

๓.๔ โครงการจัดการน้ำอุปโภคบริโภคให้แก่โรงเรียน ดชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี ตามพระราชดำริฯ
(ผู้ถวายรายงาน: นายไพรัช รัชยพงษ์)

๑. ความเป็นมา

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชกระแสในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ครั้งที่ ๒ /๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ว่าโรงเรียน ดชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี มีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนยากำจัดศัตรูพืชจากสวนยางพาราในอ่างเก็บน้ำโรงเรียน ทำให้โรงเรียนจำเป็นต้องซื้อน้ำขวดรับประทาน มูลนิธิฯ ควรหาทางให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหา

ศ.ดร. ไพรัช รัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิฯ จึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยที่ผ่านมามีการจัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจเยี่ยมโรงเรียนเพื่อรับทราบปัญหา

๒. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

[๑] มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	[๑๐] มูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
[๒] กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	[๑๑] กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
[๓] สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	[๑๒] ชุมชนบ้านเทพภูเงิน
[๔] ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	[๑๓] กรมวิชาการเกษตร
[๕] ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ	[๑๔] มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
[๖] ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ	[๑๕] การประปาส่วนภูมิภาค
[๗] สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ	[๑๖] กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
[๘] กรมทรัพยากรน้ำ	[๑๗] ธนาครเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
[๙] กรมป่าไม้	[๑๘] กรมอนามัย
	[๑๙] วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี

๓. ผลการดำเนินงานด้านน้ำอุปโภคและบริโภค (ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔)

<p style="text-align: center;">๒๕๖๑ - ๒๕๖๒</p> <p style="text-align: center;">จัดหาแหล่งน้ำ อุปโภคและบริโภค</p> <p>โรงเรียน ดชด. บ้านเทพภูเงิน และชุมชนพื้นราบรอบโรงเรียน จำนวน ๓๐ แห่ง มีแหล่งน้ำบาดาล และระบบประปาสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการอุปโภค และบริโภค เพียงพอแล้ว โดยมีผลการตรวจคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนผ่านตามเกณฑ์กรมอนามัย</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>บ่อน้ำบาดาล</p> <p>๗๐๙,๓๔๕ บาท (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>หอถังสูง และระบบประปาสำเร็จรูป</p> <p>๑,๐๓๘,๕๐๐ บาท (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	<p style="text-align: center;">๒๕๖๒ - ๒๕๖๔</p> <p style="text-align: center;">โครงการสมุนไพรรักษ์น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • สร้างชุมชนต้นแบบเพื่อมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำธรรมชาติอย่างยั่งยืน • คนในชุมชนตระหนักถึงอันตรายจากการใช้สารกำจัดวัชพืชและสารเคมีในสวนยางพารา • ปลูกพืชสมุนไพรรักษา (ขมิ้นชัน) เป็นไม้ชั้นล่างเพื่อลดการเจริญเติบโตของวัชพืช แทนการใช้สารเคมี สร้างรายได้ให้กับชุมชน <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: right;">งบประมาณ ๑.๕ ล้านบาท (ธกส.) ไปโอทอปดำเนินงาน</p>
--	--

๔. การดำเนินงานระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ในปี ๒๕๖๖

(๑) การบริหารจัดการระบบน้ำในโรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน มีการดำเนินงานดังนี้

- ติดตาม ตรวจสอบ บำรุงรักษา ระบบประปา น้ำบาดาล (จุดเจาะน้ำบาดาล หอสูง ถึงกรองสนิม)
- ติดตาม ตรวจสอบ บำรุงรักษา ระบบน้ำบริโภค (บ้านน้ำดื่ม) และระบบน้ำอุปโภค (ระบบกรองน้ำ มรก. อุตรธานี ถึงเก็บน้ำโรงเรียน จุดก๊อกรักษาในหมู่บ้าน)
- ติดตามการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งมาตรฐานปกติและมาตรฐานการปนเปื้อนของยากำจัดวัชพืช (พาราควอต และไกลโฟเซต)

หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมอนามัย มรก. อุตรธานี รร.ตชด. เทพภูเงิน นาโนเทคโนโลยี/สวทช. และมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ

(๒) การบริหารจัดการระบบน้ำของชุมชนบ้านเทพภูเงิน หมู่ ๗ ต.น้ำโสม อ.น้ำโสม จ.อุตรธานี มีการดำเนินงานดังนี้

