
แผนผังการใช้ที่ดินของศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ ได้จัดทำขึ้นตามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานพระราชดำริไว้ทุกประการ ทุกหน่วยงานได้จัดพื้นที่ให้มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะของดิน บนพื้นฐานความเข้าใจในคุณค่าของทรัพยากรดินแต่ละพื้นที่ ที่มีลักษณะภูมิประเทศ สภาพสังคม ศักยภาพและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

หน่วยงานราชการได้จัดแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบตามพระราชดำริ เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้การใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง ให้มีความเข้าใจทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนการทำเกษตรอินทรีย์ แล้วขยายผลไปสู่หมู่บ้านรอบศูนย์ฯ อีกทั้งเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ดังนั้น แผนผังการใช้ที่ดินโดยรวมที่จัดทำขึ้น จึงจัดตามความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานและดำเนินการพัฒนาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ ซึ่งมีดังนี้

1. เขตพื้นที่รับผิดชอบของทหารเพื่อการประสานงานและการประชาสัมพันธ์
2. เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมประมง
3. เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตร
4. เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมพัฒนาที่ดิน
5. เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทาน
6. เขตพระราชฐาน
7. เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร
8. เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
9. เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมปศุสัตว์
10. เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์
11. เขตหมู่บ้านปางตอง
12. เขตโรงเรียนร่มเกล้าปางตอง

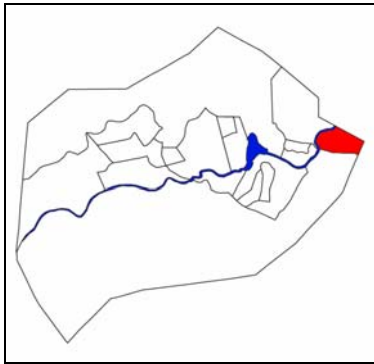
แผนที่แสดงผังการใช้ที่ดิน
ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ



รูปที่ 4-1 ผังศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ

4.1.1 เขตพื้นที่รับผิดชอบของทหารเพื่อการประสานงานและการประชาสัมพันธ์เขตทหาร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นพื้นที่ทางเข้าสู่ศูนย์ ใช้เป็นจุดประสานงานและประชาสัมพันธ์ แนะนำความสำคัญของโครงการและให้ข้อมูลความสำคัญของพื้นที่แก่ผู้มาเยี่ยมชม ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงาน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์



หมายเลข 1 อาคารประสานงานและประชาสัมพันธ์



หมายเลข 2 บ้านพักเจ้าหน้าที่



หมายเลข 3 ศาลทหารเสือ



หมายเลข 4 ศาลมหาราช



หมายเลข 5 ศาลาไม้



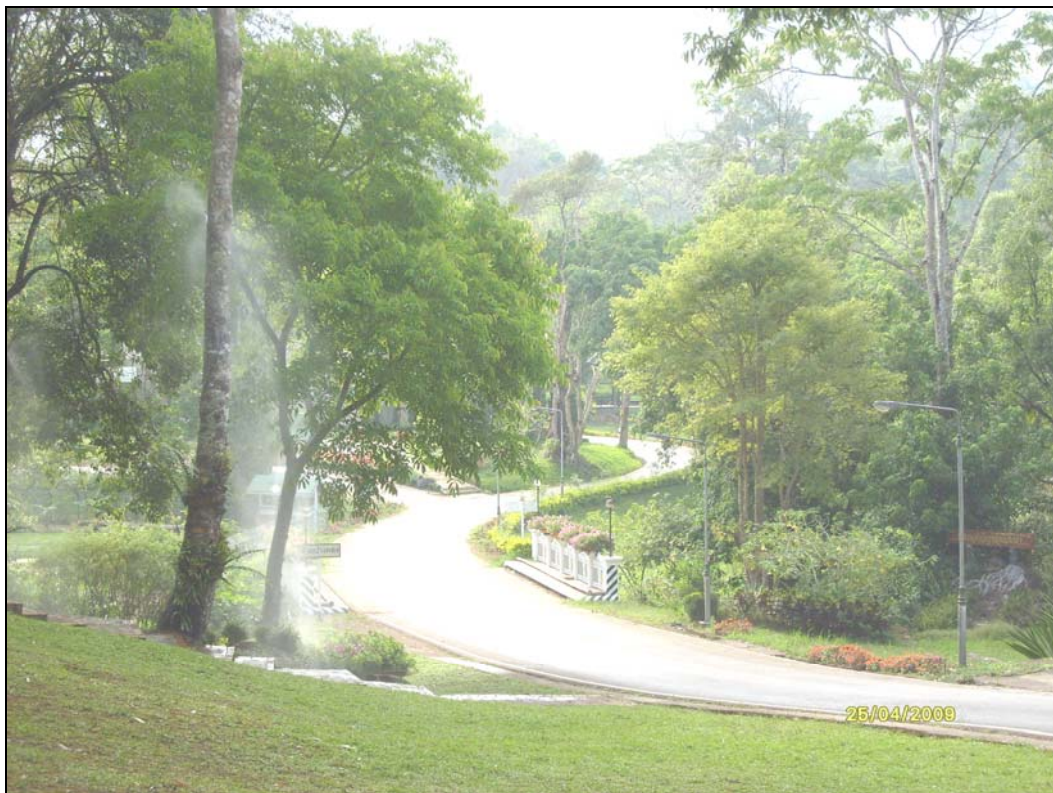
หมายเลข 6 ศาลาทำงาน



หมายเลข 7 สะพานข้ามห้วยปางตอง



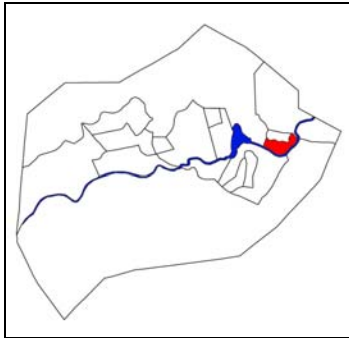
ห้วยปางตอง



เส้นทางหลัก และสะพานข้ามห้วยปางตอง ภายในศูนย์ฯ

4.1.2 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมประมง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นการทดลองวิจัยการเพาะเลี้ยงปลาเตอร์เจียน การอนุรักษ์และการขยายพันธุ์เขียดแถว ตามพระราชเสาวนีย์ โดยมีพื้นที่สาธิตการเลี้ยงเขียดแถวตามธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และมีจุดเรียนรู้ด้านการประมง