- จัดหาแหล่งน้ำธรรมชาติด้วยการปรับปรุงเพิ่มเติมฝายที่มีอยู่แล้วให้น้ำไปถึงชุมชน
- สนับสนุนการทำเกษตรพื้นฐาน เช่น การปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น พอเพียงพอการดำรงชีพ
- สนับสนุนการปลูกพืชสมุนไพรรวมทั้งการช่วยเหลือด้านการตลาดเพื่อให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการเกษตรพื้นฐาน
- สนับสนุนให้มีการเปลี่ยนการทำสวนยางเป็นป่ายาง เพื่อลดการใช้สารเคมีในการทำสวนยาง

หน่วยงานรับผิดชอบ : มูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (สสน.) (องค์การมหาชน) ไบโอบีโอดี/สวทช. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อุตรธานี อบต.และมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ

๔.๑ การบริหารจัดการระบบน้ำใน รร. ตชด.

- ๑) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ (อุตรธานี) ได้จัดสรรงบประมาณ กำลังคน และลงพื้นที่ ซ่อมแซมระบบน้ำอุปโภคบริโภคของรร. ตชด. บ้านเทพภูเงิน(จุดเจาะน้ำบาดาล หอสูง ถึงกรองสนิม บ้านน้ำดื่ม) ให้สามารถใช้งานต่อไปได้
- ๒) กำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบและหน่วยงานที่รับผิดชอบในแผนอย่างชัดเจนให้ทุกหน่วยงานดำเนินงานได้

จุดที่	รายการ	หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สิ่งที่ต้องดำเนินงาน	สถานะปัจจุบัน	แผนการดำเนินงาน	การบำรุงรักษา	การติดตามคุณภาพน้ำ
๑.	จุดเจาะน้ำบาดาล	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	ติดตามบำรุงรักษา ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	สามารถดำเนินงานได้ คุณภาพน้ำ ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	ติดตามบำรุงรักษา ๓ เดือน/ครั้ง	สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐	มูลนิธิเอทีตามพระราชดำริฯ รับผิดชอบ ตรวจสอบปริมาณยาฆ่าแมลงปนเปื้อนในน้ำ (ไกลโฟเซต, พาราควอต) ไปก่อน
๒.	ระบบประปาบาดาล	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	ติดตามบำรุงรักษา ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	สามารถดำเนินงานได้ คุณภาพน้ำ ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	๑. ทำความสะอาด ถึงกรองสนิมเหล็ก ทุก ๒ อาทิตย์ ติดตามบำรุงรักษา ๓ เดือน/ครั้ง	โรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน	สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ (คุณภาพน้ำบาดาล)

จุดที่	รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก	สิ่งที่ต้องดำเนินงาน	สถานะปัจจุบัน	แผนการ ดำเนินงาน	การบำรุงรักษา	การติดตาม คุณภาพน้ำ
					ตรวจสอบคุณภาพ น้ำ ๓ เดือน/ครั้ง	สำนักงาน ทรัพยากรน้ำ บาดาลเขต ๑๐	
๓.	จุดบ้านน้ำ ดื่ม (น้ำ บริโภค)	[๑] กรม ทรัพยากร น้ำบาดาล [๒] กรมอนามัย	ติดตามบำรุงรักษา ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	สามารถดำเนินงาน ได้ (แต่มีปัญหาเรื่อง พลังงาน) คุณภาพน้ำ ผ่านตาม เกณฑ์มาตรฐานกรม อนามัย	ติดตามบำรุงรักษา ๓ เดือน/ครั้ง ตรวจสอบคุณภาพ น้ำ ๓ เดือน/ครั้ง	สำนักงาน ทรัพยากรน้ำ บาดาลเขต ๑๐	สำนักงาน ทรัพยากรน้ำ บาดาลเขต ๑๐ ศูนย์อนามัย ที่ ๘ ตรวจ ยืนยันผล (คุณภาพน้ำ บริโภคตาม เกณฑ์กรม อนามัย) ตาม โควต้าที่ได้รับ
๔.	ระบบ กรองน้ำ มรภ. อุดรธานี (น้ำ บริโภคใช้ ในการหุง ต้มอาหาร ในโรง อาหาร)	มรภ. อุดรธานี	ติดตามบำรุงรักษา ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	สามารถดำเนินงาน ได้ /คุณภาพน้ำ ผ่านตาม เกณฑ์มาตรฐานกรม อนามัย	- ติดตาม บำรุงรักษาอย่าง น้อย ๒ ครั้ง /ปี - ตรวจสอบ คุณภาพน้ำอย่าง น้อย ๒ ครั้ง/ปี	มรภ. อุดรธานี	มรภ. อุดรธานี
๕.	อ่างเก็บ น้ำบ้าน เทพภูเงิน	[๑] โครงการ ชลประทาน อุดรธานี [๒] สำนักงาน สิ่งแวดล้อม และควบคุม มลพิษที่ ๙ (อุดรธานี)	ติดตามบำรุงรักษา ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	คุณภาพน้ำอ่างเก็บน้ำ อยู่ในระดับพอใช้ มี ปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ความสกปรกในรูป สารอินทรีย์ (BOD) และ ตรวจไม่พบไกลโฟเซต และพารา ควอทในแหล่งน้ำ	- ติดตาม บำรุงรักษาอย่าง น้อย ๑ ครั้ง /ปี - ตรวจสอบ คุณภาพน้ำอย่าง น้อย ๑ ครั้ง/ปี	โครงการ ชลประทาน อุดรธานี	กรมควบคุม มลพิษ มูลนิธิเอที ตาม พระราชดำริฯ รับผิดชอบ ตรวจปริมาณ ยาฆ่าแมลง ปนเปื้อนในน้ำ (ไกลโฟเซต, พาราควอด) ไปก่อน