หมายเลข 1 พื้นที่เลี้ยงเขียดแถวตามธรรมชาติ

เขียดแถว



หมายเลข 2 จุดเรียนรู้ด้านประมงการเลี้ยงปลาเตอร์เจียน



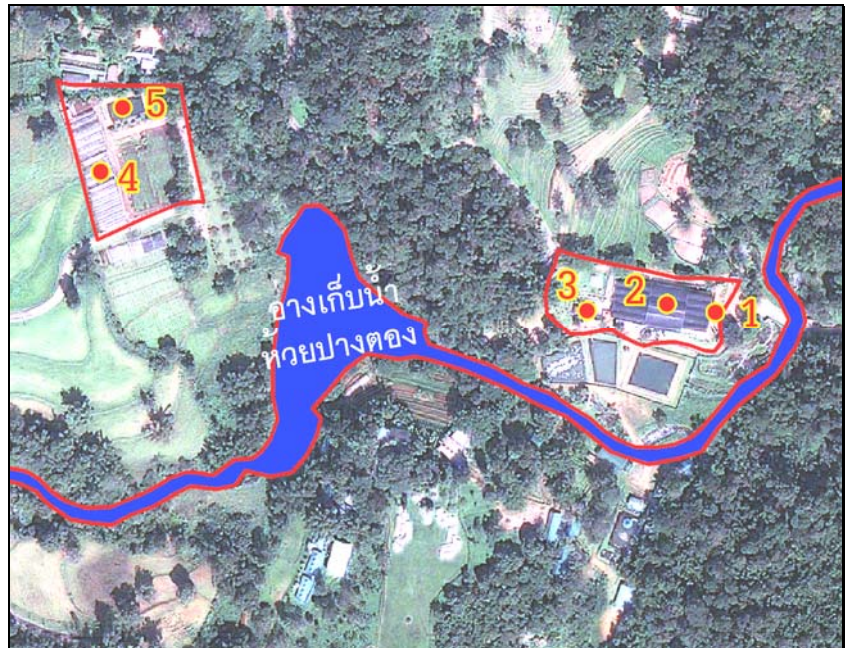
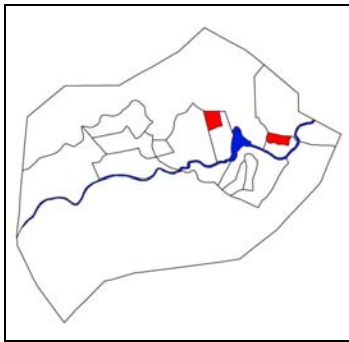
หมายเลข 3 จุดเรียนรู้ด้านประมงการเลี้ยงปลากดหลวง

4.1.3 เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมส่งเสริมการเกษตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน มี 2 พื้นที่คือ

พื้นที่ที่เป็นโรงเพิร์น มีหลักจารึกประวัติโครงการอยู่ด้านหน้า หลังโรงเพิร์นมีจุดเรียนรู้และบริการนักท่องเที่ยว

พื้นที่ที่เป็นโรงเพาะชำไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว แปลงสาธิตการปลูกต้นปอเทือง



หมายเลข 1 หลักจารึกด้านหน้าอาคารปลูกและอนุบาลพืชตระกูลเฟิร์น



หมายเลข 2 อาคารปลูกและอนุบาลพืชตระกูลเฟิร์น



หมายเลข 3 พื้นที่บริการเครื่องดื่มและของที่ระลึก



หมายเลข 4 แปลงเพาะพันธุ์ไม้ดอกเมืองหนาว

ไม้ดอกเดหลี กวักมงคด



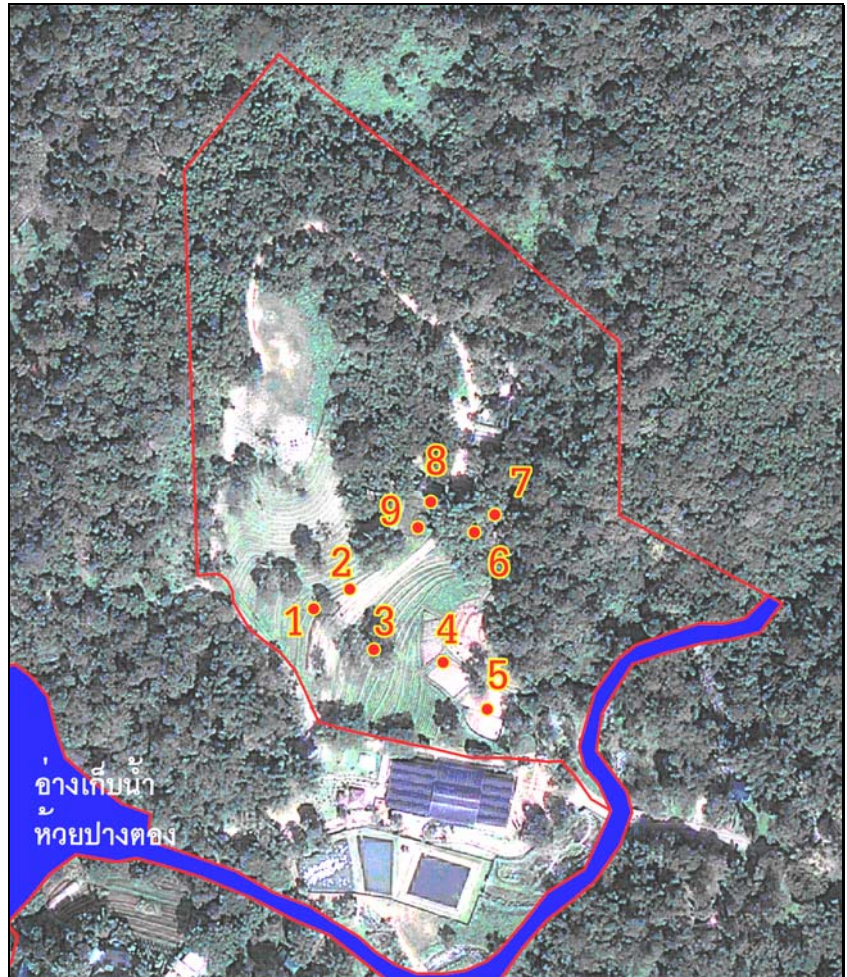
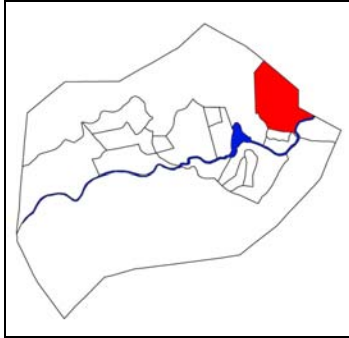
ไม้ดอกไฮเดรนเยีย



หมายเลข 5 บ่อปลาตกหลวงในพื้นที่กรมส่งเสริมการเกษตร

4.1.4 เขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน กรมพัฒนาที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือจุดที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงปลูกหญ้าแฝก แปลงสาธิตการทดลองการปลูกหญ้าแฝก การจัดทำกรปลูกพืชแบบขั้นบันไดและการเกษตรอินทรีย์ โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในแปลงสาธิตการปลูกพืชผักอินทรีย์ แปลงสาธิตการปลูกผลไม้ เช่น สตอเบอรี่ แปลงสาธิตการใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง และกรมพัฒนาที่ดิน ยังได้จัดทำแปลงสาธิตผลเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน และจุดเรียนรู้การเกษตรอินทรีย์



หมายเลข 1 จุดที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯทรงปลูกหญ้าแฝก



หมายเลข 2 จุดเรียนรู้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



หมายเลข 2 จุดเรียนรู้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



หมายเลข 3 จุดเรียนรู้การใช้ระบบน้ำหยด



หมายเลข 4 แปลงปลูกสตอเบอรี่ปลอดสารเคมี



หมายเลข 5 จุดเรียนรู้เกษตรอินทรีย์



หมายเลข 6 จุดเรียนรู้การทำปุ๋ยน้ำหมัก พด.2



หมายเลข 7 จุดเรียนรู้การทำปุ๋ยหมัก



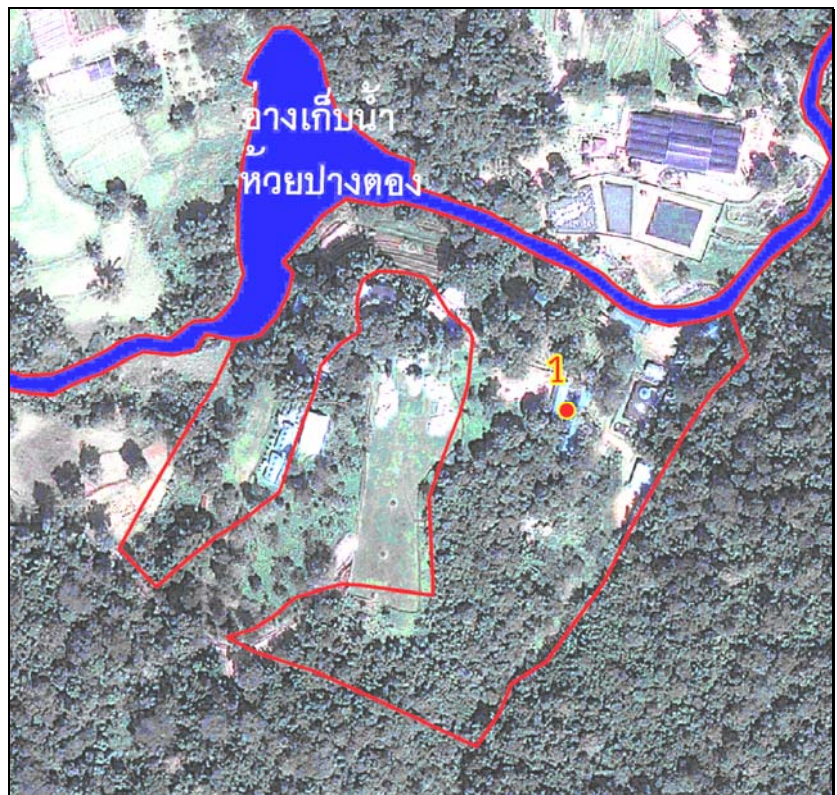
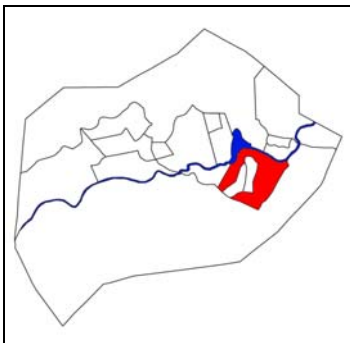
หมายเลข 8 บ่อดักตะกอน



หมายเลข 9 แปลงสาธิตผลเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน

4.1.5 เขตพื้นที่รับผิดชอบกรมชลประทาน

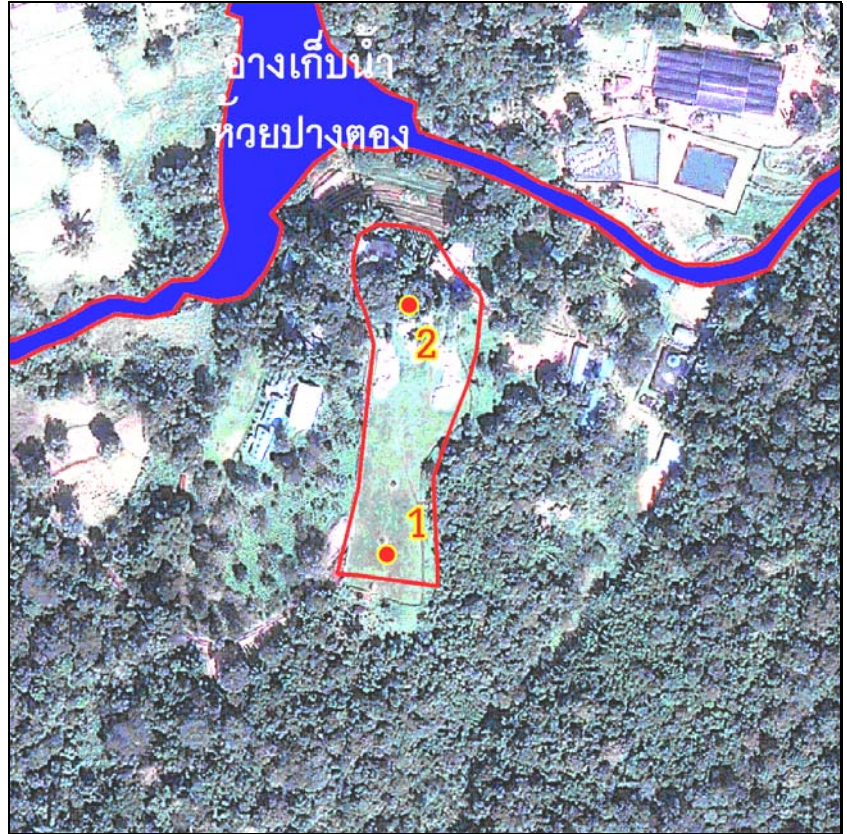
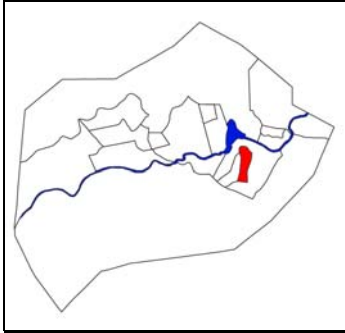
การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นบ้านพักและอาคารของกรมชลประทาน