๔.๒ คุณภาพน้ำดื่มโรงเรียน ตชด. บ้านเทพภูเงิน จ. อุตรธานี ณ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗
(อ้างอิงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย ปี พ.ศ. ๒๕๖๓)

คุณลักษณะ	หน่วยวัด	เกณฑ์ที่กำหนด	ผลตรวจน้ำผ่านระบบ กรองสนิม	ผลตรวจบ้านน้ำดื่ม
คุณภาพน้ำทางกายภาพ				
๑. ความเป็นกรด-ด่าง		๖.๕-๘.๕	๖.๗	๗.๕
๒. ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน ๕	๐.๗๕	๐.๗๕
๓. สี	แพลทินัม-โคบอลต์	ไม่เกิน ๑๕	<๕	<๕
คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป				
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	๒๖๒	๒๕๒
๕. ความกระด้าง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐๐	๑๑๓	<๑
๖. ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	๕๒.๖	๕๒.๖
๗. คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	๖.๗	๖.๘
๘. ไนเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐	ไม่พบ	๑.๐
๙. ไนไตรต์	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	ไม่พบ	๐.๔
๑๐. ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	๐.๖	๐.๓
คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป				
๑๑. เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	๐.๑๐	๐.๐๕
๑๒. แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	๐.๑๖	๐.๐๐๒
๑๓. ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐	ไม่พบ	๐.๐๐๙
๑๔. สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓.๐	๐.๘๗	๐.๐๙
คุณภาพน้ำทางโลหะหนักสารพิษ				
๑๕. ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	ไม่พบ	๐.๐๐๑
๑๖. โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	<๐.๐๐๐๕	<๐.๐๐๐๕
๑๗. แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	ไม่พบ	ไม่พบ
๑๘. สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	<๐.๐๐๐๕	ไม่พบ
๑๙. ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	ไม่พบ	ไม่พบ
คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย				
๒๐. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/๑๐๐ มิลลิลิตร	<๑.๑	<๑.๘*	ไม่พบ
๒๑. อีโคไล	เอ็มพีเอ็น/๑๐๐ มิลลิลิตร	<๑.๑	<๑.๘*	<๑.๑
สรุปผลตรวจ คุณภาพน้ำ ร.ร. เทพภูเงิน			อาจมีการปนเปื้อนของ แบคทีเรียบริเวณจุดเปิด ก๊อกน้ำ	ผ่านตามเกณฑ์ กรมอนามัย

หมายเหตุ : ๑. คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย เมื่อผ่านระบบกรองสนิมมีค่าสูงกว่าเกณฑ์กรมอนามัย เล็กน้อย ซึ่งได้แนะนำให้โรงเรียน ตชด. ทำความสะอาดจุดเปิดก๊อกน้ำแล้ว

๒. ตรวจสอบโดย บริษัท LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS (ALS), กรมทรัพยากรน้ำบาดาลและมรภ. อุตรดิตถ์ สอดคล้องกับแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนบ้านเทพภูเงินปี ๒๕๖๖ โดย มูลนิธิอุทกพัฒน์ฯ และสสน. (ส่งต่อ อบต. เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาต่อไป)

๔.๓ แผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนบ้านเทพภูเงิน อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี

๔.๓.๑ แผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนบ้านเทพภูเงินโดย มูลนิธิอุทกพัฒน์ฯ และสสน. (ส่งต่อ อบต. เป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาต่อไป)

เป้าหมาย

[๑] พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน ครู นักเรียน รร.ดชด.