หมายเลข 1 กลุ่มอาคารของกรมชลประทาน

4.1.6 เขตพระราชฐาน

เป็นที่ประทับแรมส่วนพระองค์ในระหว่างเสด็จฯ มาทรงงานในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และเป็นที่พักรับรองแก่ข้าราชการบริพารตลอดจนคณะผู้ติดตามเสด็จ เป็นพื้นที่หวงห้ามเพื่อพักผ่อนตามพระราชอัธยาศัย ประกอบไปด้วย เรือนประทับแรม เรือนผู้ติดตาม ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ เป็นต้น



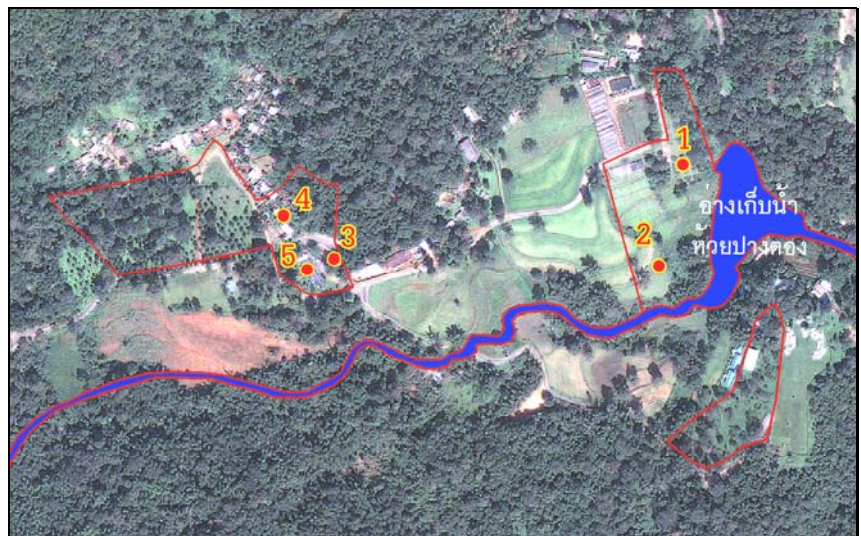
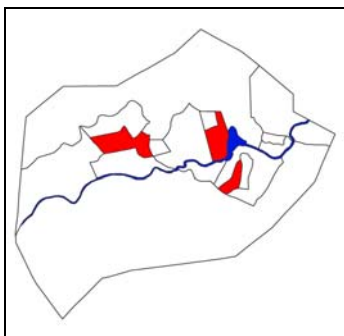
หมายเลข 1 บริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์

หมายเลข 2 บริเวณเรือนประทับแรม



4.1.7 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นการทดลองเพาะพันธุ์กล้าไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว การทดลองเพาะปลูกและขยายพันธุ์พืชผักเมืองหนาว การทดลองขยายพันธุ์ปลากดหลวงในบ่อดิน





หมายเลข 1 แปลงปลูกบ๊วย



หมายเลข 1 แปลงปลูกบ๊วย



หมายเลข 2 แปลงปลูกต้นปอเทือง



หมายเลข 3 ด้านหน้าทางเข้ากรมวิชาการเกษตร



หมายเลข 4 อาคารสำนักงาน



หมายเลข 5 เรือนเพาะชำกล้วยไม้



เอื้องแก้วแม่ฮ่องสอน



เอื้องคำหลวง



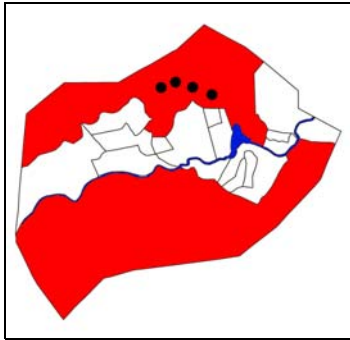
เอื้องแซะ



เอื้องม่อนไข่

4.1.8 เขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีเพาะเลี้ยงพันธุ์สัตว์ป่าปางตอง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์และการทดลองเพาะพันธุ์สัตว์ป่าหายาก เป็นจุดเรียนรู้ด้านสัตว์ป่าหายาก มีการจัดกิจกรรมคนรักสัตว์และการให้อาหารสัตว์



หมายเลข 1 ประตูทางเข้าสถานีเพาะพันธุ์สัตว์ป่าปางตอง



หมายเลข 2 แผงสถานีเพาะพันธุ์สัตว์ป่าปางตอง



หมายเลข 3 ศาลาข้อมูล



หมายเลข 5 สัตว์ต่างๆในสถานีฯ (นกยูง)



ละมั่งหรือกวาง



แก้งหรืออีแก้ง

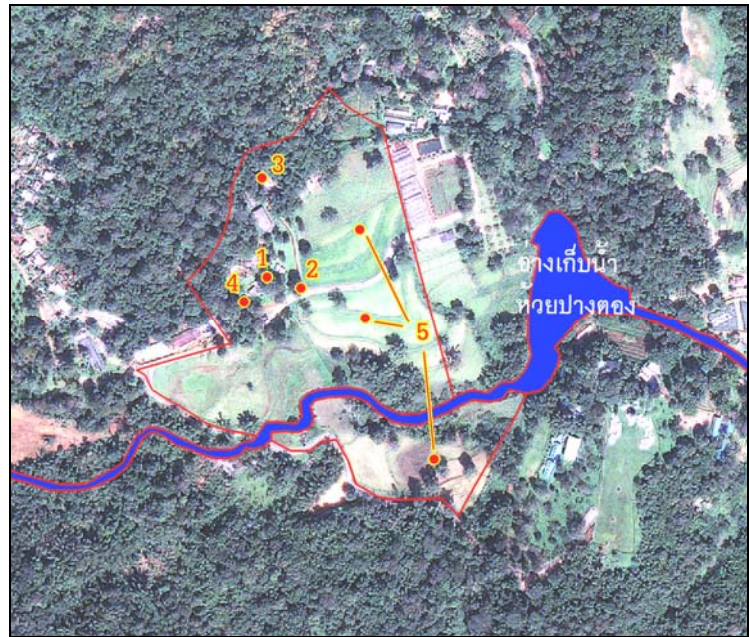
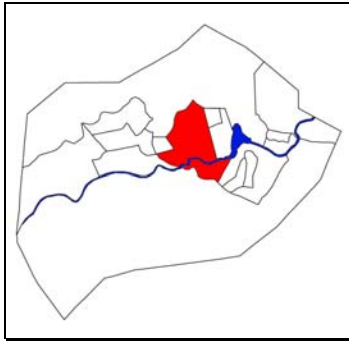


ละมั่ง

ไก่ฟ้าหลังขาว

4.1.9 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมปศุสัตว์

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นการทดลองเลี้ยงแกะและการขยายพันธุ์แกะ โดยวิธีการนำเข้าแกะ 2 สายพันธุ์ พันธุ์แรกเป็นแกะชน ชื่อ บอนต์ และคอร์ริเทล นำมาเพาะพันธุ์แกะชนที่ศูนย์ฯโป่งแดง แต่นำมาเลี้ยงที่ศูนย์ฯปางตอง เป็นจุดเรียนรู้ด้านปศุสัตว์ และจัดกิจกรรมคนรักสัตว์ การให้อาหารสัตว์ เป็นจุดขายผลิตภัณฑ์จากขนแกะ



หมายเลข 1 อาคารสำนักงาน



หมายเลข 2 ทางเข้าโรงเลี้ยงแกะ



หมายเลข 3 โรงเลี้ยงแกะ



แกะในโรงเรือนเลี้ยงแกะ



ลูกแกะ



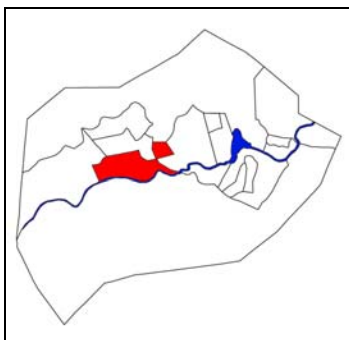
หมายเลข 4 ชุมนิทรรศการ



โรงเรียนเลี้ยงเป็ด

4.1.10 เขตพื้นที่รับผิดชอบของกรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นการทดลองเลี้ยงม้า ลา ล่อ และการขยายพันธุ์ เพื่อนำสัตว์เหล่านี้มาใช้
สำรวจพื้นที่ หรือเพื่อบรรทุกสิ่งของต่างๆ ในพื้นที่ เป็นจุดเรียนรู้ด้านสัตว์บรรทุกต่าง และเพื่อการอนุรักษ์
สัตว์





หมายเลข 1 คอกม้า



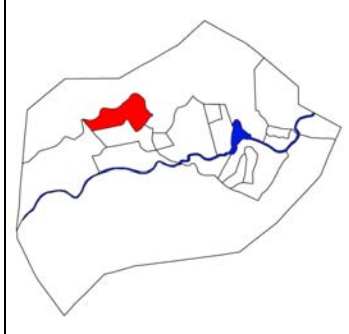
หมายเลข 2 ศาสดาทรงงานและลานรอบศาสดา



หมายเลข 3 สนามฝึกซ้อมสัตว์บรรทุกต่าง

4.1.11 เขตหมู่บ้านปางตอง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือเป็นพื้นที่อาศัยของชาวปางตองซึ่งเป็นชาวไทยภูเขาในพื้นที่สูง (ไทยใหญ่, ชาวกระเหรี่ยง) ใช้พื้นที่ในการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์



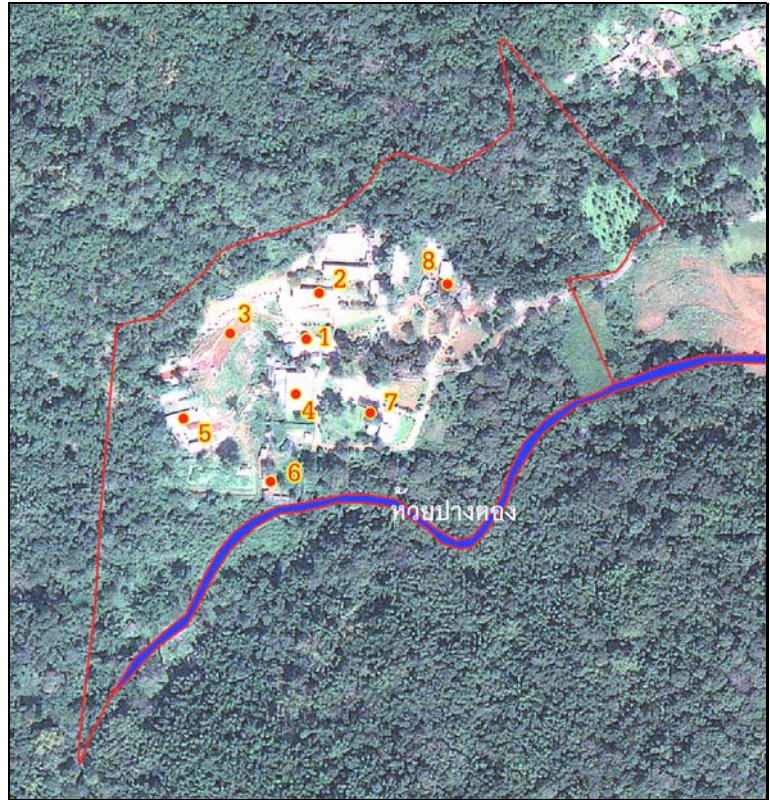
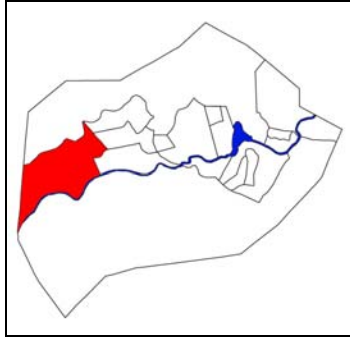
หมายเลข 1 บริเวณโดยรอบหมู่บ้านปางตอง



หมายเลข 2 สภาพที่พักอาศัยในหมู่บ้านปางตอง

4.1.12 เขตโรงเรียนร่มเกล้าปางตอง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือใช้เป็นที่เพื่อการศึกษา ลานกีฬา และทำแปลงเกษตร ปศุสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหาร พื้นที่นี้ประกอบด้วย กลุ่มอาคารเรียน หอพักนักเรียนหญิง หอพักนักเรียนชาย สนามกีฬา เป็นต้น



หมายเลข 1 ทางเข้าโรงเรียน



หมายเลข 2 กลุ่มอาคารเรียน



หมายเลข 3 แปลงเกษตรแบบขั้นบันไดภายในโรงเรียน



หมายเลข 4 อาคารอเนกประสงค์



หมายเลข 5 อาคารหอพักนักเรียนชาย



หมายเลข 6 โรงเรียนปศุสัตว์



หมายเลข 7 สนามกีฬา (สนามเปตอง)