[๒] ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

แนวทางการพัฒนา

[๑] พื้นฟูป่าต้นน้ำ

- การบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- การบริหารจัดการระบบส่งน้ำและฝาย
- ปลุกพืชบำบัดคุณภาพน้ำหน้าฝาย
- สร้างป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง ปรับสวนยาง เป็น “ป่ายาง”

[๒] บริหารจัดการน้ำชุมชน

- เพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำและปรับปรุงคุณภาพน้ำของอ่างเก็บน้ำโรงเรียน
- เพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาผิวดินของชุมชน

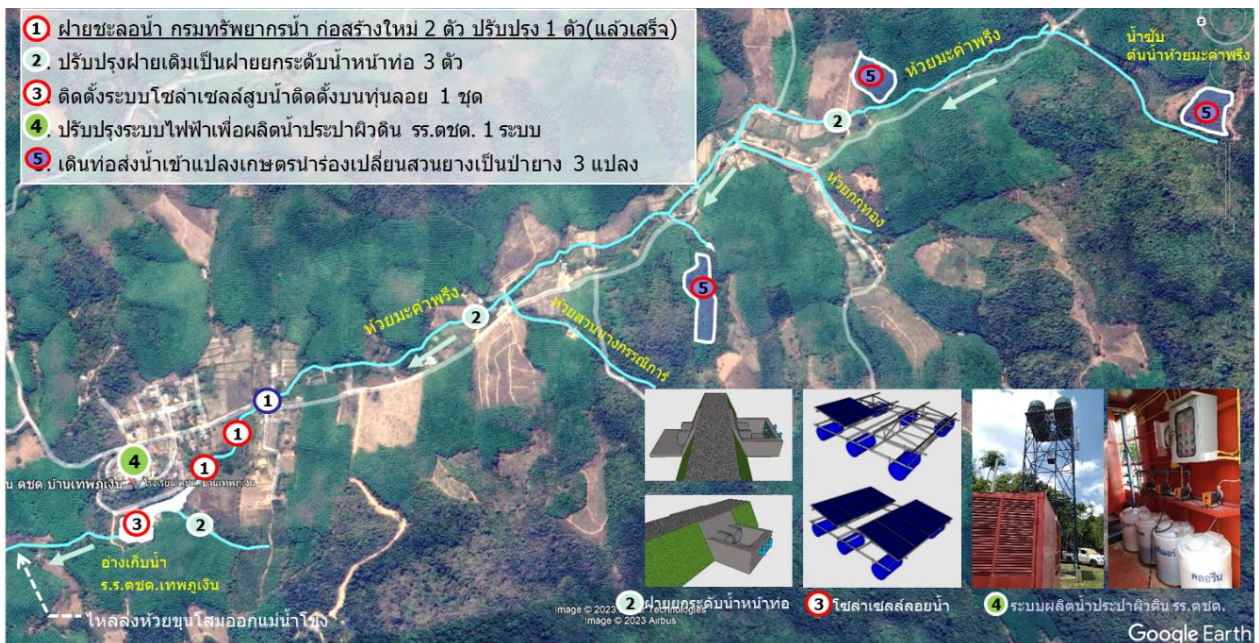
[๓] พัฒนาผลผลิตทางการเกษตร

- เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการจัดจำหน่าย
- พัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสารในพื้นที่

[๔] ปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทาง

- สำรวจ ออกแบบ และปรับปรุงเส้นทาง
- ติดตามตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษาเส้นทาง

การบริหารจัดการน้ำชุมชนบ้านเทพภูเงินปี ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗



๔.๓.๒ การก่อสร้างฝายชะลอน้ำใหม่ ๒ แห่งและปรับปรุงของเดิม ๑ แห่งแล้วเสร็จโดยกรมทรัพยากรน้ำ
โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าสงวนแห่งชาติป่านาบุง – น้ำโสมบ้านเทพภูเงิน หมู่ที่ ๑๘ ตำบลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม
จังหวัดอุดรธานี งบประมาณ ๔๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท ดำเนินการเสร็จพฤศจิกายน ๒๕๖๖ ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๓
พิกัดและระวาง

- บ้านเทพภูเงิน หมู่ที่ ๑๘ ต.น้ำโสม อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
- ลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ
- ลุ่มน้ำสาขา : ห้วยน้ำโสม
- แผนที่ชุด L7018 โซน 48 Q ระวาง 5444 III
- พิกัด 1 86 281 E 19 58 399 N

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ลดความรุนแรงของการพังทลายของดิน และชะลดตะกอน
- เพิ่มความชุ่มชื้นให้ป่าต้นน้ำลำธาร
- ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำลำธารให้ฟื้นคืนสภาพทางนิเวศที่เหมาะสมและความหลากหลายทางชีวภาพ
- พื้นที่รับประโยชน์ ๗๐ ไร่ ๙๐ ไร่ ๙๐ ไร่

ก่อสร้างจำนวน ๓ แห่ง

- โดยการปรับแต่งร่องน้ำและเรียงหินในร่องลวดตาข่ายเกเบียน (GABION) ขนาด ๑.๐๐ X ๒.๐๐ X ๐.๕๐ เมตร (กว้าง x ยาว x สูง) การสร้างนั้นเรียงกล่องซ้อนกันไม่เกิน ๓ ชั้น (๑.๕๐ เมตร) ตามแบบมาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำ

๔.๓.๓ ปรับปรุงระบบน้ำประปา (ซึ่งหน่วยทหารพัฒนา และกรมชลประทานเคยสร้างไว้) เพื่อผลิตน้ำให้ชุมชนบ้านเทพภูเงิน
ปัจจุบันมีระบบประปาผลิตจากน้ำบาดาลเพื่อบริโภคและอุปโภคในโรงเรียนและชุมชน โดย กรมทรัพยากรน้ำ
บาดาล บ่อน้ำบาดาลลึก ๕๗ เมตร สูบน้ำด้วยมอเตอร์จุ่มได้น้ำ ๒.๐ แรงม้า กำลังผลิตสูบน้ำได้ ๘๐,๐๐๐ ลิตรต่อวัน (หนึ่งวัน
คิด ๑๖ ชม.) ซึ่งมีอาคารบ้านน้ำดื่มปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบ Ultra Filtration (UF) กำลังผลิต ๒,๐๐๐ ลิตร/วัน (หนึ่งวัน
คิด ๘ ชม.) แต่ยังมี (๑) ระบบน้ำประปาจากอ่างน้ำดิบผิวดินเพื่อใช้เสริมทำน้ำดื่มด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) น้ำเพื่อ
อุปโภค และการเกษตร ของโรงเรียนและชุมชน สร้างโดยหน่วยทหารพัฒนา (ปัจจุบันโอนให้ อบต. แล้ว) กำลังผลิต ๕๐,๐๐๐
ลิตร/วัน แต่ไม่ได้ใช้งานเพราะพลังงานไฟฟ้าไม่เพียงพอ (๒) ระบบน้ำเพื่อการเกษตรในโรงเรียน โดยกรมชลประทาน ซึ่งเมื่อปรับปรุง
แล้วจะผลิตน้ำได้เพิ่มอีก ๔๐,๐๐๐ ลิตร/วัน ดำเนินงานโดยเพิ่มพลังงานไฟฟ้าให้การสูบน้ำจากอ่างน้ำดิบใหม่มีความเสถียร ดังนี้

ดำเนินการปรับปรุงระบบน้ำประปา

- [๑] ติดตั้งระบบสูบน้ำโซล่าเซลล์ลอยน้ำ ประกอบด้วย แผงโซล่าเซลล์ ๕๕๐W จำนวน ๘ แผงพร้อมโครงท่อน
ลอยน้ำและเครื่องสูบน้ำ DC ๒๒๐๐ W
- [๒] ปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อผลิตน้ำประปาผิวดิน ประกอบด้วย อุปกรณ์แปลงไฟฟ้า ๕KW และแบตเตอรี่ลิ
เทียม NMC ๔๘V ๒๓๔Ah
- [๓] มีหน่วยงาน อบต. และโรงเรียน ตชด. ร่วมกันดูแลรักษา

มาตรการป้องกันและตรวจสอบการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

- [๑] การปลูกป่าอย่างแทนสวนยางและพืชการเกษตร
- [๒] ปลูกพืช (ต้นกก) บำบัดคุณภาพน้ำหน้าฝาย
- [๓] การเลี้ยงปลาอ่างน้ำดิบผิวดิน
- [๔] การรณรงค์โดยมูลนิธิร. ตชด. ในพระราชูปถัมภ์ฯ (พล.ต.ท.ตร ปิ่นเฉลียว) ร่วมกับรร. ตชด. บ้านเทพภูเงินและชุมชน
- [๕] ตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกปี

แผนงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ๑ ปี (ตุลาคม ๒๕๖๖ – กันยายน ๒๕๖๗)

แนวทาง	แผนงาน	ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วย ดำเนินงาน
๑. ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ สำรวจ จัดทำแผนที่ ผิวน้ำ สร้างฝาย	๑.๑ สำรวจ จัดทำผิวน้ำ	๒ เดือน (ตค.-ธค.๖๖)	๑๐๐,๐๐๐	ทน. <u>อบต.</u> ทส.
	๑.๒ ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ กรม ทรัพยากรน้ำ ปลูกพืชบำบัด คุณภาพน้ำหน้าฝาย	๖ เดือน (แล้วเสร็จ)	๔๙๕,๐๐๐(ทน.)	สสน.
	๑.๓ ก่อสร้างฝายยกระดับน้ำหน้า ท่อ แทนฝายเดิม	๖ เดือน (แล้วเสร็จ)	๑๐๐,๐๐๐	
	๑.๔ ฟื้นฟูป่า ศูนย์เพาะชำกล้าไม้	๘ เดือน (กพ.-กย.๖๗)	๒๐๐,๐๐๐	
๒. บริหารจัดการน้ำ ชุมชน เพิ่มปริมาณน้ำกักเก็บ น้ำประปาผิวดิน และ น้ำเพื่อการเกษตร	๒.๑ ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ รร.ตชด. เพิ่มปริมาณน้ำและปรับปรุง คุณภาพน้ำ	๖ เดือน (เมย.-กย.๖๗)	๒๐๐,๐๐๐	รร.ตชด. <u>อบต.</u> ชป. ทน. สสน.
	๒.๒ ติดตั้งระบบสูบน้ำโซล่าเซลล์ ล่อยน้ำสำหรับ รร.	๒ เดือน (มีค.-เมย.๖๗)	๒๐๐,๐๐๐	
	๒.๓ ปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อผลิต น้ำประปาผิวดิน รร.	๒ เดือน (มีค.-เมย.๖๗)	๒๐๐,๐๐๐	
	๒.๔ สร้างอาคารบังคับน้ำ ฝายหน้าท่อ	๖ เดือน (เมย.-กย.๖๗)	๑๐๐,๐๐๐	
๓. พัฒนาผลผลิต ทางการเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพ ผลผลิตด้วยการตลาด และช่องทางการ สื่อสาร	๓.๑ พัฒนาพื้นที่นาร่อง ระบบ กระจายน้ำแปลงเกษตร เปลี่ยนสวนยางเป็นปายาง	๖ เดือน (กพ.-กค.๖๗)	๑๐๐,๐๐๐	ทส. <u>ชุมชน</u> <u>อบต.</u> สวทช. วษท.อุดรธานี
	๓.๒ ส่งเสริมอาชีพ พัฒนาผลผลิต ทางการเกษตร	๘ เดือน (กพ.-กย.๖๗)	งบต้นสังกัด	สสน. AIS
	๓.๓ พัฒนาช่องทางสื่อสาร	๒ เดือน (สค.-กย.๖๗)	งบต้นสังกัด	
๔. ปรับปรุง ดูแลรักษา เส้นทาง สำรวจ ออกแบบ ปรับปรุงและดูแล รักษาเส้นทาง	๔.๑ สำรวจเส้นทางเพื่อแก้ปัญหา น้ำหลากท่วม	๒ เดือน (ตค.-พย.๖๖)	งบต้นสังกัด	กปร. <u>อบต.</u> <u>ทช.</u>
	๔.๒ ปรับปรุงถนนลาดระดับและท่อ ลอด	๔ เดือน (มค.-เมย.๖๗)	งบต้นสังกัด	
	๔.๓ ดูแลรักษา ซ่อมบำรุงเส้นทาง	๕ เดือน (พค.-กย.๖๗)	งบต้นสังกัด	
ของงบประมาณมูลนิธิไอทีฯ จำนวน			๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท	

ชื่อย่อหน่วยงาน

กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) กรมชลประทาน (ชป.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (สสน.)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ (สวทช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวเกษตร(วษท.) กรมทางหลวงชนบท (ทช.)
บ.แอดวานซ์อินโฟเซอร์วิส (AIS) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

๕. การจัดทำถนน และไฟฟ้า ชุมชนบ้านเทพภูเงิน ปี ๒๕๖๗ โดยสำนักงาน กปร.

๕.๑. ความเป็นมา

เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทรงเยี่ยมและติดตามการดำเนินโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ รร.ตชด.บ้านเทพภูเงิน ต.โสม อ.น้ำโสม ในการนี้ได้พระราชทานพระราชดำริสรุปความได้ดังนี้

๑. การดำเนินงานก่อสร้างถนน ให้ใช้แนวถนนที่มีอยู่เดิม โดยไม่ต้องตัดต้นไม้เพิ่ม และเน้นดำเนินการเพื่อให้สัญจรได้คล่องตัวยิ่งขึ้น
๒. การดำเนินการเรื่องการขยายเขตไฟฟ้า ให้พิจารณาดำเนินการปักเสาไฟฟ้าตามแนวถนน โดยไม่ให้กระทบหรือบุกรุกพื้นที่ป่าไม้

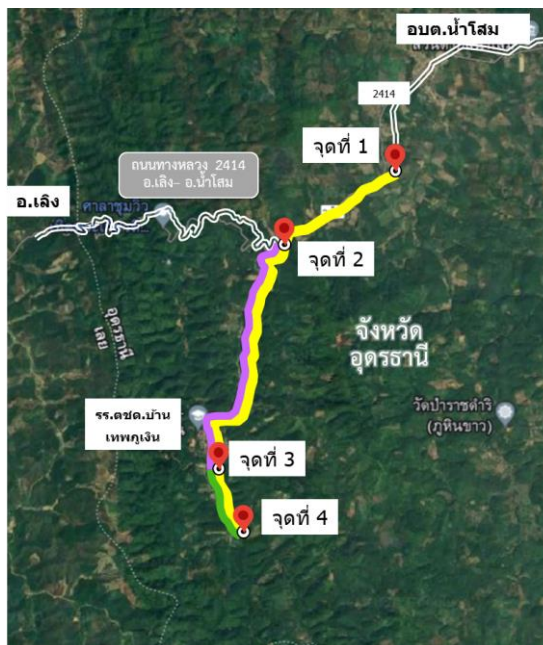
๕.๒. การดำเนินงาน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพรบ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗ กำหนดให้ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๖ (อุดรธานี) ดำเนินการ “โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าสงวนแห่งชาติป่าบุงและป่าน้ำโสม และป่าสงวนแห่งชาติป่าภูเขาก้าว และป่าดงปกคม ท้องที่ต.น้ำโสม อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี” อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพรบ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗ กำหนดให้ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๖ (อุดรธานี) ดำเนินการ “โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าสงวนแห่งชาติป่าบุงและป่าน้ำโสม และป่าสงวนแห่งชาติป่าภูเขาก้าว และป่าดงปกคม ท้องที่ต.น้ำโสม อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี”

๕.๓. หน่วยงานที่ร่วมดำเนินงานการจัดทำถนนและไฟฟ้า ชุมชนบ้านเทพภูเงิน

- [๑] สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)
- [๒] จังหวัดอุดรธานี
- [๓] กรมป่าไม้
- [๔] กรมทางหลวงชนบทจังหวัดอุดรธานี
- [๕] องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี
- [๖] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี
- [๗] ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี

๕.๔. การจัดทำถนน และไฟฟ้า ชุมชนบ้านเทพภูเงิน ปี ๒๕๖๗ โดยสำนักงาน กปร.



1. การก่อสร้างถนนใหม่ ความยาว 5.8 กม. จากจุดที่ 2 – จุดที่ 4 ประกอบด้วย
 - จุดที่ 2 – จุดที่ 3 ทางหลวงชนบททำถนนใหม่ 4.50 กม.
 - จุดที่ 3- จุดที่ 4 องค์การบริหารส่วนจังหวัด ช่อมแซมทางลำเลียงผลผลิต 1.30 กม
2. การขยายเขตไฟฟ้า ความยาว 8.2 กม.จากจุดที่1 – จุดที่ 4 ประกอบด้วย
 - จุดที่ 1 - จุดที่ 2 ขยายเขตไฟฟ้าตามแนวถนนเดิม 2.4 กม.
 - จุดที่ 2 - จุดที่ 4 ขยายเขตไฟฟ้าตามแนวถนนที่ก่อสร้างใหม่ 5.8 กม.

หมายเหตุ :

๑. ถนนที่ดำเนินการโดย กรมทางหลวงชนบท ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะส่งมอบให้ องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำโสม รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาต่อไป
๒. ส่วนของไฟฟ้า ทางกรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และจะรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาต่อไป

แผนงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ๑ ปี (๒๕๖๗)

รายการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ	สถานะปัจจุบัน	งบประมาณ (บาท)	แหล่งงบประมาณ
๑. การก่อสร้างถนนทางเข้า รร. ตชด.เทพภูเงิน	แขวงทางหลวงชนบทอุดรธานี กรมทางหลวง	- ก่อสร้างถนนคอนกรีตกว้าง ๖ เมตร - ท่อลอดสี่เหลี่ยม ๔ แห่ง - ระยะทางประมาณ ๔.๕ กม.	- อยู่ระหว่างออกแบบและเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ	๓๐,๐๐๐,๐๐๐	สำนักงาน กปร.
๒. การดำเนินการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงผลผลิต	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี	- ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางเลียงผลผลิตทางการเกษตร - ระยะทางประมาณ ๑.๓ กม.	- อยู่ระหว่างดำเนินการ	๕๐๐,๐๐๐	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี
๓. การขยายเขตไฟฟ้า	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอุดรธานี	- ขยายเขตไฟฟ้าตามแนวถนนก่อสร้างใหม่ ความยาว ๕.๘ กม.	- อยู่ระหว่างดำเนินการ	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
		- ขยายเขตไฟฟ้าตามแนวถนนเดิม ความยาว ๒.๔ กม.			

๘. สรุป

๘.๑ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำรัสในการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ครั้งที่ ๒ /๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ว่า โรงเรียน ดชด. บ้านเทพภูเงิน จ.อุดรธานี มีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนยากำจัดศัตรูพืชจากสวนยางพารา ทำให้โรงเรียนจำเป็นต้องซื้อน้ำขวดรับประทาน มูลนิธิฯ ควรหาทางให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหา ดังนั้น ศ.ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์ จึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา

๘.๒ ผลการดำเนินงาน (ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕)

- (๑) การดำเนินงานด้านน้ำอุปโภคและบริโภค โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเทพภูเงิน และชุมชนพื้นราบรอบ รร. ดชด. จำนวน ๓๐ แห่ง มีแหล่งน้ำบาดาล และระบบประปาสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการอุปโภค และบริโภค โดยมีผลการตรวจคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนผ่านตามเกณฑ์กรมอนามัย
- (๒) การดำเนินงานโครงการสมุนไพรรักษาน้ำสามารถสร้างชุมชนต้นแบบเพื่อพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยมีนักเรียน บุคลากรโรงเรียน ดชด.เทพภูเงิน และชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลแหล่งต้นน้ำ คนในชุมชนตระหนักถึงอันตรายจากการใช้สารกำจัดวัชพืชและสารเคมีในสวนยางพารา หันมาปลูกพืชสมุนไพร (ขมิ้นชัน) เป็นไม้ชั้นล่างเพื่อลดการเจริญเติบโตของวัชพืช แทนการใช้สารเคมี สร้างรายได้ให้กับชุมชน

๘.๓ แผนการดำเนินงานต่อไป (ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

- (๑) จัดทำแผนการบริหารจัดการระบบน้ำใน รร. ตชด. ได้แก่ ระบบประปา น้ำบาดาล (จุดเจาะน้ำบาดาล หอสูง ถังกรองสนิม) น้ำบริโภคน้ำ (บ้านน้ำดื่ม) น้ำอุปโภค (ระบบกรองน้ำ มรภ.อุตรธานี ถังเก็บน้ำโรงเรียน จุดก๊อกประปาในหมู่บ้าน) และการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งมาตรฐานปกติและมาตรฐานการปนเปื้อนของยากำจัดวัชพืช (พาราควอตและไกลโฟเซต) และกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบ อย่างชัดเจน
- (๒) มีการบริหารจัดการระบบน้ำของชุมชนบ้านเทพภูเงิน หมู่ ๗ ต.น้ำโสม อ.น้ำโสม จ.อุตรธานี โดยดำเนินการจัดหาแหล่งน้ำธรรมชาติด้วยการปรับปรุงเพิ่มเติมฝายที่มีอยู่แล้วให้น้ำไปถึงชุมชน มีแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชนบ้านเทพภูเงิน เพื่อสนับสนุนการทำเกษตรพื้นฐาน เช่น การปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น พอเพียงต่อการดำรงชีพเป็นต้น
- (๓) การจัดทำถนน และไฟฟ้า มีสำนักงาน กปร. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดทำ ถนน และไฟฟ้าให้แก่ชุมชนบ้านเทพภูเงินใน ปี ๒๕๖๗ งบประมาณจำนวน ๑๐ ล้านบาท โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น ๒ ระยะ ระยะที่ ๑ ความยาวประมาณ ๒.๔ กิโลเมตร สามารถเข้าดำเนินการได้ทันที โดยมีแผนจะดำเนินงานวางเสาไฟฟ้าตามแนวถนนสายหลัก ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในระยะ ๑ - ๒ เดือน ระยะที่ ๒ ความยาวประมาณ ๕.๘ กิโลเมตร การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุตรธานี จะเข้าไปดำเนินการในระยะต่อไป ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จทั้งหมดภายในเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๐. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี ๒๕๖๗ ในส่วนของมูลนิธิฯ