หมายเลข 7 สนามกีฬา (สนามบาสเกตบอล)



หมายเลข 7 สนามกีฬา (สนามตะกร้อ)



หมายเลข 8 กลุ่มอาคารหอพักหญิง

ที่มา กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองผังเมืองเฉพาะ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ส่วนที่ 5

กิจกรรมการดำเนินงานในพื้นที่โครงการ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการพัฒนาพื้นที่โครงการ แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้สอดคล้องตามความต้องการที่แท้จริง เป็นไปตามนโยบาย แผน และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ ได้รับความสะดวกสบายให้ความปลอดภัยพร้อมทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการยกระดับความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นของประชาชนในพื้นที่โครงการ

กิจกรรมที่ได้ดำเนินงานในปี 2551 ของกรมพัฒนาที่ดิน มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การปรับปรุงดูแลรักษาดินและระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่ 20 ไร่
2. จัดทำจุดเรียนรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง และการเกษตรอินทรีย์ เพื่อบริการแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่มาท่องเที่ยวและฝึกงาน
3. ผลิตพืชผักอินทรีย์ สมุนไพร ไม้ยืนต้นและไม้ผล ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของงานพัฒนาที่ดิน ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ จำนวน 34 ไร่
4. ก่อสร้างศาลาแสดงพระราชกรณียกิจ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในงานพัฒนาที่ดิน ที่มีต่อพสกนิกรชาวแม่ฮ่องสอน
5. ก่อสร้างแปลงสาธิตการชะล้างพังทลายของดิน (Run-Off) เพื่อเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน
6. จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดิน (Bench Terrace) ในพื้นที่เกษตรกรรมของโรงเรียนร่มเกล้าปางตอง จำนวน 3 ไร่

ผลการดำเนินงาน

1.การปรับปรุงดูแลรักษาดิน และระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่ 20 ไร่

1.1 ปรับปรุง ซ่อมแซมและดูแลรักษาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และการปรับปรุงบำรุงดิน



ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (ขั้นบันไดดิน) แปลงบน



ไถแปลงบน แบบขั้นบันไดดิน



ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (ขั้นบันไดดิน) แปลงต่าง



ปลูกถั่วปีนโตตรงรอบขอบบันไดดิน



แก้ปัญหาดินเป็นกรดโดยใช้ปูนโดโลไมท์



แก้ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยหมัก



แก้ปัญหาพื้นที่น้ำท่วมขังโดยการขุดคูระบายน้ำ



งานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก



สร้างถังเก็บน้ำสำรองเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำ



ถังพักน้ำแบบใหม่ เบบ แข็งแรง เคลื่อนย้ายง่าย

1.2 บำรุงรักษาระบบหญ้าแฝก โดยตัดแต่งทุกๆ 4 เดือน ใส่ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 3 ครั้ง ปลุกแฝกซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย จำนวน 10,000 กล้า



ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้แถบหญ้าแฝก



ปลุกซ่อมหญ้าแฝกส่วนที่เสียหาย



การตัดแต่งหญ้าแฝกแบบกอสูง



การตัดแต่งหญ้าแฝกแบบกอต่ำ

1.3 ครงการปลูกแฝกเฉลิมพระเกียรติฯ วันที่ 20 มิถุนายน 2551



รองผู้ว่าราชการจังหวัด ผอ.สพด ร่วมปลูกหญ้าแฝก



ชาวบ้านและนักเรียนร่วมกันปลูกหญ้าแฝก

2.จัดทำจุดเรียนรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง และการเกษตรอินทรีย์ เพื่อบริการแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่มาท่องเที่ยวและฝึกงาน

2.1 จุดเรียนรู้ การอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง การปรับปรุงบำรุงดิน การเกษตรอินทรีย์ และใช้ระบบน้ำหยด



จุดเรียนรู้การอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยหญ้าแฝก



จัดทำจุดเรียนรู้การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก พต.1



จุดเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำโดยใช้จุลินทรีย์ พต.2



จุดเรียนรู้การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช พต.3



จุดเรียนรู้การผลิตสารสมุนไพรไล่แมลง พต.7



จุดเรียนรู้เกษตรอินทรีย์



จุดเรียนรู้การใช้ระบบน้ำหยด

2.2 การบริการแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่มาท่องเที่ยวและต้องการมาฝึกงาน



ให้ความรู้แก่นักเรียนยุวหมอดินในพื้นที่โครงการ



บุคคลภายนอกและนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมงาน



คณะถ่ายทำสารคดีโทรทัศน์ NBT เข้ามาเยี่ยมชมงาน

3. ผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ สมุนไพร ไม้ยืนต้นและไม้ผล ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของงานพัฒนาที่ดิน ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ จำนวน 34 ไร่



แปลงผักอินทรีย์



แปลงผักอินทรีย์



ปลูกเฟิร์น



ชาโยเต้



ผักกูด

แปลงสมุนไพรไล่แมลง



แปลงสตรอเบอรี่



แปลงอโวคาโด





แปลงกาแฟ และ กล้วยน้ำว่าพันธุ์มะลิช่อง



แปลงผลิตคอกไม้แห้ง



4. ก่อสร้างศาลาแสดงพระราชกรณียกิจ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในงานพัฒนาที่ดินที่มีต่อพสกนิกรแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 หลัง และโครงสร้างพื้นฐาน



ศาลาแสดงพระราชกรณียกิจหลังเก่า



ศาลาแสดงพระราชกรณียกิจหลังใหม่



ก่อสร้างศาลาเรียนรู้งานพัฒนาที่ดิน



ศาลาเรียนรู้งานพัฒนาที่ดิน



ก่อสร้างถนนคอนกรีตโดย สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

5. ก่อสร้างแปลงสาธิตการชะล้างพังทลายของดิน (Run-Off)



6. จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดิน (Bench Terrace) ในพื้นที่เกษตรกรรมของโรงเรียน
ร่วมเกล้าปางตอง จำนวน 3 ไร่



การตรวจเยี่ยมและติดตามงาน



คณะที่ปรึกษาโครงการพัฒนาพระราชดำริ



คณะผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คณะที่ปรึกษาปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ผอ.สพข.6 และคณะเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน



คณะเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ



คณะเจ้าหน้าที่งานยุวมอบดิน

ส่วนที่ 6

ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ

6.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ

การจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศและสารสนเทศครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งประกอบด้วย แผนที่ดิน แผนที่ข้อมูลพื้นฐาน และสารสนเทศอื่นๆ ของโครงการพัฒนาที่ดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และจัดทำแผนที่ รายงานรูปเล่ม พร้อมทั้งแผนที่ฐานข้อมูลของโครงการพัฒนาที่ดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ไว้ในที่เดียวกันโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ได้ง่ายและสะดวกต่อการค้นหา และได้มีการจัดเก็บระบบฐานข้อมูลดังกล่าวนี้ พร้อมทั้งพจนานุกรมข้อมูลอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายและโครงสร้างของข้อมูล บันทึกลงในแผ่นซีดีเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไว้ใช้ในการดำเนินงานต่อไป

6.2 รายการข้อมูลในระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ

มีโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลแบบระบบภูมิสารสนเทศ (Geo Information System) มีลักษณะเฉพาะคือเป็นการจัดเก็บข้อมูลแผนที่ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีข้อมูลทางด้านกราฟิก ข้อมูลทางด้านภูมิประเทศ ภาพถ่ายทางอากาศ ตำแหน่ง ทิศทาง ระยะทางบนพื้นโลก และข้อมูลเชิงบรรยาย เข้ามาเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) ที่สามารถเชื่อมโยงกันและนำมาประมวลผลร่วมกันได้ และรวมถึงข้อมูลเชิงภาพ (photo) ที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่หรือข้อมูลเชิงบรรยาย เพื่อให้คำอธิบายอย่างสังเขปสำหรับการค้นคว้าอ้างอิง

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data)	มีทั้งข้อมูลแบบ shape files ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้น (Line) จุด (Point) พื้นที่วงรอบปิด (Polygon) และข้อมูลแบบจุด หรือ raster (Geo Tiff)
ข้อมูลเชิงบรรยาย(Attributes)	เป็นข้อมูลแบบ DBase files (.dbf) และ Excel files (.xls)
ข้อมูลเชิงภาพ	เป็นข้อมูลแบบ JPEG (.jpg) ถ่ายในพื้นที่จริง

ประกอบด้วย ชั้นข้อมูล ที่สำคัญได้แก่ ขอบเขตการปกครองถึงระดับตำบล หมู่บ้าน ถนน ทางน้ำ ดัชนีแผนที่พื้นฐานลำดับชุด L7018 ดัชนีภาพถ่ายออร์โธรี 1:4,000 ดัชนีไฟล์แบบจำลองความสูง (DEM) แผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 แผนที่การชลประทาน แผนที่ธรณีวิทยาและข้อมูลอุทกนิยมนิคมวิทยา เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย

Folder name : BASEDATA2552

ความหมาย : ไฟล์ข้อมูลพื้นฐาน ปี 2552

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	bnd_ปางตอง	ขอบเขตโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	polygon	-กรมที่ดิน จ.แม่ฮ่องสอน -ส่วนวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กรมพัฒนาที่ดิน
2	province_ปางตอง	ขอบเขตจังหวัดของโครงการ	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
3	amphoe_ปางตอง	ขอบเขตอำเภอของโครงการ	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
4	tambon_ปางตอง	ขอบเขตตำบลของโครงการ	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
5	village_มส	หมู่บ้านและสถานที่สำคัญของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	point	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
6	road_มส	ถนนของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	line	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
7	stream_มส	ทางน้ำของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	line	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
8	province_มส	ขอบเขตการปกครองของจังหวัดแม่ฮ่องสอน	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : L7018

ความหมาย : แผนที่พื้นฐาน ลำดับชุด L7018

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	L7018_ปางทอง	ดัชนีไฟล์แผนที่พื้นฐาน กรมแผนที่ทหาร ชุด L7018	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
2	4547-1	ไฟล์แผนที่พื้นฐานกรม แผนที่ทหาร ชุด L7018 บางส่วน	raster (.tif)	กรมแผนที่ทหาร นำมาสเตอร์และใส่ ค่าพิกัดโดยส่วนพัฒนาเทคโนโลยี และบริการ (สสว). กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : QUICKBIRD

ความหมาย : ดัชนีข้อมูลดาวเทียม

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	quickbird_ปางทอง	ดัชนีไฟล์ข้อมูล ดาวเทียม	polygon	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การ มหาชน) สทอภ/GISTDA

Folder name : ORTHO

ความหมาย : ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	ortho4k47_ปางทอง	ดัชนีชื่อไฟล์ภาพออร์โธ สปี 1:4,000	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
2	ortho25k47_ปางทอง	ดัชนีชื่อไฟล์ภาพออร์โธ สปี 1:25,000	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
3	45471ne	ไฟล์ภาพออร์โธสปี 1:25,000 ที่ยกมาเป็น ตัวอย่างเพียง 1 ไฟล์ จากทั้งหมด 2 ไฟล์	raster (.tif)	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
4	5boundary_ortho	ขอบเขตตัวอย่างภาพ ออร์โธรี 1:25,000	polygon	ส่วนพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ (สสว.) กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : DEM

ความหมาย : แบบจำลองความสูงเชิงเลข

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	dem_ปางตอง	ดัชนีชื่อไฟล์ แบบจำลองความสูง (DEM)	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : CONTOUR

ความหมาย : เส้นระดับความสูง

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	contour2m_ปาง ตอง	เส้นระดับความสูง ตัวอย่าง	polyline	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำ แผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : WEATHER

ความหมาย : ข้อมูลภูมิอากาศ

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	rainfall_stn	สถานีตรวจวัดน้ำฝน	point	กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร
2	month	สถิติภูมิอากาศเฉลี่ย รายเดือน	DBF	กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการ

Folder name : SOIL

ความหมาย : แผนที่ดิน

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	soil_ปางทอง	แผนที่ดินศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางทองตามพระราชดำริ	polygon	สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : GEOLOGY

ความหมาย : แผนที่ธรณีวิทยา

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	geo250k_ปางทอง	แผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน	polygon	กรมทรัพยากรธรณี

Folder name : LANDUSE

ความหมาย : แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	landuse_ปางทอง	แผนที่สภาพการใช้ที่ดินศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางทองตามพระราชดำริ ปี	polygon	ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : LANDPLAN

ความหมาย : แผนที่แผนการใช้ที่ดิน

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	landplan_ปางทอง	แผนที่แผนผังการใช้ที่ดิน ปี 2549	polygon	กองผังเมืองเฉพาะ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

Folder name : IRRIGATION

ความหมาย : แผนที่โครงการชลประทาน

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	irr_project_l	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	point	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
2	irr_project_m	โครงการชลประทานขนาดกลาง	point	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
3	irr_project_s	โครงการชลประทานขนาดเล็ก	point	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
4	irr_area	พื้นที่ชลประทาน	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
5	rid_office	สำนักชลประทาน	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
6	reservoir_ปาง ทอง	แหล่งน้ำ อ่างเก็บน้ำ บ่อเก็บน้ำ	polygon	สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน

Folder name : RDPZone

ความหมาย : ผลการดำเนินงานในพื้นที่โครงการพัฒนาที่ดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	building_ปาง ทอง	อาคารสำนักงานในโครงการ	point	จากการแปลภาพออร์โธรี
2	soilcons_ปาง ทอง	ภาพการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของศูนย์บริการและพัฒนา	XLS	ถ่ายจากสถานที่จริง

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
3	farmwater_ปาง ทอง	ภาพระบบกระจายน้ำ ในแปลงปลูกพืชใน ศูนย์บริการและพัฒนา ที่สูงปางทอง	XLS	ถ่ายจากสถานที่จริง
4	learncenter_ปาง ทอง	ภาพจุดเรียนรู้ในแปลง ปลูกพืชในศูนย์บริการ และพัฒนาที่สูงปาง ทอง	XLS	ถ่ายจากสถานที่จริง

Folder name : PICTURE

ความหมาย : ภาพถ่ายแสดงสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่

ที่	ชื่อไฟล์	ความหมาย	ชนิดของข้อมูล	ที่มาของข้อมูล
1	building	ไฟล์ภาพถ่ายพื้นที่จริง	jpg	ส่วนพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ (สสว.) กรมพัฒนาที่ดิน
2	farmwater			
3	learncenter			
4	soilcoins			

6.3 โครงการที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2552

มีทั้งหมด 12 โครงการ ในพื้นที่ 9 จังหวัด

โครงการจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศโครงการพัฒนาที่ดิน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2552

มีทั้งหมด 12 โครงการ ในพื้นที่ 9 จังหวัด

ที่	ชื่อโครงการ	รหัสโครงการ	จังหวัด
1	โครงการเชื่อมชุมชนค่านปรการชล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	พร.52.01นย.01_ชุมชนค่าน	นครนายก
2	ฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	พร.52.01อท.01_ลิบวทอง	อ่างทอง
3	โครงการเกษตรวิชญา	พร.52.06ชม.01_เกษตรวิชญา	เชียงใหม่
4	โครงการพัฒนาการเกษตรลุ่มน้ำแม่ลอบ	พร.52.06ชม.02_แม่ลอบ	เชียงใหม่
5	โครงการส่งเสริมและพัฒนาความเป็นอยู่ บ้านจอลี้ใต้	พร.52.06มช.01_จอลี้ใต้	แม่ฮ่องสอน
6	ศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตอง ตามพระราชดำริ	พร.52.06มช.02_ปางตอง	แม่ฮ่องสอน
7	ศูนย์บริการและพัฒนาลุ่มน้ำปาย ตามพระราชดำริ	พร.52.06มช.03_โป่งแดง	แม่ฮ่องสอน
8	ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา ตามพระราชดำริ	พร.52.07นน.01_ภูฟ้า	น่าน
9	ศูนย์ชัยพัฒนาการเกษตร สิรินคร	พร.52.08พจ.01_เกษตรสิรินทร	พิจิตร
10	โครงการปลูกป่าชัยพัฒนา-แม่ฟ้าหลวง	พร.52.10ปช.01_ปลูกป่า	ประจวบคีรีขันธ์-เพชรบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมพัฒนาที่ดิน 2534 คู่มือการใช้แผนที่กลุ่มดิน เพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจ
2. กรมพัฒนาที่ดิน 2541 ความรู้เรื่องหญ้าแฝก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. กรมพัฒนาที่ดิน 2550 ด้วยพระบารมีฟื้นฟูประเทศไทย เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา 80 ปี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2539 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาการเกษตรไทย เนื่องในโอกาสมหามงคลปีกาญจนาภิเษก พุทธศักราช 2539
5. กระทรวงวัฒนธรรม 2550 สารานุกรมพระราชกรณียกิจ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในรอบ 60 ปี แห่งการครองราชย์
6. กระทรวงศึกษาธิการ 2542 ทฤษฎีใหม่ในหลวง ชีวิตที่พอเพียง
7. กองผังเมืองเฉพาะ 2551 โครงการพัฒนาตามพระราชดำริ จังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการ และผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
8. จันทบูรณ์ สุทธิ 2524 ไร่เลื่อนลอยชาวเขา กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย
9. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534 ภูมิทัศน์ประเทศไทย เฉลิมฉลองสมเด็จพระเทพรัตนสุตาฯ เจริญพระชนมายุครบ 36 พรรษา
10. มุลนิธิพระดาบส 2551 คำสอนพ่อ ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง
11. สถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน 2550 ผลการดำเนินงานโครงการศูนย์บริการและพัฒนาที่สูงปางตองตามพระราชดำริ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
12. สถานีพัฒนาที่ดินแม่ฮ่องสอน 2550 ข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
13. สมาคมสันนิบาตมูลนิธิแห่งประเทศไทย 2542 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการมูลนิธิในประเทศไทย
14. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2538 52 ปี แห่งการพัฒนาตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
15. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2540 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

16. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2544
ได้รื้อบรมี 20 ปี ที่ กปร.
17. สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งชาติ 2539 ประพาสต้นบนดอย เนื่องในมหามงคลสมัยฉลอง
สิริราชสมบัติครบ 50 ปี

รายนามผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ

นายเกรียงศักดิ์ หงษ์โต

นายศิริพงษ์ อินทรมงคล

รองอธิบดีด้านวิชาการ

รองอธิบดีด้านปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายสมพร ผาตินาวิน

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาเทคโนโลยีและบริการ

หัวหน้าโครงการ

นางสาวประทุมพร พันเพ็ญ

นางสาวรุ่งนภา ตะวันรอน

นางสาววรวรรณ แยมม่วง

นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ

นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ

นักสำรวจดินชำนาญการ

ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ

นางสาวสุธินี วดีศรีศักดิ์

นักสำรวจดินปฏิบัติการ

(ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ)

คณะเจ้าหน้าที่

นางสาวปภาวีย์ สุขพิทักษ์

นายวิษณุ บุญสิ่ว

นางสาวกาญจนา ศิขรินกุล

นางสาวขวัญตา ไชยทิพย์

นางสาวสุภาพร แซ่โจ้ว

นางสาวศิริวรรณ ปานเพียร

นางสาวจันทนา มณีโชติ

นักวิชาการเกษตร

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

เจ้าพนักงานสถิติ

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

เจ้าพนักงานสถิติ

เจ้าพนักงานสถิติ

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน