



คำนำ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในถิ่นทุรกันดาร ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๓ เป็นต้นมา โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาที่โรงเรียนแล้วขยายผลไปสู่ชุมชน นอกจากนั้นแล้ว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยังทรงดำเนินโครงการร่วมมือในการพัฒนากับอีกหลายประเทศ รวมทั้งสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ มีพระราชดำริให้สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมมือกับกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีน ดำเนินโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ เพื่อพัฒนาชนบทของทั้งสองประเทศให้ดีขึ้น โดยตระหนักถึงการลดมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม โดยสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้คัดเลือกหมู่บ้านในมณฑลยูนนาน เป็นหมู่บ้านในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว และสำหรับประเทศไทย ได้คัดเลือกหมู่บ้านในจังหวัดราชบุรี คือ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ่ม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี เป็นหมู่บ้านในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย กรมควบคุมมลพิษ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้เข้าร่วมดำเนินงานโครงการฯ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นี้ร่วมกับสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันและขับเคลื่อนให้พื้นที่นำร่องโครงการฯ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืน

บัดนี้การดำเนินโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ได้ดำเนินการมาจนเสร็จสิ้นแล้ว สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จึงได้จัดทำผลการดำเนินงานโครงการฯ ขึ้น เพื่อเผยแพร่การดำเนินงานโครงการฯ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน รวมทั้งการดำเนินงานในขั้นต่อไป

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
สิงหาคม ๒๕๕๕

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	๑
บทที่ ๑ บทนำ	๓
บทที่ ๒ ข้อมูลทั่วไป	๘
บทที่ ๓ แผนการดำเนินงาน	๑๑
บทที่ ๔ การจัดการขยะมูลฝอย	๒๖
บทที่ ๕ การจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย	๕๑
บทที่ ๖ สรุปแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน	๖๘
ภาคผนวก	๗๑
ผู้ดำเนินการจัดทำ	๘๘

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมา

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในถิ่นทุรกันดารมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๒๓ โดยเริ่มต้นการพัฒนาที่โรงเรียนแล้วขยายไปสู่ชุมชน และนอกจากนั้นแล้วสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยังทรงทำโครงการร่วมมือในการพัฒนากับอีกหลายประเทศ รวมทั้งสาธารณรัฐประชาชนจีนด้วย โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ มีพระราชดำริให้สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมมือกับกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) เพื่อพัฒนาชนบทของทั้งสองประเทศให้ดีขึ้นโดยตระหนักถึงการลดมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม โดยทางสาธารณรัฐประชาชนจีนได้คัดเลือกหมู่บ้านในมณฑลยูนนานเข้าเป็นหมู่บ้านไร้มลพิษ ในส่วนของประเทศไทยนั้น ประชาชนในชุมชนบ้านถ้ำหิน และบ้านห้วยคลุม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ได้พร้อมใจกันเข้าร่วมโครงการดังกล่าว และต่อมาในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๓ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงได้เชิญรัฐมนตรีกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีนพร้อมคณะเข้าตรวจเยี่ยมหมู่บ้านโครงการของไทย เพื่อให้คณะทำงานผู้เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจในสภาพชุมชนและแนวทางการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษของไทย



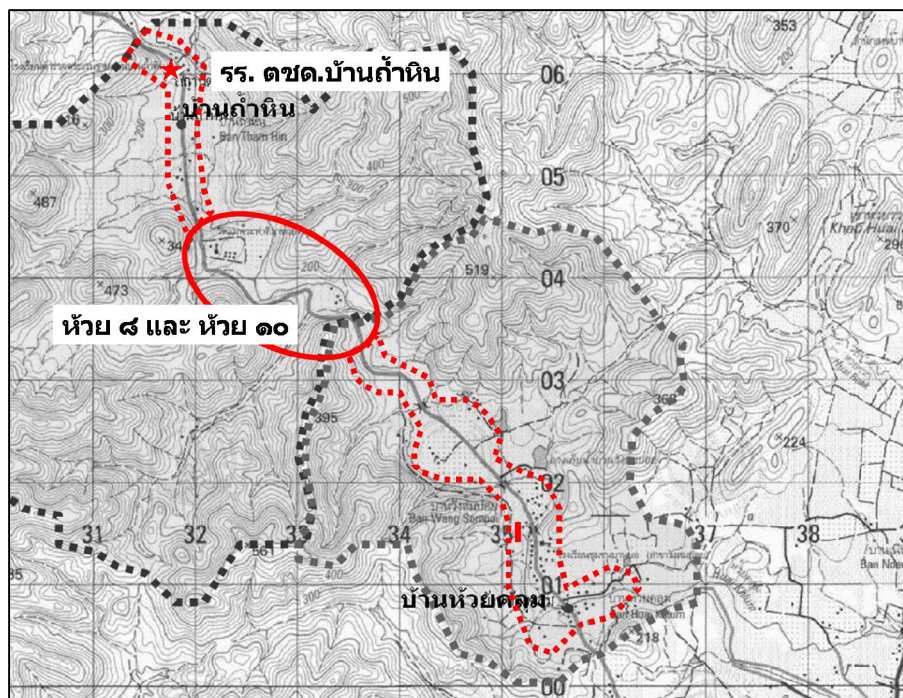
ภาพที่ ๑.๑ กระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีนเข้าตรวจเยี่ยมหมู่บ้านโครงการของไทย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
๒. เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน
๓. เพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ
๔. เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคของประชาชน
๕. เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน
๖. เพื่อรวบรวมวัฒนธรรมด้านการอนุรักษ์

พื้นที่โครงการ

๑. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
๒. ชุมชน ในพื้นที่ชุมชนห้วย ๑๐ บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และชุมชนห้วย ๘ บ้านห้วยคลุม หมู่ที่ ๖ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ ๑.๒ พื้นที่โครงการ

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุ่ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ภาพที่ ๑.๓ ชีวิตความเป็นอยู่ภายใน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน



ภาพที่ ๑.๔ สภาพชีวิตความเป็นอยู่ภายใน บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕



ภาพที่ ๑.๕ ชีวิตความเป็นอยู่ภายใน บ้านห้วยคลุ่ม หมู่ที่ ๖



๑.๒ การถวายเป็นงานการดำเนินงานโครงการ “หมู่บ้านไร้มลพิษ”

เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปในการประชุมวิชาการ “สามทศวรรษการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระดับชาติ ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งรัฐบาล ผู้ปฏิบัติงานทุกหมู่เหล่า ครูและนักเรียน ตลอดจนศิษย์เก่า ร่วมกันจัดขึ้นระหว่างวันที่ ๓๐ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๔ ในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงงานด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ครบ ๓๐ ปี เมื่อปี ๒๕๕๓ เพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเป็นเวทีสำหรับผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่สนใจได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความหลากหลายในบริบทของชุมชนและวัฒนธรรม

ในโอกาสนี้ นายโชติ ตราชู ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมด้วย คณะผู้บริหารระดับสูง ร่วมเฝ้ารับเสด็จฯ และถวายเป็นงานการดำเนินงานโครงการ “หมู่บ้านไร้มลพิษ” โครงการความร่วมมือ ไทย - จีน บ้านฉำหิน และบ้านห้วยคลุ้ม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ร่วมปฏิบัติงานการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร เพื่อสนองงานโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยในการดำเนินการนั้นมุ่งพัฒนาชนบทให้ดีขึ้น โดยให้ความสำคัญในการลดมลพิษ ในชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”
บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕





บทที่ ๒ ข้อมูลทั่วไป

๒.๑ สภาพภูมิประเทศ

หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน มีพื้นที่ ๑๘.๑๔ ตารางกิโลเมตร (๑๑,๓๔๓ ไร่) และ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม มีพื้นที่ ๙.๐๓ ตารางกิโลเมตร (๕,๖๔๙ ไร่) ตั้งอยู่ในตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี บริเวณชายแดนประเทศไทยกับสหภาพพม่า มีลำห้วยขนาดใหญ่ไหลผ่านกลางหมู่บ้าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย ซึ่งบริเวณเชิงเขาส่วนใหญ่เป็นป่าเสื่อมโทรมผสมกับป่าไผ่ บনยอดเขาเป็นป่าเต็ง และป่าดงดิบ

๒.๒ ประชากร

- หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน มีประชากรประมาณ ๘๕๗ คน หรือ ๒๐๔ ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นชาวไทย ชาวไทยเชื้อสายกะเหรี่ยง และชาวภาคใต้ที่ย้ายถิ่นฐานมาประกอบอาชีพทางการเกษตร อีกทั้งยังมีผู้พลัดถิ่นชาวพม่าจำนวนมากซึ่งอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงที่ทางราชการจัดไว้ให้

- หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม มีประชากรประมาณ ๖๐๗ คน หรือ ๒๒๓ ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นชาวไทย และชาวไทยเชื้อสายกะเหรี่ยง

๒.๓ อาชีพ

ประชาชนบ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ตลอดทั้ง ๒ ฝั่งของลำห้วย เช่น การทำไร่มันสำปะหลัง สวนยางพารา สวนผลไม้ พืชผักต่าง ๆ และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

๒.๔ บริการภาครัฐ

- โรงเรียน มีจำนวน ๑ แห่ง คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีเขตบริการทางการศึกษาครอบคลุมบ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม โดยในปีการศึกษา ๒๕๕๒ มีนักเรียน ๑๔๑ คน

- สถานีอนามัย มีจำนวน ๑ แห่ง คือ สถานีอนามัยบ้านถ้ำหิน

- ศูนย์พักพิงชั่วคราว มีจำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ตอนบนของหมู่บ้านซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ โดยมีผู้พลัดถิ่นชาวพม่าอาศัยอยู่ร่วมกันจำนวนมาก

๒.๕ สภาพปัญหาของชุมชน

- โรคติดต่อมาโดยแมลง เป็นปัญหาพื้นฐานที่มีอยู่ในชุมชน คือ โรคไข้เลือดออก ประกอบกับมีโรคติดต่อที่มากับผู้ที่อพยพย้ายถิ่นฐาน เช่น โรคซิคุนคุนยา ซึ่งติดต่อจากคนชาวภาคใต้ และโรคมาลาเลีย ซึ่งติดต่อจากผู้พลัดถิ่นชาวพม่า

- สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม มีสาเหตุจากการนำพื้นที่ป่ามาใช้ในการเกษตรเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการเผาทำลายเศษวัสดุแล้วเกิดลูกกลามเป็นไฟป่าไปทั่วทั้งพื้นที่

- สภาพแวดล้อมชุมชนไม่ถูกสุขอนามัย จากการที่เป็นชุมชนที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ประกอบด้วยมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นจากการอพยพย้ายถิ่นฐานอย่างต่อเนื่อง ทำให้การดูแลจัดสภาพแวดล้อมชุมชนไม่ทั่วถึง
- ขยะมูลฝอย เนื่องจากชุมชนมีประชากรมาก และมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ทั้งยังมีศูนย์พักพิงชั่วคราวซึ่งมีผู้พลัดถิ่นอาศัยอยู่จำนวนมาก ทำให้การจัดเก็บขยะไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีปัญหาขยะสะสม ทั้งขยะมูลฝอยจากครัวเรือน เศษเหลือจากการเกษตร ขยะจากการท่องเที่ยว และอื่นๆ
- ปัญหาของเสียและสิ่งปฏิกูลไหลลงสู่ลำน้ำ ชุมชนบ้านถ้ำหินและห้วยคลุ่ม นิยมตั้งบ้านเรือนอยู่ติดกับลำน้ำ โดยตลอดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงท้ายน้ำห้วยคลุ่มซึ่งเป็นแหล่งน้ำหลักของชุมชน อีกทั้งมีศูนย์พักพิงชั่วคราวซึ่งมีการจัดการขยะและของเสียที่ไม่ดีพอตั้งอยู่ต้นน้ำเหนือที่ตั้งชุมชนจึงเกิดของเสียไหลลงสู่ลำน้ำ ส่งผลให้ชุมชนที่อาศัยอยู่ตอนล่างได้รับผลกระทบ
- สารเคมีตกค้าง สืบเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรซึ่งมีการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง จำนวนมากมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน จึงอาจเกิดปัญหาสารเคมีตกค้างอยู่ในพื้นที่การเกษตร และมีส่วนหนึ่งไหลลงสู่ลำน้ำห้วยคลุ่ม
- ความยากจน ประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ขาดความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพ



ภาพที่ ๒.๑ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน



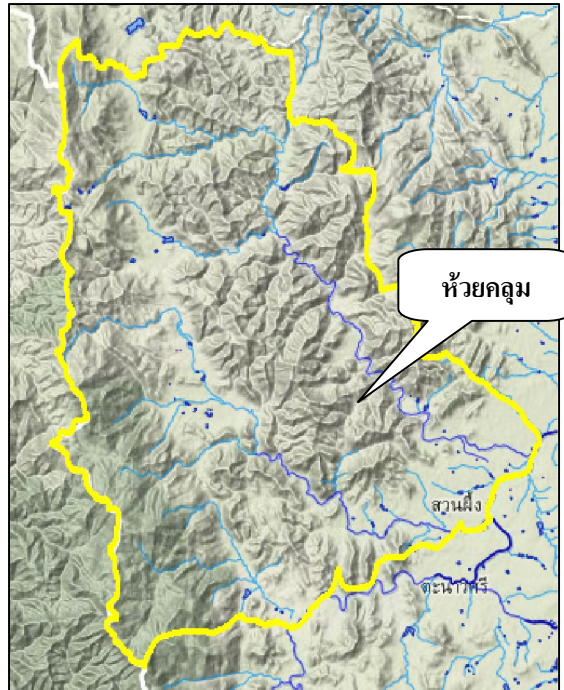
ภาพที่ ๒.๒ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน



ภาพที่ ๒.๓ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ่ม

๒.๖ ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศทั่วไปจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือ พื้นที่กว่า ๗๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นภูเขาสลับซับซ้อนของเทือกเขาตะนาวศรี มีความสูงของพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง



ภาพที่ ๒.๔ แสดงลักษณะภูมิประเทศของตำบลสวนผึ้ง และเส้นทางน้ำลำห้วยคลุม

๒.๗ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำลำห้วยคลุม พบว่า สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นภูเขาสลับที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ได้แก่ การทำพืชไร่ยืนต้น เช่น ยางพารา ส้มโอ ลำไย ขนุน มะม่วง มะขามหวาน ยูคาลิปตัส สะเดา เป็นต้น และการทำพืชไร่ล้มลุก เช่น มันสำปะหลัง พักทอง ฝ้าย ข้าวโพด พุทรา ถั่วฝักยาว สับปะรด อ้อย ผักกาดหัว เป็นต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ๕ ประเภท ได้ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑ แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลำห้วยคลุม

ลำดับที่	รายการ	ไร่	%
๑	พื้นที่เกษตรกรรม	๑๖,๑๖๙	๑๐.๕๕
๒	พื้นที่ป่าไม้	๑๑๖,๗๐๐	๗๗.๔๓
๓	พื้นที่อื่นๆ	๑๗,๖๐๐	๑๑.๕๐
๔	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	๙๒๕	๐.๕๑
๕	พื้นที่แหล่งน้ำ	๔๘๑	๐.๑๐
	รวม	๑๕๑,๘๗๕	๑๐๐

ที่มา : จากงานศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียด โครงการพัฒนาลุ่มน้ำลำภาชี จังหวัดราชบุรี ๒๕๔๗ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ กรมทรัพยากรน้ำ



บทที่ ๓

แผนการดำเนินงาน

แผนงานโครงการ มีทั้งสิ้น ๕ ด้าน โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนชนบทให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งกระบวนการพัฒนาจะเน้นวิธีการที่จะช่วยลดมลพิษที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งการเสริมสร้างปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นแก่การประกอบอาชีพ โดยประชาชนยังสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างปกติและไม่มี การปรับเปลี่ยนอาชีพหรือวิถีชีวิต แต่สิ่งที่จะถูกเปลี่ยนแปลงคือกระบวนการ โดยโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ จะช่วยสนับสนุนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ และเสริมความรู้ที่เหมาะสมต่าง ๆ รวมทั้งการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้เพื่อเป็นเครื่องจูงใจในการเข้าร่วมโครงการอีกด้วย

แผนงาน	ดำเนินการในโรงเรียน	ดำเนินการในชุมชน
๑. ด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน	ส่งเสริมการใช้ และให้ความรู้เรื่องก๊าซชีวภาพ และเตาก๊าซชีวามวล	
	สนับสนุนบ่อหมักก๊าซชีวภาพ และเตาก๊าซชีวามวล	
	ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และการประหยัดพลังงาน	
	จัดทำชุดความรู้ท้องถิ่น เรื่อง พลังงาน	-
๒. ด้านการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ใน	สาธิตการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีว	ส่งเสริมการผลิตพืชอาหารปลอดภัยและได้มาตรฐาน
	ปรับปรุงบำรุงดิน	จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์
	ส่งเสริมการเลี้ยงแมลงศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ ตัวเบียน) การใช้เชื้อรา การใช้เชื้อแบคทีเรีย และใช้	
	-	การจัดตลาดสินค้าอินทรีย์
๓. ด้านการพัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และ การควบคุมโรคติดต่อ	ควบคุมป้องกันโรค	
	สำรวจลูกน้ำ และให้ความรู้เรื่องวิธีป้องกันโรคมะลาเรีย	
	การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงด้วยวิธีชีวภาพ	
	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการควบคุมป้องกันโรค	
	ฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	
	การลดปริมาณขยะ / คัดแยกขยะ และนำมาใช้ประโยชน์	
	การใช้ขยะเปียก เพื่อทำก๊าซชีวภาพ	
การจัดตั้งธนาคารขยะ	-	
๔. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคของประชาชน	พัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน และ แหล่งน้ำใต้ดิน	
	ตั้งคณะกรรมการจัดการการใช้น้ำ	
	สร้างฝายเก็บน้ำ ระบบกระจายน้ำ และประปา	
	-	สร้างฝายเสริมระบบนิเวศ
	-	เครือข่ายชุมชนตรวจวัดคุณภาพน้ำ
	การอบรมการใช้น้ำอย่างรู้ค่า	
	การเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำ	
-	ระบบสาธิตการจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน	
๕. ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน	ส่งเสริมการจัดตั้งป่าชุมชน	
	การอบรมให้ความรู้ และศึกษาดูงานด้านป่าชุมชน	
	ปลูกหญ้าแฝก อนุรักษ์ดินและน้ำ	
	รวบรวมภูมิปัญญาด้านการอนุรักษ์ และประเพณีวัฒนธรรม	
	นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมการจัดการชุมชน และสร้างรายได้	

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เชิญหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมประชุมจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ก่อนเริ่มประชุมจัดทำแผนปฏิบัติงาน ว่าที่ร้อยตรีกิตติ ชันธมิตร กรมวังผู้ใหญ่ ได้นำคณะทำงานของ นายศิริพงศ์ หังสพฤกษ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าสำรวจพื้นที่โครงการ โดยคณะฯ ได้ฟังบรรยายสรุปข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และทำการสำรวจพื้นที่โครงการในตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี จำนวน ๓ แห่ง ประกอบด้วย ๑) บ้านห้วยคลุ้ม หมู่ที่ ๖ ๒) บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ ๓) ฝายทดน้ำห้วยคลุ้ม ในการประชุมจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ โดยมีว่าที่ร้อยตรีกิตติ ชันธมิตร กรมวังผู้ใหญ่ เป็นประธาน และ นายสุเทพ โกมลภมร ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี ได้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพร้อมด้วยหัวหน้าส่วนราชการเกี่ยวข้องภายในจังหวัดเข้าประชุม ร่วมกับคณะทำงานจาก กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ซึ่งที่ประชุมฯ ได้ร่วมกันพิจารณาแผนงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ พร้อมทั้งมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานในแต่ละด้าน โดยมีกำหนดแล้วเสร็จในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๓ และได้จัดประชุมฯ เพื่อพิจารณาแผนปฏิบัติงานในโอกาสต่อไป



ภาพที่ ๓.๑ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าสำรวจพื้นที่โครงการ



ต่อมาเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการบูรณาการและจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ โรงแรมเวสเทิร์นแกรนด์ราชบุรี จังหวัดราชบุรี เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้สร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับแนว คิด หลักการ และวัตถุประสงค์ของโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติงานบูรณาการการทำงานร่วมกันของโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) โดยนายศิริพงษ์ หังสพฤกษ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานในพิธีเปิด และนายสากล ฐินะกุล ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและเผยแพร่ เป็นผู้กล่าวรายงาน วิทยากรนำกระบวนการบูรณาการและจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการฯ ได้แก่ ดร.เอียร์เอก ดิยพงศ์พัฒนา โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ จำนวน ๔๕ คน จาก ๒๕ หน่วยงาน โดยแผนปฏิบัติงานซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้จัดทำ มีจำนวน ๕ แผนงาน ดังนี้

แผนงานที่ ๑ การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

แผนงานที่ ๑.๑ แผนการใช้พลังงานทดแทนจากก๊าซชีวภาพ และเตาก๊าซชีวามวล

แผนงานที่ ๒ การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน

แผนงานที่ ๒.๑ แผนการสาธิตการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี

แผนงานที่ ๒.๒ แผนการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารปลอดภัยและได้มาตรฐาน

แผนงานที่ ๓ การพัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ

แผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

แผนงานที่ ๓.๒ แผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงแบบปลอดสารเคมี

แผนงานที่ ๔ การป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค

แผนงานที่ ๔.๑ แผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

แผนงานที่ ๔.๒ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำพร้อมระบบกระจายน้ำ

แผนงานที่ ๕ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน

แผนงานที่ ๕.๑ แผนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์

ทรัพยากรป่าไม้

แผนงานที่ ๕.๒ แผนการปลูกหญ้าแฝกอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

แผนงานที่ ๕.๓ แผนการหมู่บ้านรักษ์วัฒนธรรม

ซึ่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย กรมควบคุมมลพิษ รับผิดชอบการดำเนินงานในแผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน และ แผนงานที่ ๔.๑ แผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย รายละเอียด ดังนี้



แผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

- กรมควบคุมมลพิษ
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (จังหวัดราชบุรี)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

๒. หลักการและเหตุผล

ตามพื้นที่ในเขตหมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม) ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ได้รับการคัดเลือกเป็นพื้นที่ดำเนินโครงการหมู่บ้านปลอดมลพิษ (Eco Village) จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้นพบว่าปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวยังมีการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการโดยมีการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยตามป่า และระบบการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่มีการดำเนินการแบบเทกองกลางแจ้งและมีการเผาเป็นครั้งคราว รวมทั้งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและขาดจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งต้นน้ำ รวมทั้งอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและการท่องเที่ยว

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ในการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตั้งแต่ต้นทางโดยใช้หลัก ๓R (Reduce Reuse และ Recycle) เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องไปกำจัดให้มากที่สุด และส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมธนาคารขยะมูลฝอย หมักปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำสกัดชีวภาพเพื่อใช้เป็นสารทดแทนยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น รวมทั้งยังเป็นการปรับทัศนคติของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากยิ่งขึ้น

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย รวมทั้งให้เกิดความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย

๓.๒ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

๔. เป้าหมาย

๔.๑ ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการคัดแยกและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี

๔.๒ ชุมชนมีการดำเนินการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และมีความยั่งยืน



๕. พื้นที่เป้าหมาย

- พื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน)
- พื้นที่หมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม)
- โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน

๖. องค์ความรู้/ทักษะ/เทคนิคที่สำคัญที่ใช้ในการดำเนินงาน

ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

๗. ผลลัพธ์

- ๗.๑ ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในการคัดแยกและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี
- ๗.๒ ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้
- ๗.๓ ชุมชนมีการดำเนินการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และมีความยั่งยืน
- ๗.๔ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยมีการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

๘. ตัวชี้วัด/เกณฑ์ความสำเร็จ

- ๘.๑ ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการคัดแยกและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี
- ๘.๒ ชุมชนทั้ง ๒ แห่ง คือ หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม) มีการดำเนินการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ในรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และมีความยั่งยืน

๙. แผนปฏิบัติงาน/วิธีดำเนินการ/ระยะเวลาดำเนินการ

- ๙.๑ การสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย อาทิเช่น ปริมาณขยะมูลฝอย องค์ประกอบขยะมูลฝอย และข้อมูลทางด้านสังคม เป็นต้น
 - ๙.๑.๑ การสำรวจข้อมูลในพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน)
 - ๙.๑.๒ การสำรวจข้อมูลในพื้นที่หมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม)
- ๙.๒ การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Conservation and Recovery) ซึ่งมุ่งเน้นการควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด และการเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยหรือของเสียที่เกิดขึ้นก่อนที่จะนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในระยะยาวได้ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อให้เกิดการลดขยะมูลฝอย (Waste Reduction) และการคัดแยก การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปใหม่ (Recycling) ให้มากที่สุด โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย



๙.๒.๑ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย การดูแลและเดินระบบกำจัดขยะมูลฝอย และแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสวนผึ้ง

๙.๒.๒ ประชาชนหมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน)

- การจัดฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย โดยมุ่งเน้นการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ซึ่งรูปแบบในการจัดฝึกอบรมการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ขึ้นอยู่กับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ อาทิเช่น การนำขยะมูลฝอยอินทรีย์ไปหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ และการผลิตน้ำสกัดชีวภาพเพื่อใช้เป็นสารทดแทนยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

๙.๒.๓ ประชาชนหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม)

- การจัดฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย โดยมุ่งเน้นการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ซึ่งรูปแบบในการจัดฝึกอบรมการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ขึ้นอยู่กับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ อาทิเช่น การนำขยะมูลฝอยอินทรีย์ไปหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ และการผลิตน้ำสกัดชีวภาพเพื่อใช้เป็นสารทดแทนยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

๙.๒.๔ สถาบันการศึกษาในพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม)

- การจัดฝึกอบรมด้านการลด คัดแยก ขยะมูลฝอย และการดำเนินกิจกรรมธนาคารขยะให้กับโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม) โดยในส่วนของกิจกรรมธนาคารขยะ *กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบ*

๙.๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม) โดยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำรายละเอียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ปรับปรุงระบบจัดการขยะมูลฝอย

๙.๔ การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน (*กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบ*)

๙.๔.๑การจัดอบรมเตรียมความพร้อมการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน จำนวน ๒ ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งที่ ๑ สำหรับนักเรียนทุกคน (๑๐๒ คน) และ ครั้งที่ ๒ สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคาร (๑๐ คน)

๙.๔.๒ การปรับปรุงอาคารสถานที่ตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน

๙.๔.๓ การเปิดให้บริการธนาคารขยะรีไซเคิล โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน

๙.๕ กิจกรรมส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (*กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบ*)

๙.๕.๑ อบรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ให้แก่ ชาวบ้านห้วยแปดและห้วยสิบ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุม (๘๐ คน)

๙.๕.๒ จัดศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน

๑๐. การติดตามและประเมินผล

ระยะเวลาดำเนินการทุก ๓ เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ – มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๑. ประโยชน์หรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้นของโครงการ

- ๑๑.๑ ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
- ๑๑.๒ ขยะมูลฝอยได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น

๑๒. งบประมาณที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการ

- ๑๒.๑ งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔๑๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
- ๑๒.๒ งบประมาณที่ต้องใช้ในกรณีที่มีการก่อสร้าง จะต้องมีการประมาณราคา และพิจารณาจัดหาแหล่งงบประมาณต่อไป

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ตารางที่ ๓.๑ แผนปฏิบัติการ ตามแผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

แผนงาน/โครงการ	กิจกรรม	ปริมาณงาน	ปี ๒๕๕๓			ปี ๒๕๕๔							งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ				
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.			ส.ค.	ก.ย.		
๑. การสำรวจ ข้อมูลในพื้นที่หมู่ ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้าน ห้วยคลุม)	๑.๑ การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) อาทิเช่น ● ปริมาณขยะมูลฝอย ● องค์ประกอบขยะมูลฝอย ● ข้อมูลทางค้ำลังคม	จำนวน ๑ ครั้ง				*											๓๐,๐๐๐	คพ. / สนง. สสจ.ส / สนง. พชจ. ราชบุรี / สท.
	๑.๒ การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่หมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม) อาทิ เช่น ● ปริมาณขยะมูลฝอย ● องค์ประกอบขยะมูลฝอย ● ข้อมูลทางค้ำลังคม	จำนวน ๑ ครั้ง				*											๓๐,๐๐๐	
๒. การจัดฝึกอบรม เกี่ยวกับจัดการ ขยะมูลฝอย	๒.๑ จัดฝึกอบรมให้กับ ประชาชนหมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน)	จำนวน ๒ ครั้ง				*											๕๐,๐๐๐	คพ. / สท. / สนง. สสจ.ส / สนง. พชจ. ราชบุรี
	๒.๒ จัดฝึกอบรมให้กับ ประชาชนหมู่ ๖ (บ้านห้วย คลุม)	จำนวน ๒ ครั้ง				*											๕๐,๐๐๐	
	๒.๓ จัดฝึกอบรมให้กับ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น (สนท. สวนผึ้ง)	จำนวน ๑ ครั้ง				*											๓๐,๐๐๐	
	๒.๔ จัดฝึกอบรมให้กับนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านถ้ำหิน	จำนวน ๑ ครั้ง				*											๕๐,๐๐๐	
๓. การเพิ่ม ประสิทธิภาพการ กำจัดขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และ หมู่ที่ ๖ (บ้านห้วย คลุม)	๓.๑ การจัดฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการให้กับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในการ จัดสร้างขยะเปียกเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพปรับปรุงระบบ จัดการขยะมูลฝอย	ตามการร้องขอ ของ อบท.						*									๕๐,๐๐๐	คพ. / สท. สนง. สสจ.ส / สนง. พชจ. ราชบุรี / อบท.













ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ตารางที่ ๓.๑ แผนปฏิบัติการ ตามแผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน (ต่อ - ๑)

แผนงานโครงการ	กิจกรรม	ปริมาณงาน	ปี ๒๕๕๓			ปี ๒๕๕๔							งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ			
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.			ส.ค.	ก.ย.	
๔. การรณรงค์ ธนาคารขยะ ไฮดริลโรตารี ตำรวจตระเวน ชายแดนบ้านลำ หิน	๔.๑ จัดอบรมให้ความ พร้อมการจัดตั้งธนาคารขยะ ไฮดริล โรตารี ตำรวจตระเวน ชายแดนบ้านลำหิน ครั้งที่ ๑ สำหรับนักเรียนทุก ชั้น (๑๔๒ คน) ครั้งที่ ๒ สำหรับเจ้าหน้าที่ ธนาคาร (๑๐ คน)	จำนวน ๒ ครั้ง		* ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๓	* ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๓											๑๐,๐๐๐	รศ. / ศพ. / นาง.เสกสรรค์/ นาง.พอล ราชบุรี
	๔.๒ ปรับปรุงอาคารสถานที่ตั้ง ธนาคารขยะไฮดริล โรตารี ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านลำ หิน	จำนวน ๑ ครั้ง			* ๒๐ - ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๓											๕,๐๐๐	ได้รับการ สนับสนุน จาก Green ๑๐๗๓๓๓๓๓๓ บ้านลำหิน
	๔.๓ มีคให้บริการธนาคาร ขยะไฮดริลโรตารีตำรวจ ตระเวนชายแดนบ้านลำหิน	จำนวน ๑ ครั้ง			* ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๓											-	
๕. ส่งเสริมการ จัดการขยะมูลฝอย โดยชุมชน	๕.๑ อบรมการคัดสรรขยะมูล ฝอยโดยชุมชน ให้แก่ ชาวบ้าน ห้วยแปดและห้วยสิบหมู่ที่ ๕ บ้านลำหิน และ หมู่ที่ ๖ บ้าน ห้วยคลุม (๔๘๐ คน)	จำนวน ๑ ครั้ง			* ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๓											๕,๐๐๐	
	๕.๒ จัดห้การศึกษาดูงานการจัดการ ขยะมูลฝอยโดยชุมชน	จำนวน ๑ ครั้ง							* ๔ มี.ค. ๒๕๕๔							๑๐๐,๐๐๐	



แผนงานที่ ๔.๑ แผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

- กรมควบคุมมลพิษ
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (จังหวัดราชบุรี)
- องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง

๒. หลักการและเหตุผล

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหินและหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม จำนวน ๒ แผนงาน คือ การจัดการขยะมูลฝอยและการป้องกันปัญหาน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของ ๒ หมู่บ้าน เป็นภูเขาสลับที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ได้แก่ การทำพืชไร่ยืนต้น เช่น สวนยางพารา ส้มโอ ลำไย ขนุน มะม่วง มะขามหวาน ยูคาลิปตัส สะเดา เป็นต้น และการทำพืชไร่ล้มลุก ได้แก่ มันสำปะหลัง พักทอง ฝ้าย ข้าวโพด พุทรา กล้ายสับปะรด อ้อย ผักกาดหัว เป็นต้น

แหล่งน้ำใช้ของหมู่บ้าน คือ ลำห้วยคลุ้ม ทั้งการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งมีตลอดทั้งสองฝั่งของลำห้วย และการอุปโภคบริโภค โดยบริเวณต้นน้ำของลำห้วยคลุ้มในพื้นที่หมู่ที่ ๕ เป็นที่ตั้งของศูนย์พักพิงบ้านถ้ำหิน ซึ่งเป็นพื้นที่พักพิงชั่วคราวของผู้พลัดถิ่นชาวพม่า ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม ๒๕๕๓ มีจำนวนประชากรในพื้นที่พักพิงทั้งสิ้น ๔,๔๕๐ คน หรือ ๘๙๐ ครัวเรือน เป็นชาย ๙๐๐ คน หญิง ๑,๐๒๓ คน เด็กชาย ๑,๒๕๔ และเด็กหญิง ๑,๒๗๓ คน แหล่งน้ำใช้ของศูนย์พักพิงดังกล่าวจะใช้น้ำจากลำห้วยซึ่งไหลผ่านศูนย์โดยตรงและรองน้ำฝนมาใช้

ตลอดความยาวของลำห้วยจะไหลผ่านพื้นที่ทำการเกษตรที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชค่อนข้างมาก ผ่านชุมชนที่มีการตั้งบ้านเรือน และสถานประกอบการประเภทรีสอร์ท เช่น สวนผึ้งคันทรียิลและคีรีธารา รีสอร์ท รวมทั้งที่กำลังเกิดขึ้นหลายแห่ง ซึ่งจะมีการชะล้างหรือระบายทิ้งของเสียและน้ำเสียต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำห้วยคลุ้มได้ ดังนั้น จึงต้องมีการดำเนินงานที่จะควบคุมการระบายของเสียและน้ำเสียและการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในลำห้วยคลุ้มเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชน

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ จัดให้มีโครงการนำร่องเพื่อควบคุมและลดปริมาณของเสียและน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ลำห้วยคลุ้ม

๓.๒ เพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคของประชาชน



๔. พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ชุมชนบ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และพื้นที่ชุมชนบ้านห้วยคลุ้ม หมู่ที่ ๖ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

๕. องค์ความรู้/ทักษะ/เทคนิคที่สำคัญที่ใช้ในการดำเนินงาน

๕.๑ เทคโนโลยีการจัดการหรือบำบัดน้ำเสีย และความรู้ด้านการตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินคุณภาพน้ำ

๕.๒ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเอง

๕.๓ การบูรณาการแนวทางการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๖. ผลลัพธ์

การพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ร่วมกับชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของประชาชน รวมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมและประชาชนทั่วไปในการลดปริมาณน้ำเสีย

๗. ตัวชี้วัด/เกณฑ์ความสำเร็จ

๗.๑ มีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำห้วยคลุ้มไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔

๗.๒ มีระบบการจัดการน้ำเสียสาธิตในหมู่บ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้มอย่างน้อยหมู่บ้านละ ๒ หลัง

๗.๓ มีการอบรมการจัดการน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมให้กับผู้ประกอบการ

๗.๔ มีการอบรมเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสียชุมชน

๗.๕ มีหลักสูตร/กิจกรรม/การอบรม/การเรียนการสอนภายในโรงเรียนและชุมชน และสามารถขยายผลดำเนินการไปในพื้นที่อื่นได้

๘. แผนปฏิบัติงาน/วิธีดำเนินการ/ระยะเวลาดำเนินการ

แนวทางการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย มี ๓ ส่วนหลัก ดังนี้

๘.๑ การจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน

ติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (onsite system) ที่ถูกสุขลักษณะและสามารถป้องกันการปนเปื้อนหรือระบายลงในช่วงฤดูฝนเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อลำห้วยคลุ้ม

๘.๒ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำเสีย

๘.๒.๑ ให้ความรู้กับประชาชนในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (onsite system) ที่ถูกสุขลักษณะ และแนวทางการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบ้านเรือน

๘.๒.๒ ให้ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการน้ำเสียกับผู้ประกอบการรีสอร์ทในพื้นที่เป้าหมาย

๘.๒.๓ เสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุ่ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



๘.๓. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

๘.๓.๑ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำห้วยคลุ่ม เริ่มตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ศูนย์พักพิงบ้านถ้ำหินถึงแม่น้ำลำภาชี รวมจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ๘ จุด จำนวน ๔ ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงน้ำมากและช่วงน้ำน้อย ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๓ ซึ่งเป็นช่วงก่อนเริ่มดำเนินงานโครงการ สรุปว่า น้ำเสียจากชุมชนจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

๘.๓.๒ ประเมินผลคุณภาพน้ำเพื่อวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาและแหล่งที่มาของมลพิษทางน้ำ

๘.๓.๓ รายงานผลคุณภาพน้ำต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบเพื่อสร้างความตระหนักในการร่วมดูแลและรักษาคุณภาพน้ำ

๘.๓.๔ กรณีพบการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในลำห้วยคลุ่ม จะประสานสำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี เพื่อให้ความรู้กับเกษตรกรในการลดและการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสม

๙. ประโยชน์หรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้นของโครงการ

๙.๑ สามารถป้องกันหรือลดปัญหามลพิษที่เกิดจากน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด ที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

๙.๒ มีระบบการจัดการน้ำเสียสาธิตสำหรับบ้านเรือนในพื้นที่

๙.๓ ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำโดยมีความสำนึกถึงคุณค่าของทรัพยากรน้ำและการรักษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นตนเอง

๙.๔ เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้หรือศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการน้ำเสียที่มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตของประชาชนรวมถึงการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

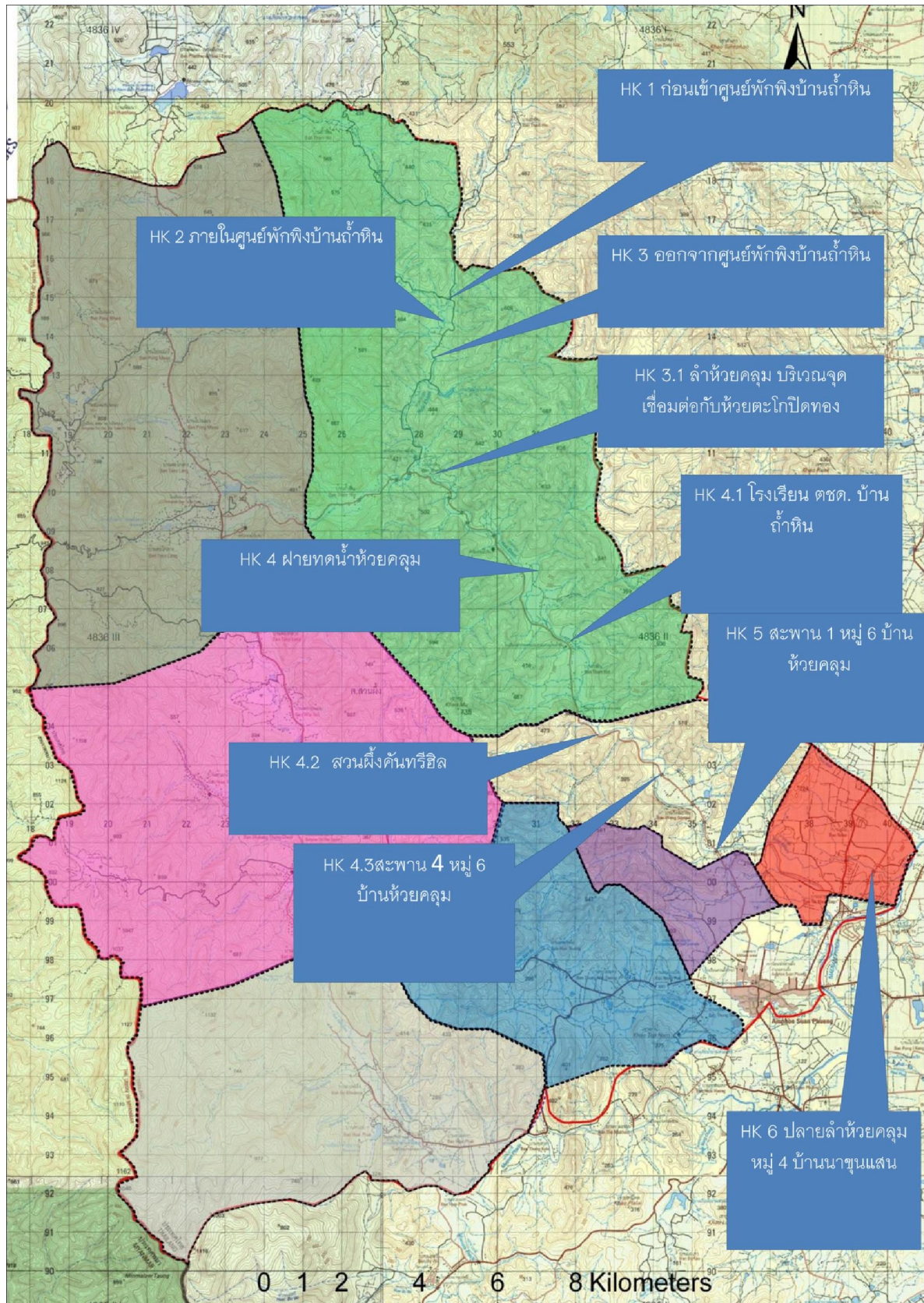
๑๐. งบประมาณ ที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการ

ประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ตารางที่ ๓.๒ แผนปฏิบัติการ ตามแผนงานที่ ๔.๑ แผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	๒๕๕๓						๒๕๕๔						ผู้รับผิดชอบ		
	ก.ค.	ก.ย.	พ.ย.	ก.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ก.ย.
๑. การจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน (ระบบสาธิต)															
๑.๑ จัดประชุมชี้แจงชาวบ้าน					■										สพ./สสภ.๘/ อบต./ทสจ.
๑.๒ สืบสวนและติดตั้งถักน้ำคั่วอย่างสำหรับติดตั้งระบบสาธิต สำหรับบ้านน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite system) จำนวนทั้งหมด ๔ หลัง (หมู่บ้านละ ๒ หลัง)					■										
๑.๓ จัดทำรูปแบบการติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบ้านน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite system) สำหรับบ้านคั่วอย่าง					←-----→										
๑.๔ ติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบ้านน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite system) ให้หมู่บ้านคั่วอย่าง						■									
๑.๕ ติดตามประเมินผลการใช้จากระบบสาธิตและขยายผล							←-----→								สสภ.๘/ อบต./สพ.
๒. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการน้ำเสีย															
๒.๑ ให้ความรู้กับประชาชน ๒ หมู่บ้าน ในการติดตั้งระบบ สำหรับบ้านน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite system) ที่ถูกสุขลักษณะ และการจัดการน้ำเสียจากชีวิตประจำวัน โดยเจ้าของบ้านคั่วอย่างเป็นวิทยากร									■						
๒.๒ ให้ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการน้ำเสียกับ ผู้ประกอบการวิสาหกิจในพื้นที่ยี่สิบห้า									■	■					
๒.๓ เสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย									■	■					
๓. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ															สพ./สสภ.๘
๓.๑ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำห้วยคลุม	■				■		■				■			■	
๓.๒ ประเมินผลคุณภาพน้ำเพื่อวิเคราะห์ความรุนแรงของ ปัญหาและแหล่งที่มาของมลพิษทางน้ำ		■				■			■			■		■	
๓.๓ รายงานผลคุณภาพน้ำต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบ			■			■			■			■		■	



บทที่ ๔

การจัดการขยะมูลฝอย

๔.๑ การจัดการขยะมูลฝอย

จากการประเมินเบื้องต้นพบว่า อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ คือ อาชีพเกษตรกรรม รับราชการ และพนักงานสถานประกอบการ ซึ่งชุมชนส่วนมากเป็นพื้นที่ที่พักอาศัย ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ที่พบเป็นขยะอินทรีย์จากครัวเรือนและภาคการเกษตร รองลงมา ได้แก่ ขยะพลาสติก และขยะอื่น ๆ จากการประมาณการปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ ๕๘๕.๖ กิโลกรัมต่อวัน

ตารางที่ ๔.๑ จำนวนประชากร และปริมาณขยะมูลฝอย

ที่	ชื่อชุมชน	จำนวนประชากร * (คน)	ปริมาณขยะมูลฝอย** (กิโลกรัมต่อวัน)
๑	หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน	๘๕๗	๓๔๒.๘
๒	หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม	๖๐๗	๒๔๒.๘
รวม		๑,๔๖๔	๕๘๕.๖

หมายเหตุ: * ข้อมูลจำนวนประชากร ณ มีนาคม ๒๕๕๓

** ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย โดยประมาณการ กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๕๑

การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง (อบต. สวนผึ้ง) โดยใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของทาง อบต. สวนผึ้ง จำนวน ๑ คัน เก็บขนขยะมูลฝอยวันละ ๑ - ๒ ครั้ง ซึ่งสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ประมาณครั้งละ ๕ ตัน ครอบคลุม ๗ หมู่บ้าน ในเขตความรับผิดชอบของ อบต.สวนผึ้ง โดยในเขตพื้นที่ชุมชนจะมีการเก็บขนขยะมูลฝอยอาทิตย์ละ ๓ ครั้ง ส่วนพื้นที่ในเขตสถานประกอบการประเภทที่พักนักท่องเที่ยว และรีสอร์ท จะมีการเก็บขนขยะมูลฝอยอาทิตย์ละ ๔ ครั้ง โดยขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ จะนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของ อบต.สวนผึ้ง ตั้งอยู่ที่บ้านนาขุนแสน หมู่ที่ ๔ สภาพพื้นที่ล้อมรอบด้วยเนินเขา การกำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นแบบเทกอง มีการเผากลางแจ้งบางเป็นครั้งคราว และมีคนคุ้ยขยะจำนวนหนึ่งทำการคัดแยกขยะมูลฝอยไปขาย



ภาพที่ ๔.๑ รถเก็บขยะมูลฝอย ของ อบต. สวนผึ้ง



ภาพที่ ๔.๒ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของ อบต. สวนผึ้ง

๔.๒ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

จากการสำรวจของข้อมูลของประชาชนในหมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุม พบว่าประชาชนส่วนใหญ่จะมีการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนเบื้องต้น โดยแบ่งออกเป็น ขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิล

- ขยะอินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษอาหาร ประชาชนส่วนใหญ่จะนำไปให้เป็นอาหารสัตว์ เช่น อาหารหมู อาหารไก่ อาหารสุนัข ส่วนขยะอินทรีย์ประเภทใบไม้ กิ่งไม้ เปลือกผลไม้ ประชาชนส่วนใหญ่จะนำไปวางใต้ต้นไม้ เพื่อเป็นปุ๋ยแก่พืช
- ขยะรีไซเคิล ส่วนใหญ่เป็นประเภทขวดพลาสติก ขวดแก้ว ที่เป็นบรรจุภัณฑ์ใส่สารเคมี ยาฆ่าแมลง ประชาชนส่วนใหญ่จะทำการล้าง แล้วเก็บรวบรวมไว้ เพื่อขายแก่รถรับซื้อของเก่าต่อไป
- สำหรับขยะมูลฝอยที่เหลือ ประชาชนส่วนใหญ่จะรวบรวมทิ้งลงในถังรองรับขยะมูลฝอย ของ อบต. สวนผึ้ง บางส่วนจะขุดหลุมฝังขยะมูลฝอยในบริเวณบ้านของตนเอง หรือ เผาทิ้งในที่โล่งแจ้ง



ภาพที่ ๔.๓ การเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิล



ภาพที่ ๔.๔ การวางกองและเผาทิ้งในที่โล่งแจ้ง

๔.๓ การจัดการขยะมูลฝอยรีไซเคิล

อบต.สวนผึ้ง มีร้านรับซื้อของเก่าที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ อบต.สวนผึ้ง จำนวน ๒ ร้าน คือ

- ร้านฯ นายบุญส่ง สารวัน ที่อยู่ ๓๑๐ หมู่ที่ ๓ ตำบลสวนผึ้ง เขตสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
- ร้านฯ นายใจณรงค์ แล้ไม่งาม ที่อยู่ ๔๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลสวนผึ้ง เขตสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

จากการสำรวจ ร้านรับซื้อของเก่า บริเวณหมู่ที่ ๓ บ้านผาปก ของ นายบุญส่ง สารวัน พบว่า ร้านรับซื้อของเก่า ดำเนินการมาแล้ว ๔ ปี ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จาก อบต.สวนผึ้ง แต่ยังคงขาดใบอนุญาตขายทอดตลาดและค้าของเก่า จากกรมการปกครอง ซึ่งร้านรับซื้อของเก่า สามารถยื่นคำร้องได้ ณ ที่ว่าการอำเภอ ที่สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ สำหรับโกดังเก็บของเก่า มีขนาดประมาณ ๖๐ x ๑๐๐ เมตร โดยขยะรีไซเคิลที่รับซื้อส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุประเภท กระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เศษเหล็ก สังกะสี อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และแบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น โดยขยะรีไซเคิลที่รับซื้อมา พนักงานจะทำการคัดแยก ก่อนส่งต่อไปยังโรงงานคัดแยกขยะมูลฝอยที่อำเภอจอมบึง ประมาณปีละ ๓ ครั้ง โดยมีปริมาณขยะรีไซเคิลที่รวบรวมจะนำไปส่งครั้งละ ๑ ตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขวดแก้ว และขวดพลาสติก สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น จอคอมพิวเตอร์ จอทีวี พัดลม เครื่องซักผ้า เป็นต้น พนักงานจะทำการแยกชิ้นส่วน และเก็บรวบรวม เพื่อจำหน่ายต่อไป



ภาพที่ ๔.๕ การสำรวจร้านรับซื้อของเก่า

๔.๔ การจัดการขยะอันตราย

สำหรับขยะมูลฝอยประเภทขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ กระจกสเปร์ย์ ถ่านไฟฉาย กระจกยาฆ่าแมลง ขวดยาฆ่าแมลง ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะอันตราย ซึ่งส่วนใหญ่แต่ละครัวเรือนจะมีวิธีการจัดการแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น หลอดไฟ หรือ ถ่านไฟฉาย เมื่อหมดอายุการใช้งาน ประชาชนจะทำการทุบให้แตกแล้วขุดหลุมฝัง สำหรับภาชนะบรรจุภัณฑ์การเกษตร ที่เกษตรกรใช้สารเคมีหมดแล้ว ส่วนใหญ่จะขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งหากกระบวนการล้างทำความสะอาดภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นไปอย่างไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้



ภาพที่ ๔.๖ การเก็บรวบรวมภาชนะบรรจุภัณฑ์การเกษตร

๔.๕ ปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอย

จากการลงสำรวจพื้นที่ และสอบถามสภาพปัญหาของขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม พบว่า

๔.๕.๑ ปัญหาขยะตกค้าง ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของ อบต.สวนผึ้ง ยังขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ทำให้ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ ต้องดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ของตนเอง

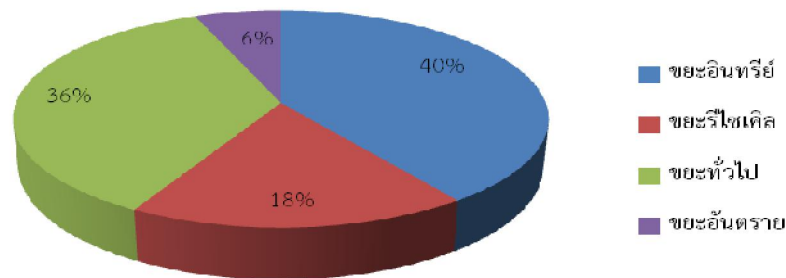
๔.๕.๒ ปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากเจ้าหน้าที่ อบต.สวนผึ้ง มีจำนวนน้อย และยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง เช่น ควรมีการจัดทำแผนด้านการจัดการขยะมูลฝอย มีการดำเนินกิจกรรม 3Rs มีการวางระบบเส้นทางในการเก็บขนขยะมูลฝอย และมาตรการควบคุมการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามหลักวิชาการ เป็นต้น

๔.๕.๓ ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างผิดวิธี เนื่องจากเจ้าหน้าที่และประชาชนในพื้นที่ยังอาจขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี ทั้งการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย การระวังป้องกันมลพิษจากขยะมูลฝอย และการดูแลเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของลำห้วยคลุ้ม

๔.๖ ผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

๔.๖.๑ การคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย

เมื่อวันที่ ๔ และ ๖ มกราคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการสำรวจ รวบรวม และคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของ อบต.สวนผึ้ง โดยศึกษาถึงลักษณะขยะมูลฝอยทางกายภาพ (Physical characteristic) พบว่า ลักษณะขยะมูลฝอยทางกายภาพรวมของทั้ง ๒ หมู่บ้าน มีร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ดังนี้ ร้อยละของขยะอินทรีย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔๐ ร้อยละของขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (recycle) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑๘ ร้อยละของขยะทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๖ และร้อยละของขยะอันตราย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๖



ภาพที่ ๔.๗ แสดงสัดส่วนเฉลี่ยของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย



ภาพที่ ๔.๘ การคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย (วันที่ ๔ และ ๖ มกราคม ๒๕๕๔)

๔.๖.๒ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน

๑) เมื่อวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดประชุมและฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุ้ม) มีผู้เข้าร่วมการประชุม ประมาณ ๖๐ คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ (นายดอกกรัก เหลืองพิรุณรัตน์) ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๖ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งมีหัวข้อในการบรรยาย ดังนี้

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอยชุมชน การใช้ประโยชน์ และกำจัด
- การคัดแยกขยะมูลฝอย และการใช้หลัก 3Rs ในชีวิตประจำวัน
- การคัดแยกขยะอันตรายชุมชน



ภาพที่ ๔.๙ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม (วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๔)

๒) เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดประชุมและฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน ณ สำนักสงฆ์ถ้ำหินสถิตเทพ มีผู้เข้าร่วมการประชุม ประมาณ ๖๐ คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ (นายอำพล เพ็ญพล) ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งมีหัวข้อในการบรรยาย ดังนี้

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอยชุมชน การใช้ประโยชน์ และกำจัด
- การคัดแยกขยะมูลฝอย และการใช้หลัก 3Rs ในชีวิตประจำวัน
- การคัดแยกขยะอันตรายชุมชน



ภาพที่ ๔.๑๐ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน (วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๔)

๓) เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดประชุมและฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ณ บ้านนายตู้ บุญทิน หมู่ที่ ๖ มีผู้เข้าร่วมการประชุมประมาณ ๕๐ คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ (นายดอกรัก เหลืองพิรุณรัตน์) ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ่ม โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ซึ่งมีหัวข้อในการบรรยาย ดังนี้

- การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน
- การทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอย
- การทำปุ๋ยหมักโดยใช้ EM



ภาพที่ ๔.๑๑ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ่ม (วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๔)

๔.๖.๓ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับนักเรียน

เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน มีผู้เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม ประมาณ ๑๑๐ คน ประกอบด้วย ครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน (ร.ต.ท.วันชัย กุลโสภณ) คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดการจัดกิจกรรม และทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อเข้าฐานการเรียนรู้ จำนวน ๓ ฐานดังนี้

- ฐานที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอย และการคัดแยกขยะมูลฝอย
- ฐานที่ ๒ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะอันตราย และการคัดแยกขยะอันตราย
- ฐานที่ ๓ การกำจัดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย



ภาพที่ ๔.๑๒ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน (วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๔)

๔.๖.๔ การจัดประชุมให้กับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง

๑) เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดประชุมให้ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง ณ องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง มีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ ประมาณ ๓๐ คน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง (นายสมศักดิ์ เทลืองจรุงรัตน์) สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แก่ผู้เข้าร่วมประชุมฯ จำนวน ๓ หัวข้อ ดังนี้

- หัวข้อที่ ๑ กระบวนการ องค์ประกอบ และขั้นตอนในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
- หัวข้อที่ ๒ แนวทางการดำเนินงานด้านการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย (3Rs)
- หัวข้อที่ ๓ แนวทางการจัดเตรียมระบบการจัดการของเสียอันตราย

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุ่ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ภาพที่ ๔.๑๓ การจัดประชุมให้ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมกับผู้บริหารและ
ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง (วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๔)

๒) เมื่อวันที่ ๒๘ - ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๔ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดสัมมนาแนวทางการ
เสริมสร้างสมรรถนะในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน ให้กับองค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น ณ โรงแรมเอเชีย พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ และความเข้าใจ
ให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการ ดูแลรักษา และเดินระบบกำจัดขยะมูลฝอย
รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และ
ข้อคิดเห็น ในการแก้ไขปัญหาการเดินระบบกำจัดขยะมูลฝอย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ปรับปรุงระบบจัดการ
ขยะมูลฝอย ให้มีการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่ง กรมควบคุมมลพิษ ได้
ประสานเชิญเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง เข้าร่วมการสัมมนาฯ ดังกล่าว



ภาพที่ ๔.๑๔ การจัดสัมมนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและ
ของเสียอันตรายจากชุมชนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (วันที่ ๒๘ - ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๔)

๔.๖.๕ การจัดกิจกรรมให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ประกอบการรีสอร์ตและโรงแรม

จากการประชุมติดตามผลการดำเนินโครงการฯ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๔ ณ ห้องประชุมอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี โดยมี นายณรงค์ พลละเอียด รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นประธาน ที่ประชุมฯ ได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้ กรมควบคุมมลพิษ เพิ่มเติมในเรื่องของกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดขยะมูลฝอยให้กับผู้ประกอบการประเภทรีสอร์ตและโรงแรม ซึ่ง กรมควบคุมมลพิษ ได้ลงพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมให้ความรู้และคำแนะนำด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ให้กับผู้ประกอบการรีสอร์ตและโรงแรมแล้ว จำนวน ๗ แห่ง ประกอบด้วย ไฮซินรีสอร์ต, สวนผึ้งรีสอร์ต, บ้านอ้อมกอดขุนเขา, บ้านริมเขา, เดอะ นากายา รีสอร์ต, บ้านชมดอย, และธีรมา คอทเทจ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔



ภาพที่ ๔.๑๕ การจัดกิจกรรมให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ประกอบการรีสอร์ตและโรงแรม จำนวน ๗ แห่ง (เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔)



๔.๗ ผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๕ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายสุรพล ปัตตานี) ได้เชิญผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงฯ เข้าร่วมการประชุมการพิจารณาสนับสนุนโครงการพระราชดำริ จังหวัดราชบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ณ ห้องประชุมรองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายสุรพล ปัตตานี) ชั้น ๑๖ อาคารกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหารือแนวทางการดำเนินการโครงการตามพระราชดำริและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงฯ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการประชุมฯ ประมาณ ๑๕ คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมี รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายสุรพลฯ) เป็นประธานฯ โดยประธานฯ ขอให้ผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ รายงานผลการดำเนินการโครงการความร่วมมือไทย - จีน หมู่บ้านไร้มลพิษที่ผ่านมา ดังนี้

- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ (นายวิจารณ์ฯ) ขอแจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบถึง การดำเนินงานโครงการฯ ภายใต้แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน และแผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้มีการดำเนินการ ดังนี้ ๑) ลงพื้นที่ เพื่อสำรวจข้อมูลด้านการจัดการและคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ๒) ดำเนินการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ให้กับ ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง และผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม จำนวน ๗ แห่ง ๓) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำห้วยคลุ้ม จำนวน ๔ ครั้ง และ ๔) ติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุดสำหรับบ้านตัวอย่าง จำนวน ๔ หลัง

- ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (นายอลงกตฯ) แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ได้มีการดำเนินการ ดังนี้ ๑) ดำเนินการก่อสร้างสถานที่เก็บรวบรวม/คัดแยกขยะรีไซเคิล เพื่อดำเนินกิจกรรมธนาคารขยะ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล ให้กับสมาชิกและนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน และ ๒) ดำเนินการจัดฝึกอบรม/ดูงานให้กับผู้นำประชาชน ในพื้นที่ ชุมชนห้วย ๑๐ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และชุมชนห้วย ๘ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม

- ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (นางสาวกฤษณาฯ) แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรม โครงการ ญ.หญิง บ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม รักษาสิ่งแวดล้อม ให้กับประชาชน (ผู้หญิง) ในพื้นที่ ชุมชนห้วย ๑๐ หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และชุมชนห้วย ๘ หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



โดยที่ประชุมฯ ได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ โครงการความร่วมมือไทย – จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ดังนี้

- ประธานฯ ได้มอบนโยบายแนวทางในการดำเนินงานของกระทรวงฯ โดยมุ่งเน้นการสอนให้ประชาชนในพื้นที่ มีความรู้ ความสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ต่อไป เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการฯ โดยกิจกรรมต่าง ๆ ควรเป็นการปูพื้นฐาน และสร้างจิตสำนึกในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งผลักดันให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยประธานฯ มอบหมายให้ ทสจ.ราชบุรี เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานกับชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อรับทราบสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชน และจัดทำเป็นแผนแม่บทชุมชน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาอีกครั้ง

- สำหรับการดำเนินงาน โครงการความร่วมมือไทย – จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ กรมควบคุมมลพิษ จะได้ประสานหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ให้กับกลุ่มเป้าหมาย (ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุม นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน และผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม) ต่อไป ซึ่งคาดว่าจะดำเนินกิจกรรมในเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๕



ภายหลังจากการประชุมฯ กรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำแนวทางและกำหนดแผนการดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังนี้

๔.๗.๑ แผนการดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕

หลักการและเหตุผล

ตามพื้นที่ในเขตหมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน) และหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุ้ม) ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ได้รับการคัดเลือกเป็นพื้นที่ดำเนินโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้นพบว่า ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวยังมีการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยตามป่า เมาในที่กลางแจ้ง และระบบการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่มีการดำเนินการแบบเทกองกลางแจ้งและมีการเผาเป็นครั้งคราว รวมทั้งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและขาดแรงจูงใจในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งต้นน้ำ รวมทั้งอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและการท่องเที่ยว

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่ โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่ในการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตั้งแต่ต้นทางโดยใช้หลัก 3Rs (Reduce Reuse และ Recycle) เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องไปกำจัดให้มากที่สุด และส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมธนาคารขยะมูลฝอย หมักปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำสกัดชีวภาพ เพื่อใช้เป็นสารทดแทนยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น รวมทั้งยังเป็นการปรับทัศนคติของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

- เพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย รวมทั้งให้เกิดความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอย
- เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

เป้าหมาย

- ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการคัดแยกและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี
- ชุมชนมีการดำเนินการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และมีความยั่งยืน

วัน เวลา และสถานที่

จำนวน ๔ วัน ระหว่างวันที่ ๕ - ๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

- พื้นที่หมู่ที่ ๕ (บ้านถ้ำหิน)
- พื้นที่หมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุม)
- โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน
- รีสอร์ท อ.สวนผึ้ง
- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อบต.สวนผึ้ง

องค์ความรู้/ทักษะ/เทคนิคที่สำคัญที่ใช้ในการดำเนินงาน

- การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย
 - ฐานที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
 - ฐานที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล
 - ฐานที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย
- การฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย
- คู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในการคัดแยกและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี
- ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้
- ชุมชนมีการดำเนินการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และมีความยั่งยืน
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยมีการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ



กำหนดการ

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรม
๕ มิถุนายน ๒๕๕๕	ผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน	๑) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ - ฐานที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน - ฐานที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล - ฐานที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย ๒) การฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย ๓) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย
	ผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ่ม	๑) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ - ฐานที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน - ฐานที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล - ฐานที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย ๒) การฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย ๓) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย
๖ มิถุนายน ๒๕๕๕	คณะครูและนักเรียน ป.๑ - ๓ รร.ตชด.บ้านถ้ำหิน	๑) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ - ฐานที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน - ฐานที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล - ฐานที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย ๒) การฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย ๓) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุ้ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



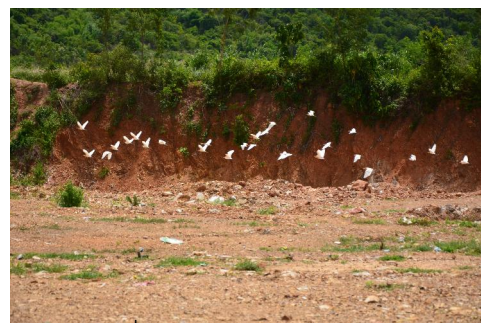
กำหนดการ

วันที่	กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรม
๖ มิถุนายน ๒๕๕๕	คณะครูและนักเรียน ป.๔ - ๖ รร.ตชด.บ้านถ้ำหิน	๑) การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ - ฐานที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน - ฐานที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล - ฐานที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย ๒) การฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะ อันตราย ๓) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการ จัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย
๗ มิถุนายน ๒๕๕๕	ผู้ประกอบการรีสอร์ท	๑) การบรรยายเพื่อให้ความรู้ - เรื่องที่ ๑ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน - เรื่องที่ ๒ การจัดการขยะรีไซเคิล - เรื่องที่ ๓ การจัดการขยะอันตราย ๒) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการ จัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย
๘ มิถุนายน ๒๕๕๕	อบต.สวนผึ้ง สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	๑) ประชุมหารือร่วมกับนายกอ.บต.สวนผึ้ง ๒) คัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ๓) ส่งมอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการ จัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย

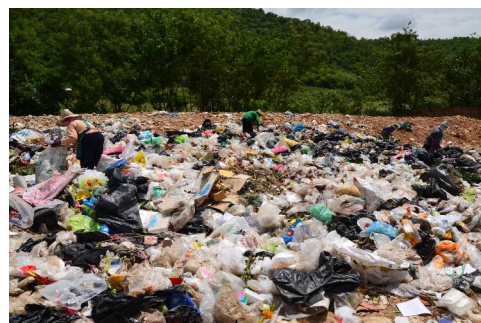
๔.๗.๒ ผลการคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของ อบต.สวนผึ้ง ตั้งอยู่ที่ บ้านนาขุนแสง หมู่ที่ ๔ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่ประมาณ ๑๐ ไร่ แบ่งเป็น ๒ เฟส เฟสซ้ายและเฟสขวา ซึ่งมีการใช้งานในเฟสแรก (เฟสซ้าย) ไปแล้ว ประมาณ ร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ และได้มีการกลบทับด้วยดินแล้ว โดยสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ จนถึงปัจจุบัน สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบว่า พื้นที่ล้อมรอบด้วยเนินเขา มีแหล่งน้ำสาธารณะ และชุมชน ประมาณ ๖ คริวเรือน อยู่ห่างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ประมาณ ๓ กิโลเมตร

อบต.สวนผึ้ง ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทุกวัน โดยมีปริมาณขยะมูลฝอย ประมาณ ๔ ตันต่อวัน โดยใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของ อบต.สวนผึ้ง เป็นรถเปิดข้างเทท้าย ขนาดเล็ก ๔ ลูกบาศก์เมตร ระยะทางในการเก็บขนขยะมูลฝอยต่อเที่ยว ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร จำนวน ๒ เที่ยวต่อวัน ครอบคลุม ๘ หมู่บ้าน เริ่มต้นจากหมู่ที่ ๖ ไปยัง หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๘ หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๗ หมู่ที่ ๒ หมู่ที่ ๔ และสิ้นสุดที่ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย



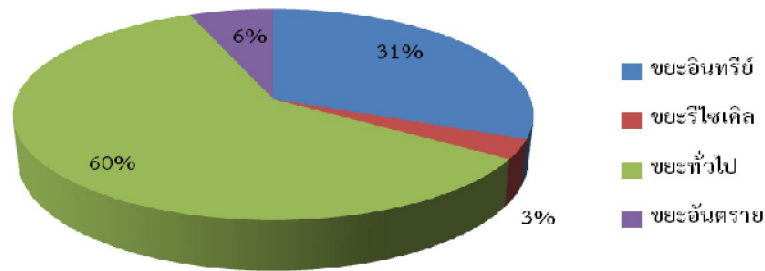
รูปที่ ๔.๑๖ การใช้งานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในเฟสแรก (เฟสซ้าย) ได้มีการกลบทับด้วยดินแล้ว



รูปที่ ๔.๑๗ การใช้งานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในเฟสสอง (เฟสขวา) ในปัจจุบัน



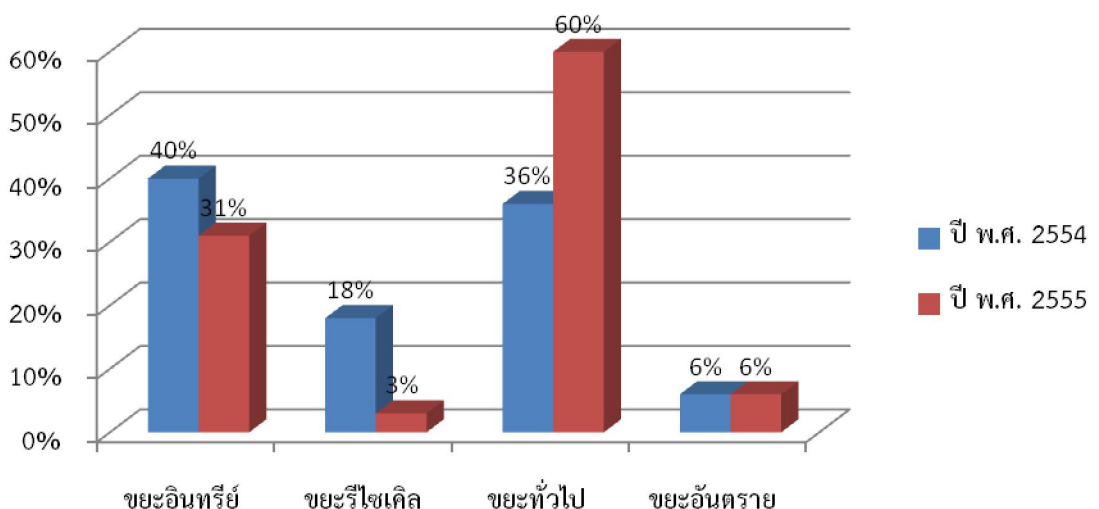
เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการ สํารวจ รวบรวม และคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของ อบต.สวนผึ้ง โดยศึกษาถึงลักษณะขยะมูลฝอยทางกายภาพ (Physical characteristic) พบว่า ลักษณะขยะมูลฝอยทางกายภาพรวมของทั้ง ๒ หมู่บ้าน มีร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ดังนี้ ร้อยละของขยะอินทรีย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๑ ร้อยละของขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (recycle) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓ ร้อยละของขยะทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๖๐ และร้อยละของขยะอันตราย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๖



ภาพที่ ๔.๑๘ แสดงสัดส่วนเฉลี่ยของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย

ซึ่งหากเปรียบเทียบกับผลการคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ (เมื่อวันที่ ๔ และ ๖ มกราคม ๒๕๕๔) พบว่า

- ร้อยละของขยะอินทรีย์ มีค่าลดลง ร้อยละ ๙ (จากร้อยละ ๔๐ เป็น ร้อยละ ๓๑)
- ร้อยละของขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (recycle) มีค่าลดลง ร้อยละ ๑๕ (จากร้อยละ ๑๘ เป็น ร้อยละ ๓)
- ร้อยละของขยะอันตราย มีค่าเท่าเดิม คือ ร้อยละ ๖
- ร้อยละของขยะทั่วไป มีค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๔ (จากร้อยละ ๓๖ เป็น ร้อยละ ๖๐)



ภาพที่ ๔.๑๙ การเปรียบเทียบสัดส่วนเฉลี่ยของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และ ๒๕๕๕



ภาพที่ ๔.๒๐ การคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย (วันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๕)

๔.๗.๓ ผลการจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน

๑) เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ ๖ (บ้านห้วยคลุ้ม) มีผู้เข้าร่วมการประชุม ประมาณ ๕๐ คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖ (นายดอกกรัก เหลืองพิรุณรัตน์) ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๖ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้ในเรื่อง ๑) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ๒) การจัดการขยะรีไซเคิล และ ๓) การจัดการขยะอันตราย และการฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย รวมทั้งได้มอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ให้กับผู้แทนในพื้นที่หมู่ที่ ๖ เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ในด้านการจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ และใช้เป็นเอกสารเผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจทั่วไป



ภาพที่ ๔.๒๑ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม (วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕)

๒) เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน ณ สำนักสงฆ์ถ้ำหินสถิตเทพ มีผู้เข้าร่วมการประชุม ประมาณ ๕๐ คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ (นายอำพล เพ็ญพล) ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้บรรยายให้ความรู้ในเรื่อง ๑) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ๒) การจัดการขยะรีไซเคิล และ ๓) การจัดการขยะอันตราย และการฝึกปฏิบัติและสาธิตวิธีการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและขยะอันตราย รวมทั้งได้มอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ให้กับผู้แทนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ในด้านการจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ และใช้เป็นเอกสารเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป



ภาพที่ ๔.๒๒ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับประชาชน หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน (วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕)

๔.๗.๔ ผลการจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับนักเรียน

เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน มีผู้เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม ประมาณ ๑๒๐ คน ประกอบด้วย ครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน (ร.ต.ท.วันชัย กุลโสภณ) คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ โดยผู้แทนจากกรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดการจัดกิจกรรม และทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อเข้าฐานการเรียนรู้ จำนวน ๓ ฐาน ดังนี้

- ฐานที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นในการแบ่งประเภทและการคัดแยกขยะรีไซเคิล
- ฐานที่ ๒ ความรู้เบื้องต้นในการจัดการขยะอันตราย
- ฐานที่ ๓ ความรู้เบื้องต้นในการกำจัดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน

รวมทั้งได้มอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ให้กับผู้แทนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ในด้านการจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ และใช้เป็นเอกสารเผยแพร่แก่นักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ ๔.๒๓ การจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน
(วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕)

๔.๗.๕ ผลการจัดกิจกรรมให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม

เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๕๕ กรมควบคุมมลพิษ ได้ลงพื้นที่ เพื่อจัดกิจกรรมให้ความรู้และคำแนะนำด้านการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม จำนวน ๑๐ แห่ง ประกอบด้วย ๑) เดอะซินเนอร์จี รีสอร์ท ๒) สวิส วิลเลจ อีพ รีสอร์ท ๓) ภูผาผึ้ง รีสอร์ท ๔) สวนผึ้ง คันทรี ฮิลล์ รีสอร์ท ๕) ภูพานาฮัท สวนผึ้ง ๖) บ้านหอมเทียน ๗) บ้านอ้อมกอดขุนเขา ๘) สวนผึ้ง รีสอร์ท ๙) ลา ทอสคาน่า รีสอร์ท และ ๑๐) อุหลง รีสอร์ท โดยโรงแรมและรีสอร์ทส่วนใหญ่ ยังไม่มีการตั้งถังขยะมูลฝอยแบบแบ่งออกประเภทของขยะมูลฝอย จะเป็นการตั้งถังขยะมูลฝอยรวม จำนวนไม่มากนัก ภายในโรงแรมและรีสอร์ท (ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่โรงแรมและรีสอร์ท) เนื่องจากกลัวเสียทัศนียภาพภายในโรงแรมและรีสอร์ท ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ จะอาศัยเพียงเจ้าหน้าที่โรงแรมและรีสอร์ท (แม่บ้าน) เป็นผู้เก็บรวบรวมและทำการคัดแยกขยะมูลฝอย ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑) ขยะรีไซเคิล โรงแรมและรีสอร์ทส่วนใหญ่ เจ้าหน้าที่ที่จะคัดแยกและรวบรวมขยะรีไซเคิล มาเก็บไว้ ณ สถานที่เก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลที่จัดไว้ โดยจะมีร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะรีไซเคิล ประมาณเดือนละครั้ง

๒) ขยะอินทรีย์ โรงแรมและรีสอร์ทส่วนใหญ่ จะมีปริมาณขยะอินทรีย์ที่เกิดจากกิจกรรมในห้องครัว การจัดสวนและตกแต่งต้นไม้ โดยเจ้าหน้าที่บางส่วนจะนำขยะเศษอาหาร กลับไปเป็นอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์ และบางส่วนจะแยกกองรวมไว้ตามโคนต้นไม้ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายเป็นสารบำรุงต้นไม้

๓) ขยะทั่วไป โรงแรมและรีสอร์ทส่วนใหญ่ จะรวบรวมขยะทั่วไป ที่เหลือจากขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ ใส่ถุงดำ และนำไปทิ้งที่ถังขยะมูลฝอย ของ อบต.สวนผึ้ง



ซึ่งจากการสำรวจ โรงแรมและรีสอร์ทส่วนใหญ่ จะไม่มีการคัดแยกขยะอันตราย โดยขยะอันตรายจะถูกรวบรวมทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ดังนั้น กรมควบคุมมลพิษ จึงได้ให้คำแนะนำในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับสภาพโรงแรมและรีสอร์ทแต่ละแห่ง โดยเฉพาะวิธีการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะอันตรายแบบถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งได้มอบกล่องบรรจุคู่มือแนะนำวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ให้กับผู้แทนโรงแรมและรีสอร์ท เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ในด้านการจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ และใช้เป็นเอกสารเผยแพร่ให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป



เดอะ ซินเนอร์รี่ รีสอร์ท



สวีต วิลเลจ อีพ รีสอร์ท



ภูผาผึ้ง รีสอร์ท



สวนผึ้ง คันทรี ฮิลล์ รีสอร์ท

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านฉำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ภูพนา ฮัท สวนผึ้ง



บ้านหอมเทียน



บ้านอ้อมกอดขุนเขา



สวนผึ้ง รีสอร์ท

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”
บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



ลา ทอสคาน่า รีสอร์ท



อุหลง รีสอร์ท

ภาพที่ ๔.๒๔ การให้คำแนะนำกับผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม จำนวน ๑๐ แห่ง (วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๕๕)

บทที่ ๕ การจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

๕.๑ ที่มาของโครงการ

กรมควบคุมมลพิษ ได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้โครงการความร่วมมือไทย – จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco Village) ในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน ๒ แผนงาน คือ การจัดการขยะมูลฝอย และการป้องกันปัญหาน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ โดยแผนงานในการป้องกันปัญหาน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนั้น ประกอบไปด้วย ๓ กิจกรรมหลัก ได้แก่ ๑) การจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน ๒) การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำเสีย และ ๓) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำห้วยคลุ้ม

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำห้วยคลุ้ม ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการนั้น ได้ดำเนินการตรวจสอบตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงท้ายน้ำก่อนลงสู่แม่น้ำลำภาชี จำนวน ๔ ครั้งต่อปี ครอบคลุมช่วงน้ำมากจนถึงน้ำน้อย โดยมีแผนปฏิบัติงาน ดังนี้

- เก็บตัวอย่างน้ำครั้งที่ ๑/๒๕๕๔ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๓
- เก็บตัวอย่างน้ำครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๔
- เก็บตัวอย่างน้ำครั้งที่ ๓/๒๕๕๔ เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔
- เก็บตัวอย่างน้ำครั้งที่ ๔/๒๕๕๔ เดือนสิงหาคม ๒๕๕๔

๕.๒ สภาพโดยทั่วไปของลำห้วยคลุ้ม

ลุ่มน้ำห้วยคลุ้ม เป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำลำภาชี ครอบคลุมเนื้อที่ ๒๔๓ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม ๑ ตำบล คือ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ทิศเหนือติดกับตำบลจรเข้มะเือง ทิศใต้ติดตำบลท่าเคย ลำห้วยคลุ้มเป็นลำห้วยขนาดเล็กมีความกว้างไม่มากนัก ไหลผ่านชุมชนหมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม และ หมู่ที่ ๔ บ้านบางขุนแสน แล้วไหลลงสู่แม่น้ำลำภาชี เป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้เพื่อการเกษตร และการอุปโภคและบริโภค ตลอดความยาวของลำห้วยจะไหลผ่านพื้นที่ทำการเกษตรที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชค่อนข้างมาก ผ่านชุมชนที่มีการตั้งบ้านเรือน และสถานประกอบการประเภทรีสอร์ท เช่น สวนผึ้งคันทริอิลล์ และ คีรีธารา รีสอร์ท รวมทั้งรีสอร์ทที่กำลังเกิดขึ้นอีกหลายแห่ง



ภาพที่ ๕.๑ แสดงสภาพโดยทั่วไปของลำห้วยคลุ้มและการนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภค



๕.๓ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำห้วยคลุ้ม

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำห้วยคลุ้ม ในช่วงตั้งแต่บริเวณใต้ศูนย์พักพิงบ้านถ้ำหิน ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ถึงบริเวณปากห้วยคลุ้ม บ้านบางขุนแสน ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๕.๓.๑ จุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน ๘ จุด ดังนี้

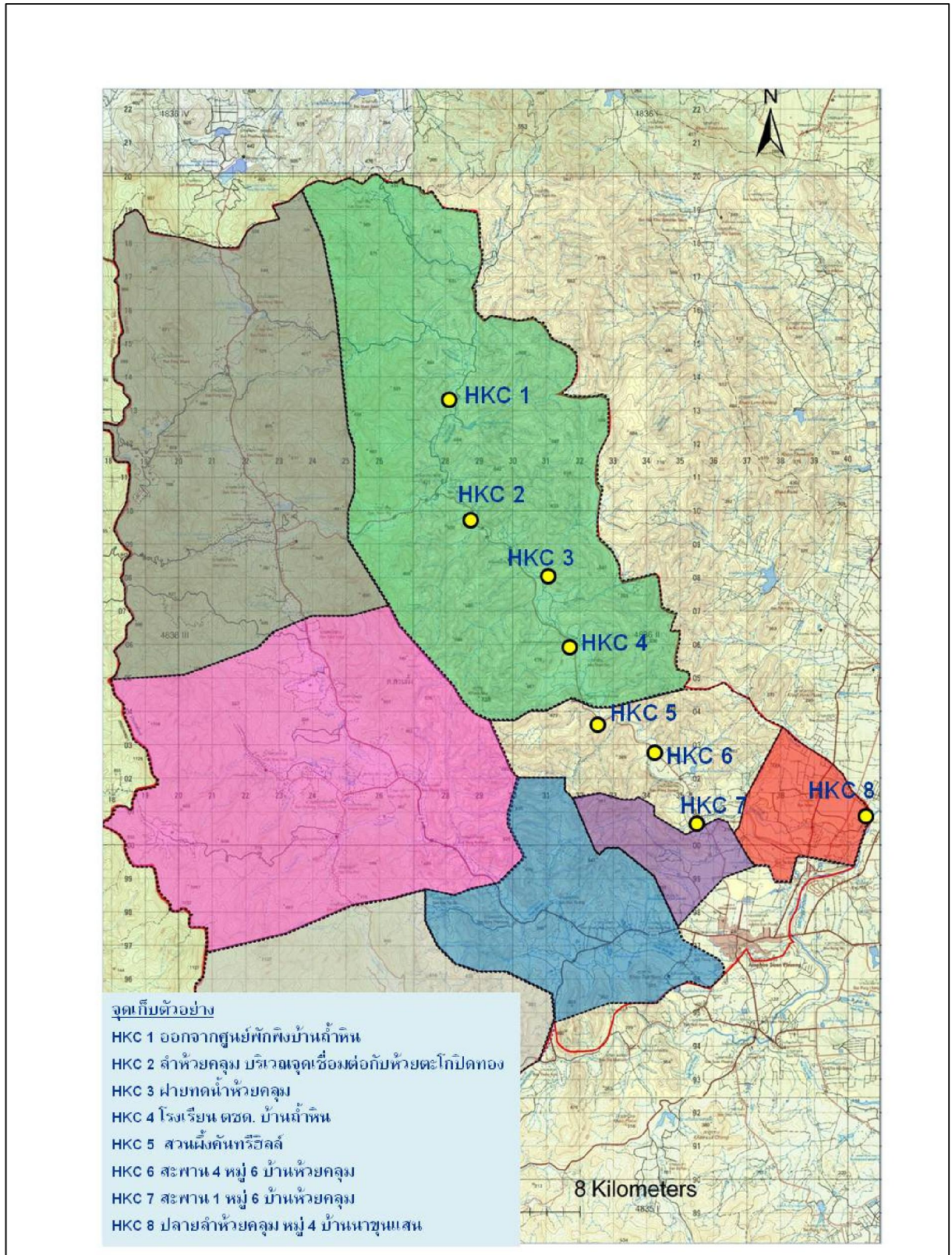
ตารางที่ ๕.๑ แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

รหัส	จุดเก็บ
HKC ๑	ใต้ศูนย์พักพิงบ้านถ้ำหิน ต.สวนผึ้ง อ.สวนผึ้ง
HKC ๒	ลำห้วยคลุ้ม บริเวณจุดเชื่อมต่อกับห้วยตะโกปิดทอง
HKC ๓	ฝายทดน้ำห้วยคลุ้ม บ้านถ้ำหิน(หมู่ ๕) ต.สวนผึ้ง อ.สวนผึ้ง
HKC ๔	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน
HKC ๕	สวนผึ้งคันทรี่ฮิลล์
HKC ๖	สะพาน ๔ บ้านห้วยคลุ้ม(หมู่ ๖) ต.สวนผึ้ง อ.สวนผึ้ง
HKC ๗	สะพานข้ามห้วยคลุ้ม(สะพาน ๑) บ้านห้วยคลุ้ม หมู่ ๖ ต.สวนผึ้ง
HKC ๘	ปากห้วยคลุ้ม บ้านบางขุนแสน หมู่ ๔ ต.สวนผึ้ง อ.สวนผึ้ง

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านฉำหิน และ บ้านห้วยคลุ้ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕





๕.๓.๒ พารามิเตอร์คุณภาพน้ำที่ตรวจสอบ ได้แก่

- พารามิเตอร์พื้นฐานทั่วไป ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ความขุ่น ความนำไฟฟ้า ความกระด้าง ตะกอนแขวนลอย

- ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)

- ปริมาณความสกปรก (BOD)

- แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม

- ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด

- ปริมาณฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส

- ปริมาณแอมโมเนีย - ไนโตรเจน

- ปริมาณไนไตรท์ - ไนโตรเจน

- ปริมาณไนเตรท - ไนโตรเจน

- สารพิษกลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง นิกเกิล แมงกานีส แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว เหล็ก สารหนู และ สังกะสี

๕.๓.๓ ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ในที่นี้จะขอนำเสนอผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพารามิเตอร์ที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ ๕.๒ แสดงผลการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)

จุดเก็บ	ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) - หน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร			
	๑๐-พ.ย.-๕๓	๑-มี.ค.-๕๔	๒๖-พ.ค.-๕๔	๑๘-ส.ค.-๕๔
HKC ๑	๖.๐	๗.๔	๗.๒	๗.๐
HKC ๒	๖.๑	๗.๖	๗.๒	๗.๐
HKC ๓	๖.๐	๗.๖	๗.๑	๖.๙
HKC ๔	๕.๘	๗.๘	๗.๘	๗.๔
HKC ๕	๕.๙	๗.๖	๗.๐	๖.๘
HKC ๖	๖.๑	๗.๓	๗.๐	๗.๐
HKC ๗	๖.๓	๘.๓	๗.๐	๗.๑
HKC ๘	๕.๘	๖.๗	๖.๘	๖.๕



ตารางที่ ๕.๓ แสดงผลการตรวจสอบปริมาณบีโอดี (BOD)

จุดเก็บ	ปริมาณบีโอดี (BOD) - หน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร			
	๑๐-พ.ย.-๕๓	๑-มี.ค.-๕๔	๒๖-พ.ค.-๕๔	๑๘-ส.ค.-๕๔
HKC ๑	๑.๐	๑.๐	๑.๑	๑.๐
HKC ๒	๑.๑	๑.๑	๐.๘	๑.๓
HKC ๓	๑.๒	๑.๔	๐.๘	๑.๒
HKC ๔	๑.๑	๐.๙	๐.๘	๑.๘
HKC ๕	๑.๒	๑.๑	๐.๗	๑.๖
HKC ๖	๑.๒	๐.๕	๐.๘	๑.๒
HKC ๗	๒.๓	๑.๓	๐.๖	๒.๓
HKC ๘	๑.๑	๑.๒	๐.๘	๑.๓

ตารางที่ ๕.๔ แสดงผลการตรวจสอบปริมาณแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)

จุดเก็บ	ปริมาณแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) - หน่วยMPN/๑๐๐ ml			
	๑๐-พ.ย.-๕๓	๑-มี.ค.-๕๔	๒๖-พ.ค.-๕๔	๑๘-ส.ค.-๕๔
HKC ๑	๗๙๐	๔๙๐	๓,๔๐๐	๑๗๐๐
HKC ๒	๓๓๐	๑๑๐๐	๙๓๐	๑๔๐๐
HKC ๓	๒๗๐	๑๗๐	๔,๙๐๐	๑๔๐๐
HKC ๔	๓๓๐	๗๘	๑,๓๐๐	๔๕๐
HKC ๕	๑๗๐	๒๐	๒,๔๐๐	๑๑๐๐
HKC ๖	๑๑๐	๑๑๐	๔,๖๐๐	๖๘๐
HKC ๗	๓๓๐	๔๕	๑,๓๐๐	๖๘๐
HKC ๘	๒๓๐	๔๙๐	๔,๐๐๐	๔๐๐



ตารางที่ ๕.๕ แสดงผลการตรวจสอบปริมาณสารหนู (As)

จุดเก็บ	ปริมาณสารหนู (As) - หน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร			
	๑๐-พ.ย.-๕๓	๑-มี.ค.-๕๔	๒๖-พ.ค.-๕๔	๑๘-ส.ค.-๕๔
HKC ๑	๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑
HKC ๒	๐.๐๑	<๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๑
HKC ๓	๐.๐๑	<๐.๐๑	<๐.๐๑	<๐.๐๑
HKC ๔	<๐.๐๑	<๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๑
HKC ๕	๐.๐๑	<๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๒
HKC ๖	<๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๑	<๐.๐๑
HKC ๗	๐.๐๓	<๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑
HKC ๘	๐.๐๑	<๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑

๕.๓.๔ ผลการประเมินคุณภาพน้ำ

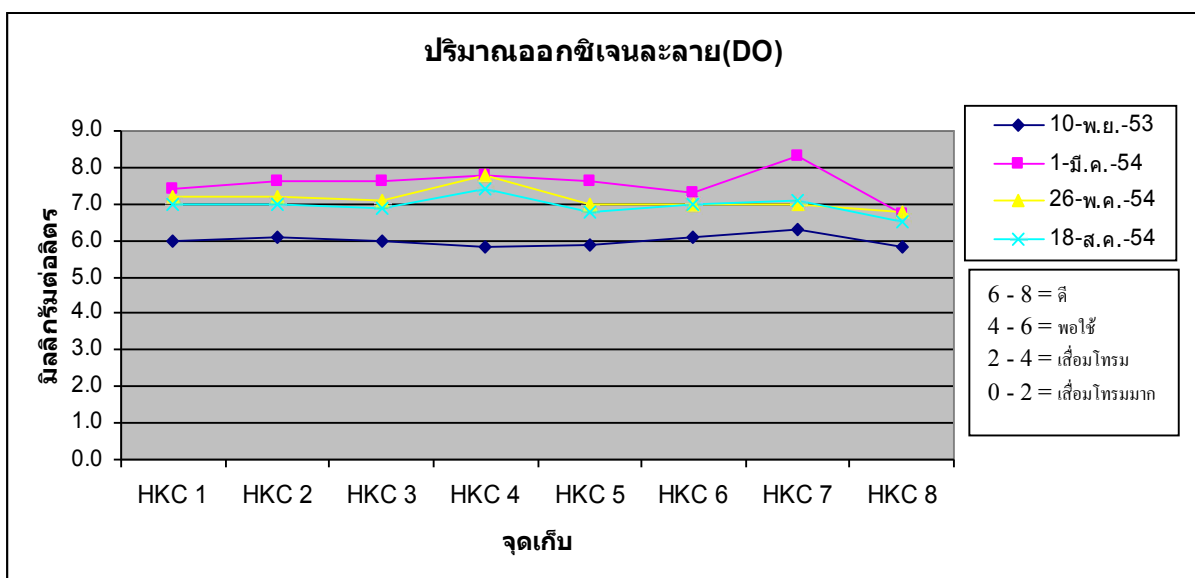
๑) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)

ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เป็นค่าที่ใช้บ่งบอกถึงปริมาณออกซิเจนในน้ำ โดยออกซิเจนนับว่าเป็นก๊าซที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืช เพราะต้องถูกนำไปใช้ในกระบวนการต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดพลังงาน กระบวนการต่างๆที่ต้องการออกซิเจนเรียกว่า Aerobic process ออกซิเจนเป็นสิ่งจำเป็นในการย่อยสลายอาหารให้เป็นพลังงานโดยผ่านการหายใจ นอกจากนี้ยังจำเป็นต่อการย่อยสลายอินทรีย์สาร และปล่อยสารอาหารออกมาเป็นประโยชน์ในการสร้างอาหารธรรมชาติ เช่น แพลงก์ตอน ความเข้มข้นของ DO จึงมีผลสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ แม้ว่าในบรรยากาศมีก๊าซออกซิเจนประมาณ ๒๑ เปอร์เซ็นต์ แต่ก๊าซออกซิเจนละลายน้ำได้น้อยมาก สัตว์น้ำจึงต้องใช้พลังงานเพื่อการหายใจมากกว่าสัตว์บกเพื่อให้ได้ออกซิเจนเพียงพอต่อความต้องการ ความสามารถในการละลายน้ำของก๊าซออกซิเจนขึ้นอยู่กับความกดดันของบรรยากาศ อุณหภูมิและความเค็มของน้ำ โดยก๊าซออกซิเจนละลายน้ำได้มากขึ้นเมื่ออุณหภูมิและความเค็มของน้ำลดลง

นอกจากก๊าซออกซิเจนจะได้มาจากการแพร่จากบรรยากาศลงสู่แหล่งน้ำ และจากปฏิกิริยาเคมีต่างๆ ของแหล่งน้ำแล้ว แหล่งที่มาสำคัญของก๊าซออกซิเจนในแหล่งน้ำยังมาจากการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช ส่วนการหายใจของสิ่งมีชีวิตและกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์ที่เกิดจากจุลินทรีย์รวมทั้งการทำปฏิกิริยากับสารอนินทรีย์ต่างๆ ที่มีอยู่ในน้ำทำให้แหล่งน้ำสูญเสียออกซิเจน



กรมประมงได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำไว้ โดยจะต้องมีปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่ต่ำกว่า ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนกรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยหากมีค่า DO อยู่ระหว่าง ๐ - ๑.๙ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๕ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ค่า DO อยู่ระหว่าง ๒.๐ - ๓.๙ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๔ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ค่า DO อยู่ระหว่าง ๔.๐ - ๕.๙ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๓ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ค่า DO มากกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ขึ้นไป จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๒ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี



ภาพที่ ๕.๓ กราฟแสดงค่าออกซิเจนละลายในลำห้วยคลุม

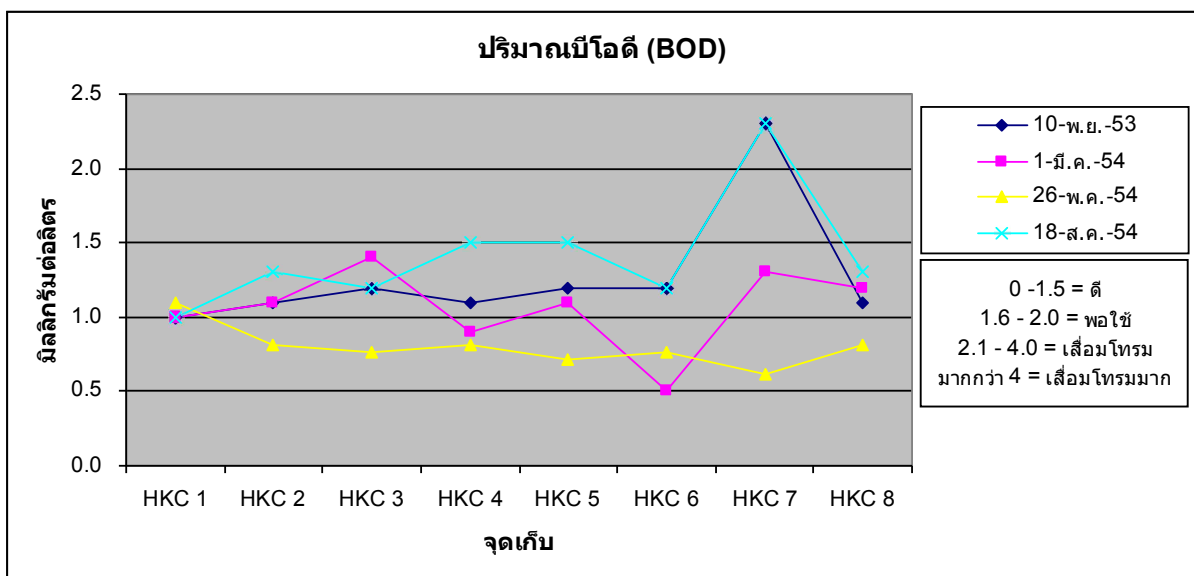
ผลการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ในลำห้วยคลุม พบว่า โดยส่วนใหญ่จะมีค่า DO มากกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

๒) ความสกปรกในรูปของอินทรีย์สารหรือบีโอดี (Biochemical oxygen demand : BOD)

บีโอดี หมายถึง ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ในน้ำใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ ตามมาตรฐานสากลจะวัดค่า BOD ภายในเวลา ๕ วัน ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส จึงเรียกว่า BOD_๕ ในแหล่งน้ำใดถ้ามีค่า BOD สูง แสดงว่าน้ำนั้นเน่าเสียและสกปรกมาก การที่มีปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง เนื่องจากจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจนในการหายใจเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น การหายใจของจุลินทรีย์ดังกล่าวทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง หากจุลินทรีย์มีปริมาณมากขึ้นก็จะทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลงตามลำดับ การหาค่า BOD จึงเป็นการวัดหาค่าออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำที่สามารถนำไปใช้ซึ่งหมายความว่าปริมาณจุลินทรีย์มีน้อยเพียงใด ดังนั้นน้ำที่มีค่า BOD สูง แสดงว่าปริมาณสารอินทรีย์มีมากกว่าน้ำที่มีค่า BOD ต่ำ



องค์การอนามัยโลกได้กำหนดค่า BOD ในน้ำที่มีคุณภาพดีหรือมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติจะไม่เกิน ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนกรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยหากมีค่า BOD อยู่ระหว่าง ๐ - ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๒ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ค่า BOD อยู่ระหว่าง ๑.๖ - ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๓ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ค่า BOD อยู่ระหว่าง ๒.๑ - ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๔ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ค่า BOD มากกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตรขึ้นไป จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๕ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก



ภาพที่ ๕.๔ กราฟแสดงค่าปริมาณบีโอดี (BOD) ในลำห้วยคลุ้ม

ผลการตรวจสอบปริมาณบีโอดี (BOD) ในลำห้วยคลุ้ม พบว่า โดยส่วนใหญ่จะมีค่า BOD ต่ำกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นลำห้วยช่วงบริเวณชุมชนหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม (จุด HKC๓) ที่บางครั้งมีค่า BOD ซึ่งบ่งชี้ถึงความสกปรกอยู่ในระดับเสื่อมโทรม

๓) ปริมาณแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)

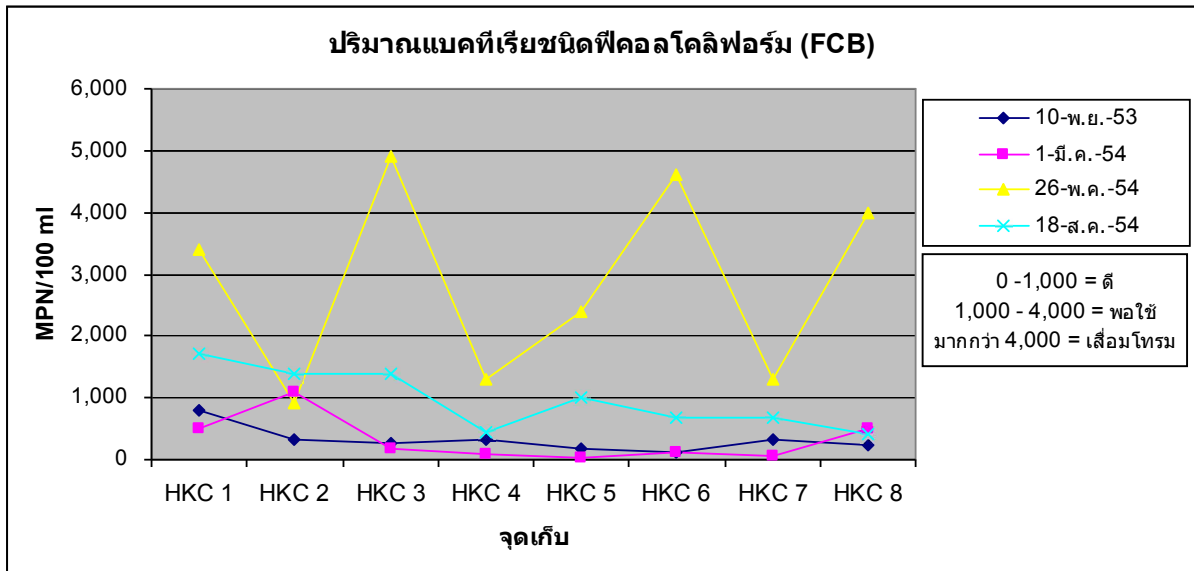
การหาปริมาณจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำ จุลินทรีย์ที่นิยมใช้ในการวัดคือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (coliform bacteria) แบคทีเรียที่นิยมใช้วัด คือ Escherichia Coli (E.coli) การที่มีจำนวนแบคทีเรียเหล่านี้มากแสดงว่าน้ำดังกล่าวมีการปนเปื้อนของสิ่งปฏิกูลจากแหล่งชุมชน การวัดค่าแบคทีเรียที่เรียนิยมตรวจหาแบคทีเรีย ๒ กลุ่ม คือ

๑. ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) แบคทีเรียชนิดนี้จะเป็นดัชนีชี้วัดว่าน้ำมีการปนเปื้อนจากอุจจาระของคนและสัตว์เลือดอุ่น เนื่องจากในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่นจะมีแบคทีเรียชนิดนี้อาศัยอยู่

๒. นอนฟิคอลโคลิฟอร์ม (Nonfecal coliform) ถ้ามีการตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในน้ำแสดงว่าน้ำมีการปนเปื้อนจากแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในดินและพืช



กรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยหากมีค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(FCB) อยู่ระหว่าง ๐ - ๑,๐๐๐ MPN/๑๐๐ ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๒ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ค่า FCB อยู่ระหว่าง ๑,๐๐๐ - ๔,๐๐๐ MPN/๑๐๐ ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๓ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ค่า FCB มากกว่า ๔,๐๐๐ MPN/๑๐๐ ml ขึ้นไปจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภท ๔ หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม



ภาพที่ ๕.๕ กราฟแสดงค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(FCB) ในลำห้วยคลุ้ม

ผลการตรวจสอบปริมาณแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ในลำห้วยคลุ้ม พบว่า โดยส่วนใหญ่จะมีค่า FCB ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ หน่วย ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นผลการตรวจสอบในช่วงเดือน พฤษภาคม ๒๕๕๔ ซึ่งเป็นช่วงน้ำน้อยมีค่า FCB สูงกว่าฤดูกาลอื่น แต่ก็ยังอยู่ในระดับที่ถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้

๔) ปริมาณสารหนู (Arsenic-As)

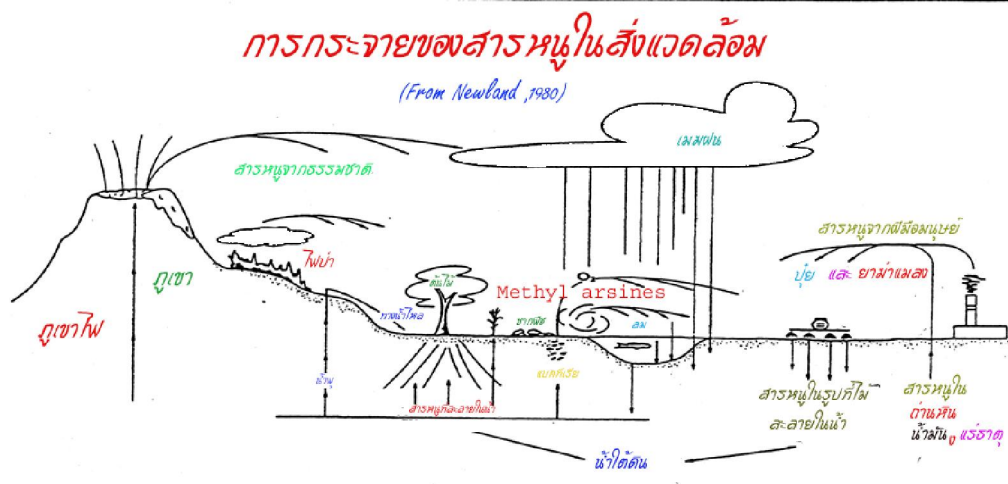
สารหนูเป็นธาตุกึ่งโลหะ เป็นสารที่มีลักษณะเป็นผงโลหะสีเทา มีมากเป็นอันดับที่ ๒๐ ของธาตุที่พบมากบนโลก โดยจะพบในสิ่งที่มีชีวิต พืชและสัตว์ ตลอดจนพบในธรรมชาติ ได้แก่ ในพื้นดิน ทะเล มหาสมุทรและแหล่งน้ำต่างๆ สารหนูในแหล่งน้ำธรรมชาติมาจากการระเบิดของ ภูเขาไฟ, การเผาถ่านหิน, การถลุงแร่ การใช้สารกำจัดศัตรูพืชและ สารหนู ซึ่งเป็นองค์ประกอบของดิน หิน ตามธรรมชาติ นอกจากนี้ สารหนอยังออกมาสู่บรรยากาศโลกจากอุตสาหกรรมบางประเภทที่มีการใช้สารชนิดนี้ เช่น การอบไม้ การผลิตสี และการผลิตสารกำจัดศัตรูพืช

สารหนูที่พบในธรรมชาติมี ๒ แบบ คือ สารหนูอินทรีย์ (Organic) และสารหนูอนินทรีย์ (Inorganic) ซึ่งสารหนูในรูปแบบที่กล่าว ได้ว่าเป็นพิษคือ สารหนูอนินทรีย์ จะมีพิษร้ายแรงกว่าธาตุสารหนูบริสุทธิ์ (As) หรือสารหนูอินทรีย์ สารหนูอนินทรีย์ส่วนใหญ่พบในแหล่งโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้สารหนูและแหล่งที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนในบริเวณถลุงแร่

สารหนูเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ และด้วยฝีมือมนุษย์ ดังนี้

๑. ในธรรมชาติ การชะล้างของหินและแร่ที่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบ เช่น อาร์ซีนไฟโรท์ (FeAsS) ทำให้พบสารหนูทั่วไปในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในดิน พบได้ตั้งแต่ ๐.๑ - ๔๐ mg/Kg และอาจพบได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ทะเลสาบ แม่น้ำ น้ำบ่อ น้ำพุ โดยสารหนูที่เป็นองค์ประกอบของดิน หิน และแร่ต่างๆ พบมากในสายแร่ทองแดง แมงกานีส ตะกั่ว ดีบุก เงินและทองคำ

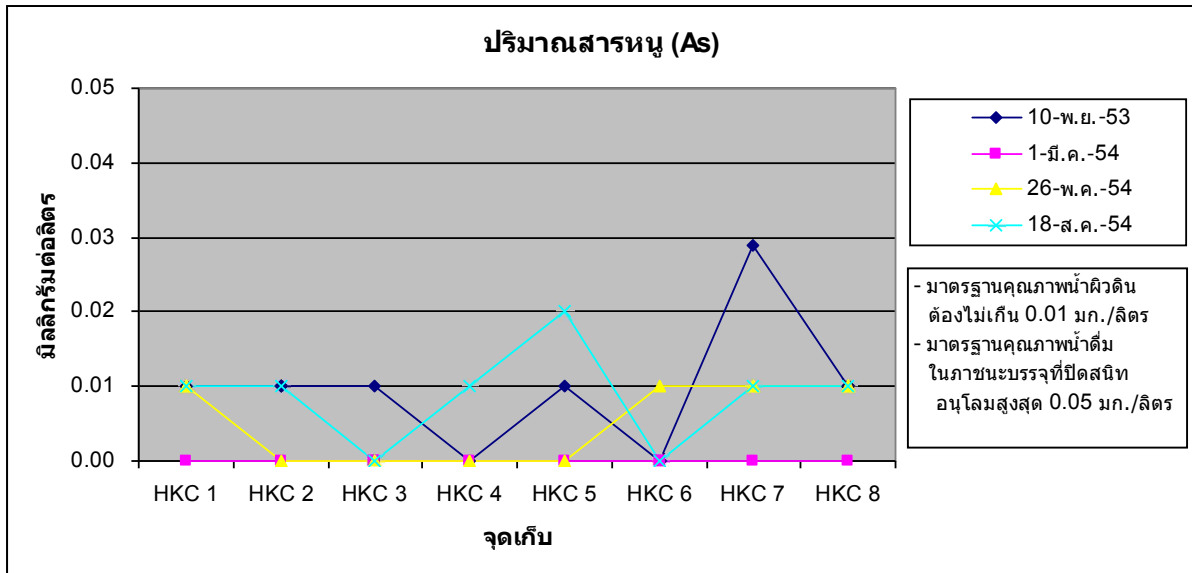
๒. กิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทำให้สารหนูในสิ่งแวดล้อมเพิ่มปริมาณขึ้น เช่น การทำเหมืองแร่ การถลุงโลหะ การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงในการเกษตร อาร์เซนิกไดรอกไซด์ถูกนำมาใช้ทางการค้าและการเกษตรทั่วโลกประมาณปีละ ๕๐,๐๐๐ ตัน โดยใช้เป็นวัตถุพิษของยากำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าวัชพืช น้ำยาถนอมเนื้อไม้ บางครั้งผสมในอาหารสัตว์ ในยาคนและยาสัตว์



ภาพที่ ๕.๖ แสดงการกระจายของสารหนูในสิ่งแวดล้อม

มนุษย์มีโอกาสได้รับสารหนูทั้งการสัมผัสที่ผิวหนัง การหายใจเอาละอองฝุ่นที่มีสารหนูหรือไอระเหยของสารหนู และการรับประทานอาหารหรือน้ำดื่มที่มีการปนเปื้อน โดยปกติร่างกายมนุษย์จะขจัดสารหนูที่ได้รับในปริมาณน้อยออกทางปัสสาวะภายในระยะเวลา ๒ วัน แต่ถ้าหากได้รับสารหนูโดยตรงโดยการรับประทานและสัมผัสในปริมาณเพียง ๑๓๐ มิลลิกรัม จะทำให้ลำไส้และตับถูกทำลาย อาเจียนมีสีเขียวและเหลือง ท้องเสียอย่างรุนแรง มีไข้ และถึงแก่ชีวิต หากได้รับปริมาณน้อยและมีระยะเวลานานเป็นเวลาหลายปี จะทำให้เกิดโรคพิษสารหนูเรื้อรังหรืออาร์ซีนิกโคซิส (Arsenicosis) อาการจะเริ่มตั้งแต่ผิวหนังเกิดการระคายเคืองจนมีความดำและหนา สีผิวเปลี่ยนเป็นสีดำเข้ม ฝ่ามือและฝ่าเท้าเป็นจุดสีดำใหญ่ จนกระทั่งกลายเป็นมะเร็งผิวหนัง มะเร็งปอด มะเร็งไต มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ รวมทั้งมีผลต่อระบบหลอดเลือดหัวใจ และระบบประสาทจนเสียชีวิตในที่สุด

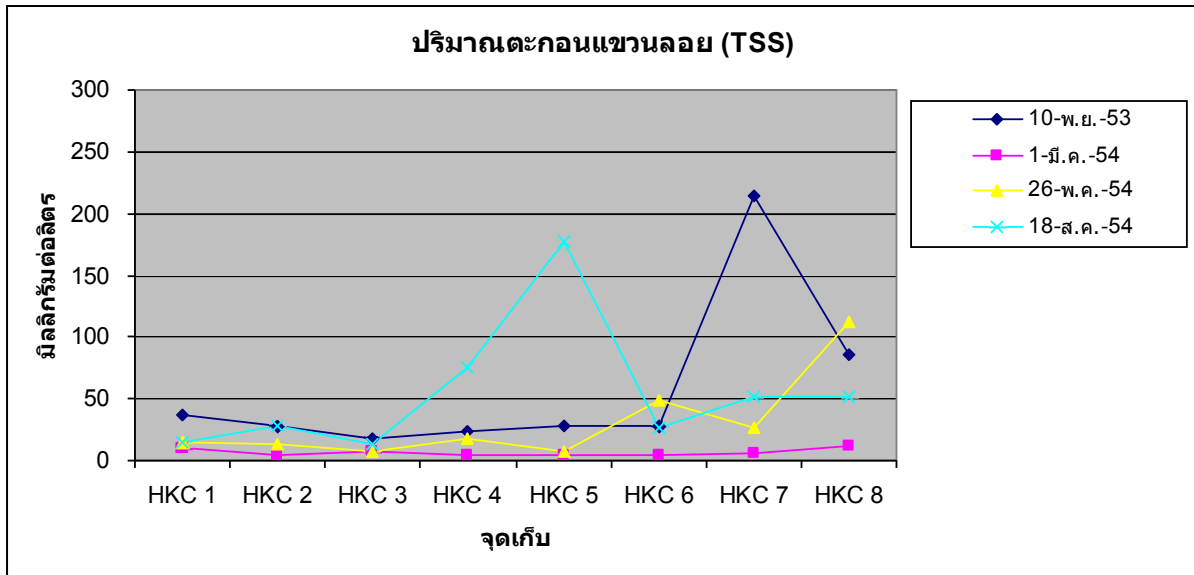
องค์การอนามัยโลกกำหนดให้คุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคไม่ควรมีสารหนูปนเปื้อนเกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ ๑๐ พีพีบี ในขณะที่ประเทศไทยโดยกรมควบคุมมลพิษ กำหนดให้คุณภาพน้ำผิวดิน ต้องมีการปนเปื้อนสารหนูไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตรเช่นกัน แต่มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค คุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท และมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์น้ำ อนุโลมให้มีสารหนูปนเปื้อนได้ถึง ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร



ภาพที่ ๕.๗ กราฟแสดงปริมาณสารหนู (As) ในลำห้วยคลุ้ม

ผลการตรวจสอบปริมาณสารหนู (As) ในลำห้วยคลุ้ม พบว่า โดยส่วนใหญ่จะมีค่าเท่ากับหรือต่ำกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ยกเว้นในบางจุด ได้แก่ ลำห้วยช่วงบริเวณชุมชนหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม(จุด HKC๗) ตรวจพบปริมาณสารหนูเท่ากับ ๐.๐๒๙ มิลลิกรัมต่อลิตร เกินจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน ๑ ครั้งในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๓ และจุดบริเวณสวนผึ้งคันทรียิลล์ รีสอร์ท ตรวจพบปริมาณสารหนูเท่ากับ ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร เกินจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน ๑ ครั้งในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๔ แต่ทั้งนี้ถึงแม้ค่าที่ตรวจพบจะเกินจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน แต่ก็ยังไม่สูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดสำหรับมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่กำหนดอนุโลมสูงสุด ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร จึงยังคงปลอดภัยสำหรับการบริโภค เป็นที่น่าสังเกตว่า บริเวณจุดและครั้งที่ตรวจพบปริมาณสารหนูเกินจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน เป็นช่วงจังหวะที่ตัวอย่างน้ำมีปริมาณตะกอนแขวนลอย(TSS) สูงหรือเรียกว่าน้ำมีความขุ่นมากกว่าจุดอื่น ๆ โดยปกติสารจำพวกโลหะหนักต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงสารหนูมักเกาะจับอยู่กับอนุภาคของดินตะกอน ดังนั้นในช่วงที่น้ำมีความขุ่นมาก จึงตรวจพบปริมาณสารหนูได้มากกว่าในบริเวณที่น้ำมีลักษณะใสและบริเวณที่น้ำมีการตกตะกอน

สำหรับแหล่งที่มาของสารหนุนั้น พบว่า พื้นที่อำเภอสวนผึ้ง เป็นพื้นที่แหล่งศักยภาพของแร่ดีบุก และในอดีตก็มีการทำเหมืองแร่ดีบุก และแร่อื่น ๆ ด้วย และสารหนูมักพบควบคู่กับแร่ดีบุก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่สารหนูในธรรมชาติอาจจะมีการแพร่กระจายของสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้นสารหนูที่พบในลำห้วยคลุ้มจึงน่าจะมีที่มาจากตะกอนที่ชะล้างหินและแร่ที่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบในช่วงฤดูฝน ประกอบกับพื้นที่อำเภอสวนผึ้ง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สารหนูส่วนหนึ่งอาจมีที่มาจากสารกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ย ที่มีการใช้กันมากในพื้นที่อำเภอสวนผึ้งด้วย



ภาพที่ ๕.๘ กราฟแสดงปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS) ในลำห้วยคลุ้ม

๕.๕.๕ สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในลำห้วยคลุ้มจำนวน ๔ ครั้ง สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำในลำห้วยคลุ้มอยู่ในเกณฑ์พอใช้จนถึงดี โดยฤดูกาลซึ่งส่งผลต่อปริมาณน้ำในลำห้วยจะมีอิทธิพลต่อคุณภาพน้ำในบางช่วงเวลา ลำห้วยคลุ้มจะมีปัญหาการปนเปื้อนของสารหนูอยู่บ้างในช่วงที่น้ำมีความขุ่นสูง โดยมีสาเหตุมาจากปัญหาการชะล้างหินและแร่ที่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบในช่วงฤดูฝน เนื่องจากพื้นที่อำเภอสวนผึ้ง เป็นพื้นที่แหล่งศักยภาพของแร่ดีบุก และในอดีตก็มีการทำเหมืองแร่ดีบุก และแร่อื่น ๆ ด้วย และสารหนูมักพบควบคู่กับแร่ดีบุก แต่ทั้งนี้ถึงแม้ค่าที่ตรวจพบจะเกินจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน แต่ก็ยังไม่สูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดสำหรับมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่กำหนดอนุโลมสูงสุด ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ขอแนะนำหากมีการใช้น้ำในลำห้วยในการอุปโภคบริโภค ไม่ควรบริโภคน้ำในลำห้วยโดยตรง ควรผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ในการอุปโภคบริโภคต่อไป

๕.๔ ผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

๕.๔.๑ การติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุดให้แก่บ้านตัวอย่าง

กรมควบคุมมลพิษ ได้ประสาน องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง เพื่อคัดเลือกบ้านตัวอย่างสำหรับติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุดสำหรับบ้านตัวอย่างไว้จำนวน ๔ หลัง ประกอบด้วย บ้านในหมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน จำนวน ๒ หลัง และบ้านในหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม จำนวน ๒ หลัง โดยเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษได้ลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูล ออกแบบ และได้ติดตั้งระบบสาธิตฯ แล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม ๒๕๕๔ โดยรูปแบบระบบสาธิตการบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุดสำหรับบ้านตัวอย่าง ๒ รูปแบบ จะเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

๑) รูปแบบสำหรับบ้านที่มีพื้นที่นอกบ้านมาก ในการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ – ห้องส้วม จะใช้ระบบบ่อเกรอะและบ่อซึม ส่วนการบำบัดน้ำเสียจากน้ำใช้จะใช้พืชบำบัด โดยบ้านตัวอย่างจำนวน ๒ หลังที่ติดตั้งระบบสาธิตฯ รูปแบบนี้ ได้แก่ บ้านนายหู้ บุญทิน ห้วยแปด หมู่ที่ ๕ และบ้านนายแดง สว่าง ห้วยสิบ หมู่ที่ ๖



ภาพที่ ๕.๙ รูปแบบระบบสาธิตสำหรับบ้านที่มีพื้นที่นอกบ้านมาก



ภาพที่ ๕.๑๐ บ้านนายหู้ บุญทิน ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ (ชาย) และบ้านนายแดง สว่าง ห้วยสิบ หมู่ที่ ๕ (ขวา)

๒) รูปแบบสำหรับบ้านที่มีพื้นที่นอกบ้านน้อย ในการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ - ห้องส้วม จะใช้ระบบบ่อเกรอะและบ่อซึม ส่วนการบำบัดน้ำเสียจากน้ำใช้จะใช้ระบบบ่อซึม โดยบ้านตัวอย่างจำนวน ๒ หลังที่ติดตั้งระบบสาธิตฯ รูปแบบนี้ ได้แก่ บ้านนายนกแก้ว ทุมมา ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ และบ้านนายประโลม ศิริสุข ห้วยสับ หมู่ที่ ๕



ภาพที่ ๕.๑๑ รูปแบบระบบสาธิตสำหรับบ้านที่มีพื้นที่นอกบ้านน้อย



ภาพที่ ๕.๑๒ บ้านนายนกแก้ว ทุมมา ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ (ชาย)
และบ้านนายประโลม ศิริสุข ห้วยสับ หมู่ที่ ๕ (ขวา)

โดยระบบสาธิตฯ ที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จทั้ง ๔ แห่ง มีรายละเอียดดังนี้



ระบบสาธิตฯ บ้านนายทู้ บุญทิน ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ (ชาย) และบ้านนายแดง สว่าง ห้วยสิบ หมู่ที่ ๕ (ขวา)



ระบบสาธิตฯ บ้านนายนกแก้ว ทูมมา ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ (ชาย)

และบ้านนายประโลม ศิริสุข ห้วยสิบ หมู่ที่ ๕ (ขวา)

ภาพที่ ๕.๑๓ ระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จจำนวน ๔ ระบบ

๕.๕ การให้คำแนะนำแก่ประชาชน

การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำเสีย ได้ให้คำแนะนำประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๖ จำนวน ๒ ครั้ง สรุปได้ดังนี้

- ๑) การให้คำแนะนำในวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

ให้คำแนะนำในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite System) ที่ถูกสุขลักษณะ และแนวทางการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบ้านเรือน แก่ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหิน และหมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ โบสถ์คริสต์ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี โดยมีประชาชนหมู่ที่ ๕ และ ๖ เข้าร่วมจำนวน ๓๐ คน



ภาพที่ ๕.๑๔ การให้คำแนะนำในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite System)

(เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔)

๒) การติดตามผลและให้คำแนะนำในระหว่างวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๔
ติดตามผลและให้คำแนะนำในการใช้งานและการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite System) ให้แก่ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๖ บ้านห้วยคลุ้ม และพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านถ้ำหินบางส่วน เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๔ ณ บ้านนายหู่ บุญทิน ห้วยแปด หมู่ที่ ๖ ซึ่งเป็นบ้านตัวอย่างที่ได้ติดตั้งระบบสาธิตสำหรับบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด โดยมีประชาชนเข้าร่วมจำนวนประมาณ ๓๐ คน โดยบ้านตัวอย่างที่ได้ติดตั้งระบบสาธิตฯ มีการใช้งานระบบสาธิตฯ อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ ๕.๑๕ การให้คำแนะนำในการติดตั้ง ใช้งาน และดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะจุด (Onsite System) (เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๔)

๕.๖ การให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม

การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำเสีย ได้ให้คำแนะนำผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรมในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง จำนวน ๒ ครั้ง สรุปได้ดังนี้

๑) การให้คำแนะนำในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

ให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียและความรู้ด้านกฎหมายแก่ผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรมในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี โดยมีสถานประกอบการรีสอร์ทและโรงแรมเข้าร่วมจำนวน ๗ แห่ง และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง



ภาพที่ ๕.๑๖ การให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียและความรู้ด้านกฎหมายแก่ผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรมในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง (วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔)

๒) การติดตามผลและให้คำแนะนำในระหว่างวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔
การติดตามผลการดำเนินงานและให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียแก่ผู้ประกอบการรีสอร์ท
และโรงแรมในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง ที่เข้าร่วมกิจกรรมการให้คำแนะนำในครั้งแรก จำนวน ๗
แห่ง ประกอบด้วย ไฮเซ็น รีสอร์ท สวนผึ้ง รีสอร์ท บ้านอ้อมกอดขุนเขา บ้านริมเขา นากายา รีสอร์ท บ้านชม
ดอย และธีรมา คอทเทจ รีสอร์ท เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔ รายละเอียดปรากฏตามภาพที่ ๙ โดยโรงแรม
และรีสอร์ทส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการน้ำเสีย เนื่องจากคุณภาพน้ำในพื้นที่ค่อนข้างดี
รวมถึงการขาดบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงได้ให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับสภาพ
โรงแรมและรีสอร์ทแต่ละแห่ง



ไฮเซ็น รีสอร์ท



สวนผึ้ง รีสอร์ท



บ้านอ้อมกอดขุนเขา



บ้านริมเขา



นากายา รีสอร์ท



บ้านชมดอย



ธีรมา คอทเทจ รีสอร์ท

ภาพที่ ๕.๑๗ การให้คำแนะนำในการจัดการน้ำเสียแก่ผู้ประกอบการรีสอร์ทและโรงแรม จำนวน ๗ แห่ง
ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง (วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔)

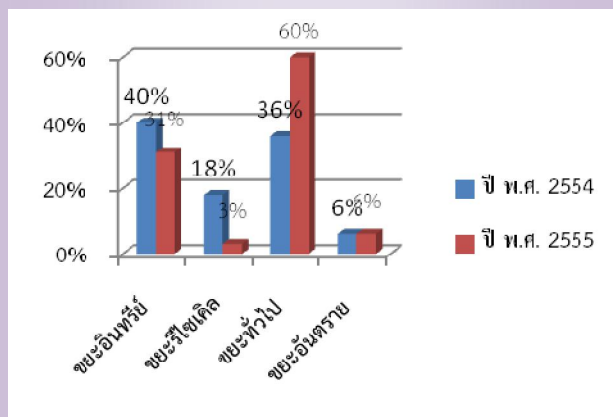
บทที่ ๖

สรุปแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน

๖.๑ สรุปแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการ สำรวจ รวบรวม และคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ในพื้นที่หมู่ที่ 5 บ้านถ้ำหินและหมู่ที่ 6 บ้านห้วยคลุ่ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง โดยศึกษาถึงลักษณะขยะมูลฝอยทางกายภาพ (Physical characteristic) จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในปี 2554 และ ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า ขยะมูลฝอยรวมของทั้ง 2 หมู่บ้าน เมื่อเปรียบเทียบเป็นร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ดังนี้

- ร้อยละของขยะอินทรีย์ มีค่าลดลง ร้อยละ 9 (จากร้อยละ 40 ในปี 2554 เป็น ร้อยละ 31 ในปี 2555)
- ร้อยละของขยะรีไซเคิล มีค่าลดลง ร้อยละ 15 (จากร้อยละ 18 ในปี 2554 เป็น ร้อยละ 3 ในปี 2555)
- ร้อยละของขยะทั่วไป มีค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24 (จากร้อยละ 36 ในปี 2554 เป็น ร้อยละ 60 ในปี 2555)
- ร้อยละของขยะอันตราย มีค่าเท่าเดิม คือ ร้อยละ 6



การรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน นักเรียน ผู้ประกอบการรีสอร์ท ในการจัดการ ลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

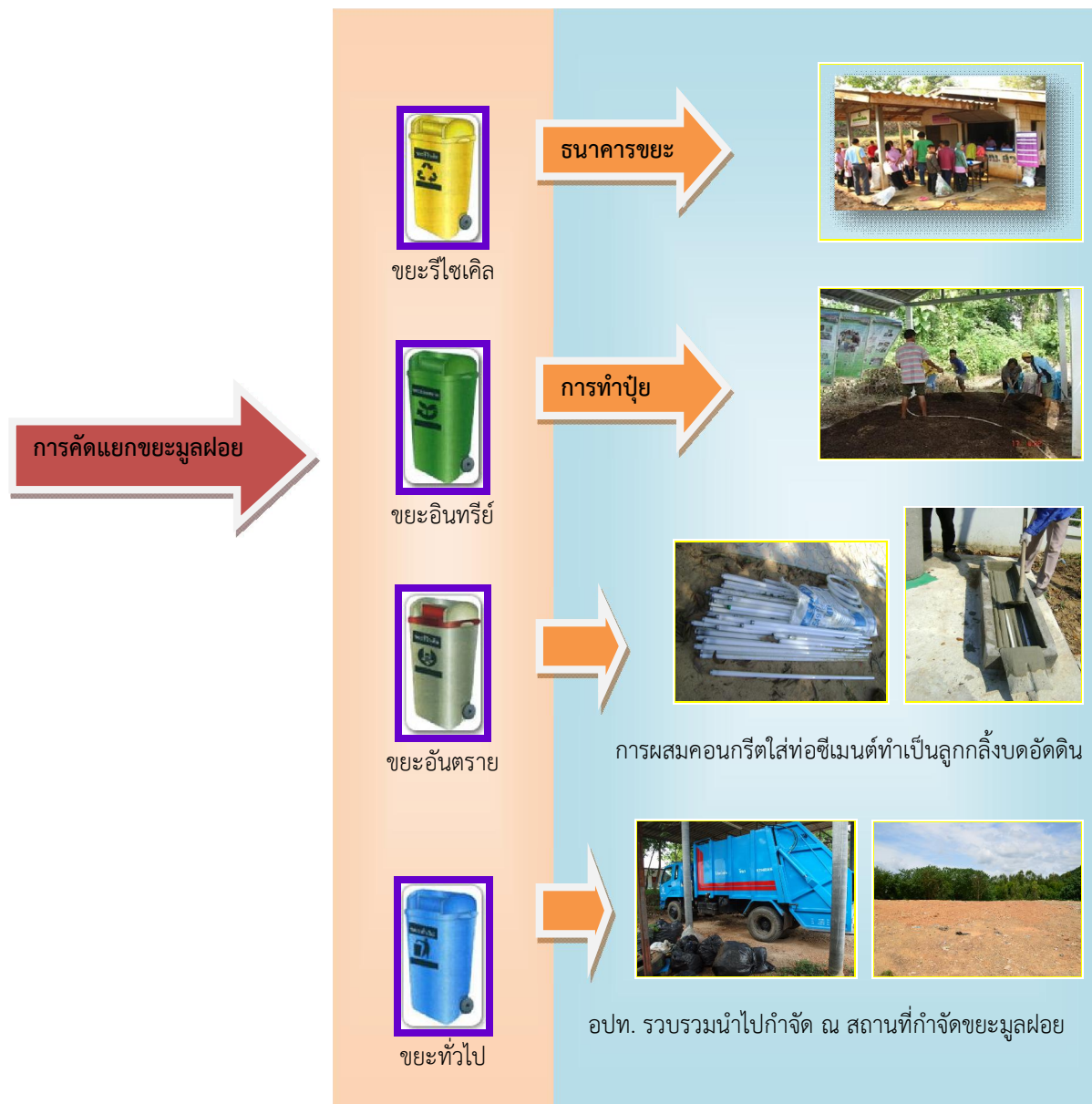


ขยะมูลฝอยชุมชน

การคัดแยกขยะมูลฝอย



การฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ อปท. ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย



๖.๒ สรุปแนวทางการจัดการน้ำเสียชุมชน

แนวทางการจัดการน้ำเสียชุมชน

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในพื้นที่โครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากครัวเรือน รวมถึงน้ำเสียจากโรงแรมหรือรีสอร์ท ในการจัดการน้ำเสียในพื้นที่โครงการ ควรมีการดำเนินการดังนี้

๑. การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน เพื่อรองรับน้ำเสียจากบ้านเรือน (๒ รูปแบบ สำหรับบ้านที่มีพื้นที่มาก และสำหรับบ้านที่มีพื้นที่น้อย)
๒. การให้ความรู้แก่ประชาชน ผู้ประกอบกิจการโรงแรม และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย รวมถึงการติดตั้งและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับครัวเรือน
๓. การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ



การให้ความรู้ในการจัดการน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบกิจการโรงแรม



การให้ความรู้ในการจัดการน้ำเสียแก่ประชาชน



การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน (ระบบสาธิต)



การให้ความรู้ในการจัดการน้ำเสียแก่ประชาชน

รูปแบบระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน

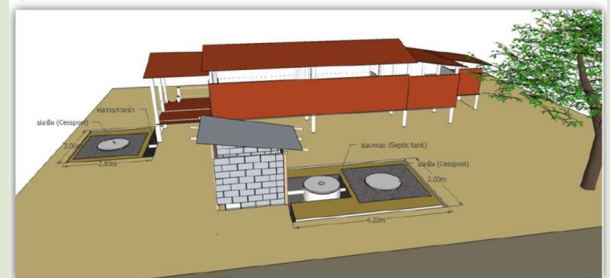
รูปแบบที่ ๑: สำหรับบ้านที่มีพื้นที่มาก



ประกอบด้วย

- (๑) การบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยใช้ระบบบ่อเกรอะ (Septic tank) และบ่อซึม (Cesspool)
- (๒) การบำบัดน้ำเสียจากน้ำใช้ โดยใช้ชุดฟองบำบัด

รูปแบบที่ ๒: สำหรับบ้านที่มีพื้นที่น้อย



ประกอบด้วย

- (๑) การบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยใช้ระบบบ่อเกรอะ (Septic tank) และบ่อซึม (Cesspool)
- (๒) การบำบัดน้ำเสียจากน้ำใช้ โดยใช้ ระบบบ่อซึม (Cesspool)



ภาคผนวก

FROM : 1111 FAX NO. : 000000000 Jun. 18 2010 12:48PM P1

กรมควบคุมมลพิษ
เลขรับ 4613
วันที่ 18 ส.ค. 2553
เวลา 13:30 น.

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มภารกิจด้านสิ่งแวดล้อม / ศป.ทส. โทร 0 2278 8548-9 โทรสาร 0 2278 8550
ที่ ทส 0201.64/114 วันที่ 18 มิถุนายน 2553 เลขรับ 465

เรื่อง โครงการหมู่บ้านความร่วมมือไทย-จีนไร้มลพิษ (Eco Village) อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ วันที่ 16/55 เวลา 10.55 น.
เรียน อปม. ออส. ยทพ. อสส. อทน และ อทท. รับที่ 3236 วันที่ 18 ส.ค. 25 เวลา 13:30 น. ผู้รับ Wm

ด้วยได้รับการประสานจากรวมรัฐผู้ใหญ่ สำนักว.เขตฯ.วิชาการโบสถ์เมืองพระเทพ
รัตนราชสุภาฯ สยามบรมราชกุมารี ขอให้ผู้แทนของ ทส. ไปร่วมพิจารณาโครงการหมู่บ้านความร่วมมือ
ไทย-จีนไร้มลพิษ (Eco Village) บ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม ตำบลสวนผึ้ง อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี
ราชบุรี ในวันที่ 22 มิถุนายน 2553 นี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
2. ส่งเสริมการหันมาบริโภคสินค้าในชุมชน
3. พัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ
4. ป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน
5. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน
6. อื่นๆ

สำนักจัดการ
กากของเสียและสารอันตราย
เลขรับ 4402
วันที่ 18 ส.ค. 2553
เวลา 13:04

จึงขอเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมประชุมเพื่อหารือ ในวันศุกร์ที่ 18 มิถุนายน 2553 เวลา
15.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักตรวจและประเมินผล ชั้น 18 ทส. และโปรดมอบผู้แทนไปร่วมพิจารณา
โครงการฯ ในวันที่ 22 มิถุนายน 2553 ที่อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ด้วย

(นายศิริพงษ์ หังสพัฒน)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

① ผอ.สรน/ผอ.สรก.
เพื่อโปรดฯ.ร่วมประชุม.
เรื่องนี้ รอมอบให้ สรก. เป็นเจ้าภาพ.

(นายสุทัศน์ หวังวงศ์วัฒนา)
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

② สทพ
มอบจก. รวบรวม
นำส่ง สรก. 22
สรก. รวบรวม สรก.
จัดทำใบแจ้งการมอบ
ให้ สรก. รวบรวม
18/6/53

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



10-SEP-2010 PM 14:00

FOR OFFICE

022013029

1 / 01

ที่ พว ๐๐๑๑(สสท) ๕๕๕๔



สำนักพระราชวัง

สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐

๙ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง เชิญประชุม โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ
เรียน รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายศิริพงษ์ หังสพฤกษ์)
สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบวาระการประชุม

ตามที่ได้มีการประชุมจัดทำแผนปฏิบัติงาน โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ
ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๓
ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน ซึ่งที่ประชุมมีมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปพิจารณาจัดทำ
แผนปฏิบัติงานและส่งให้สำนักพระราชวังแล้วนั้น เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการปฏิบัติงาน
สำนักพระราชวังจึงกำหนดให้มีการประชุมขึ้น ในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ศาลาถ้ำ
จังหวัดราชบุรี

ในการนี้ จะขอเชิญท่าน และผู้เกี่ยวข้องเข้าประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี

(กิตติ ชันธมิตร)

กรมวังผู้ใหญ่ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการพระราชวัง

สำนักงานโครงการ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๖๕๑๑, ๐ ๒๒๘๐ ๕๐๑๒ ต่อ ๒๒ โทรสาร ๐ ๒๒๘๑ ๓๕๒๓



10-SEP-2010 PRL 14:00

PDFPRINT

022010020

1 / 1

ระเบียบวาระ

การประชุมบูรณาการแผนปฏิบัติงาน

โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ศาลากลางจังหวัดราชบุรี

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

รายงานการประชุม จัดทำแผนปฏิบัติงาน โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ณ ห้องประชุม โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านฉำหิน ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

ปัจจัยในการพิจารณาหมู่บ้านไร้มลพิษ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ แผนปฏิบัติงาน โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามวัตถุประสงค์นี้

๑) ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน มี ๑ แผนงาน คือ

แผนการใช้พลังงานทดแทนจากก๊าซชีวภาพ และเตาแก๊ซชีวมวล

โดย สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี และสำนักวิชาการพลังงานภาค

๒) ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน มี ๒ แผนงาน ดังนี้

๒.๑) แผนการสาธิตการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยชีววิธี

โดย สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี และศูนย์บริหารศัตรูพืชจังหวัดราชบุรี

๒.๒) แผนการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารปลอดภัยและได้มาตรฐาน

โดย สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี ศูนย์บริหารศัตรูพืชจังหวัดราชบุรี และ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี



ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา (ต่อ)

๓) พัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ มี ๒ แผนงาน ดังนี้

๓.๑) แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

โดย กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (ราชบุรี) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

๓.๒) แผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงแบบปลอดสารเคมี

โดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ ราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ ๕.๕ ราชบุรี สำนักงานสาธารณสุข อ.สวนผึ้ง หน่วยควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ ๕.๕.๒ อ.สวนผึ้ง

๔) ป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน มี ๑ แผนงาน

๔.1) แผนการจัดการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

โดย กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (จังหวัดราชบุรี) กรมทรัพยากรน้ำ

๕) อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน มี ๑ แผนงาน ดังนี้

๕.๑) แผนการจัดตั้งป่าชุมชน

โดย สำนักจัดการป่าชุมชน และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ (ราชบุรี)

๕.๒) แผนการปลูกหญ้าแฝกอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

โดย สถานีพัฒนาที่ดินราชบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๐

๕.๓) แผนการหมู่บ้านรักษาดินธรรม

โดย สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี และสภาวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี

๔.๒) การบริหารจัดการ โครงการ

๑) การขับเคลื่อน โครงการ

๒) การติดตามงาน ประเมินผล โครงการ และการถอดบทเรียน

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)



ด้วยเหตุนี้สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สส. กองส่งเสริมและเผยแพร่ โทร. (๐-๒๒๑๘-๕๖๑)๘ โทรสาร ๐-๒๒๑๘-๕๘๖๐

ที่ ทส ๐๘๐๒๖.๑ ๖๑๑๐ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ผลเชิญประชุมเชิงปฏิบัติการ “การบูรณาการและจัดทำแผน ปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือ ไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ”

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษ	
เลขที่	๕๐๐๘
วันที่	๒๕ ก.ย. ๒๕๕๓
เวลา	๐๙.๒๒

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

รับที่ ๕๑๑๐ วันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๕๓

เวลา ๑๔.๕๙ ผู้รับ *Wm*

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ความร่วมมือกับ สำนักงานจัดการ กระทบวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สาธารณรัฐประชาชนจีน ในการจัดทำโครงการ หมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco-Village) โดยของเสียและสารอันตราย สาธารณรัฐประชาชนจีนได้คัดเลือกหมู่บ้านในมณฑลยูนนาน เป็นหมู่บ้านไร้มลพิษ ส่วนประเทศไทยได้คัดเลือก หมู่บ้านถ้ำหินและหมู่บ้านห้วยคลุ้ม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี เป็นหมู่บ้านไร้มลพิษ นั้น

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดประชุมบูรณาการ แผนปฏิบัติงาน โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษฯ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ ณ ศาลากลางจังหวัดราชบุรี ซึ่งที่ประชุมมีมติให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดประชุมเพื่อร่วมกับ บูรณาการการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติงานในภาพรวมอีกครั้ง โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ได้กำหนดจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “การบูรณาการและจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความ ร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ขึ้น ระหว่างวันที่ ๒๗-๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ ณ โรงแรมเวสเทิร์น แกรนด์ จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้บูรณาการการทำงานร่วมกัน และจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือ ไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ของประเทศไทยให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดและหลักการโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

จึงขอเรียนเชิญท่าน หรือผู้รับผิดชอบแผนงาน จำนวน ๒ ท่าน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ขอให้ส่งแผนปฏิบัติงาน (ตามเอกสารแนบ ๒) และแบบตอบรับ (ตามเอกสารแนบ ๓) ไปยังกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โทรสาร ๐-๒๒๑๘-๕๘๖๐ ภายในวันศุกร์ที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๓

(นายเกรียงศักดิ์ นังตฤกษ์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

133/2553/กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม/กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (ช)
วันที่ ๒๖.๑๑.๒๕๕๓
เวลา ๑๖.๕๐ น. ๒๕๕๓

กรมควบคุมมลพิษ
เลขรับ ๑๕๐๑
วันที่ ๒๖ พ.ย ๒๕๕๓
เวลา ๑๖.๒๑

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สส. กองส่งเสริมและเผยแพร่ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๙๘ ๕๖๐๘ โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๕๘๖๐

ที่ ทส ๐๘๐๒/ว ๗๔๑๓

วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง รายงานสรุปสาระสำคัญของแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ส่วนขยายผลฝ่ายและสิ่งปฏิบูล

เลขรับ ๒๐๖๔

วันที่ ๒๐/๑๑/๕๓ เวลา ๖.๒๙๒

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ความร่วมมือกับกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สาธารณรัฐประชาชนจีน ในการจัดทำโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ (Eco-Village) โดยประเทศไทยได้คัดเลือกหมู่บ้านฉำหินและหมู่บ้านห้วยคลม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี เป็นหมู่บ้านไร้มลพิษ และสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดประชุมบูรณาการแผนปฏิบัติงาน โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษฯ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๓ ณ ศาลากลางจังหวัดราชบุรี ซึ่งที่ประชุมในครั้งนั้น ได้มีมติมอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดประชุมเพื่อร่วมกันบูรณาการการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติงานในภาพรวมอีกครั้ง โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “การบูรณาการและจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ขึ้นเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ ณ โรงแรมเวสเทิร์น แกรนด์ จังหวัดราชบุรี แล้ว นั้น

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงขอส่งรายงานสรุปสาระสำคัญของแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษฯ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานสำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป (ตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นางรัชณี เอมะรุจิ
(นางรัชณี เอมะรุจิ)

รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำนักจัดการ
การของเสียและสารอันตราย
เลขรับ ๕๕๖๐
วันที่ ๒๐/๑๑/๕๓
เวลา ๑๐.๕๒๓

๕) ๑๖/๑๑/๕๓

๑๖/๑๑/๕๓ ๑๖/๑๑/๕๓ / ๑๖/๑๑/๕๓

๑๖/๑๑/๕๓
๑๐/๑๑/๕๓

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุ้ม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



สรุปสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ

ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุ้ม หมู่ที่ ๖ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

(จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ ณ โรงแรมเวสเทิร์นแกรนด์ จังหวัดราชบุรี)

จัดทำโดย

คณะทำงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ
ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุ้ม หมู่ที่ ๖ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ตุลาคม ๒๕๕๓



คำนำ

สรุปสาระสำคัญของแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (บ้านฉำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุ่ม หมู่ที่ ๖) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการวางแผนปฏิบัติงานสำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านไทย-จีน ไร้มลพิษ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ซ้ำซ้อน และอำนวยความสะดวกสูงสุดต่อชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย

กระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ แบบบูรณาการในครั้งนี้ (เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ ณ โรงแรมเวสต์เทร้น แกรนด์ ราชบุรี) นอกจากจะได้กรอบแผนการปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับผิดชอบจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้ปรับความคิดและความเข้าใจให้ตรงกัน ทั้งในส่วนของวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่แท้จริงของโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ตลอดจนพื้นที่ดำเนินการ เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย

ขอขอบคุณ นายศิริพงษ์ หังสพฤกษ์ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานและอยู่ร่วมกระบวนการตลอดทั้งวัน ขอขอบคุณ นายเจียรเอก ดิยพงศ์พัฒนา ที่มาเป็นวิทยากรจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จนได้กรอบแผนปฏิบัติงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ที่มีความชัดเจน

คณะทำงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ
ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตุลาคม ๒๕๕๓



สรุปสาระสำคัญของแผนปฏิบัติงาน

โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุ้ม หมู่ที่ ๖)

ความเป็นมาของโครงการ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในถิ่นทุรกันดารมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๓ ทั้งด้านโภชนาการ สุขภาพอนามัย การศึกษา อาชีพ ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเริ่มต้นการพัฒนาที่โรงเรียน แล้วขยายไปสู่ชุมชน ปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๕๓) มีสถานศึกษาในโครงการ ๗๑๑ แห่ง และนักเรียน ๑๐๖,๑๖๕ คน มีชุมชนที่อยู่ในโครงการจำนวน ๑,๔๑๑ แห่ง นอกจากนั้นแล้วสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ยังทรงทำโครงการร่วมมือในการพัฒนากับประเทศต่างๆ อีกหลายประเทศ ซึ่งสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นอีกประเทศหนึ่ง

ในปี ๒๕๕๓ มีพระราชดำริให้ร่วมมือกับกระทรวงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ โดยสาธารณรัฐประชาชนจีนได้คัดเลือกหมู่บ้านในมณฑลยูนนาน เข้าเป็นหมู่บ้านไร้มลพิษ ในส่วนของประเทศไทยนั้น ประชาชนในชุมชนบ้านถ้ำหิน และบ้านห้วยคลุ้ม ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี พร้อมใจที่จะเข้าร่วมการดำเนินงานในโครงการดังกล่าว

ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

บ้านถ้ำหิน ตั้งอยู่หมู่ที่ ๕ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี เป็นหมู่บ้านหนึ่งในโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อยู่บริเวณชายแดนประเทศไทยและสหภาพพม่า มีพื้นที่ประมาณ ๑๐๐ ตารางกิโลเมตร มีลำห้วยขนาดใหญ่ไหลผ่านกลางหมู่บ้าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย โดยบริเวณเชิงเขาส่วนใหญ่เป็นป่าเสื่อมโทรมผสมกับป่าไผ่ บนยอดเขาเป็นป่าเต็ง และป่าดงดิบ

ประชากร มีทั้งหมด ๘๕๗ คน หรือ ๒๐๔ ครัวเรือน เป็นชาย ๔๕๐ คน และหญิง ๔๐๗ คน ประชากร ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยและชาวไทยเชื้อสายกะเหรี่ยง และผู้พลัดถิ่นชาวพม่าซึ่งอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงที่ทางราชการจัดตั้งให้

โรงเรียน มีจำนวน ๑ แห่ง คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยในปีการศึกษา ๒๕๕๒ มีนักเรียน ๑๔๑ คน

สถานีอนามัย มีจำนวน ๑ แห่ง คือ สถานีอนามัยบ้านถ้ำหิน

อีกทั้งยังมีศูนย์พักพิงชั่วคราว จำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ตอนบนของหมู่บ้านซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ โดยมีผู้พลัดถิ่นชาวพม่าอาศัยอยู่รวมกันจำนวนมาก

บ้านห้วยคลุ้ม ตั้งอยู่หมู่ที่ ๖ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่ประมาณ ๙.๐๓ ตารางกิโลเมตร มีลำห้วยขนาดใหญ่ไหลผ่านกลางหมู่บ้าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย โดยบริเวณเชิงเขาส่วนใหญ่เป็นป่าเสื่อมโทรมผสมกับป่าไผ่ บนยอดเขาเป็นป่าเต็ง และป่าดงดิบ



ประชากร มีทั้งหมด ๖๐๗ คน หรือ ๒๒๓ ครัวเรือน เป็นชาย ๒๘๐ คน และหญิง ๖๐๗ คน ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยและชาวไทยเชื้อสายกะเหรี่ยง

อาชีพ

ประชาชนบ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ตลอดจน ๒ ผังของลำห้วย เช่น การทำไร่มันสำปะหลัง สวนยางพารา สวนผลไม้ และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

สภาพปัญหาของชุมชน

- การอพยพย้ายถิ่นฐานของประชาชนจากภูมิภาคอื่น เข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนเป็นจำนวนมากเพื่อมาประกอบอาชีพทางการเกษตร เช่น ประชาชนจากภาคใต้ ย้ายเข้ามาอยู่เพื่อทำสวนยางพารา เป็นต้น ก่อให้เกิดปัญหาการบุกรุกเผาทำลายพื้นที่ป่าไม้ เพื่อขยายพื้นที่ใช้ทำการเกษตร อีกทั้งโรคติดต่อที่ติดมากับคนต่างถิ่น

- โรคติดต่อมาโดยแมลง ส่วนหนึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานเดิมที่มีการติดต่ออยู่ในชุมชน เช่น โรคมาลาเลีย และไข้เลือดออก ซึ่งอยู่ในความสามารถที่จะควบคุมได้หากเกิดกับคนท้องถิ่น อีกส่วนหนึ่งมาจากผู้ที่อพยพย้ายถิ่นฐาน เช่น โรคซิคุนคุนยา ซึ่งติดต่อกับคนชาวภาคใต้ และโรคมาลาเลีย ซึ่งติดต่อกับผู้ลี้ภัยชาวม้า

- การดูแลสุขภาพและอนามัยชุมชน เนื่องจากสถานอนามัยมีบุคลากรน้อยไม่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ซึ่งมีขนาดใหญ่และประชากรมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การดูแลในเรื่องดังกล่าวทำได้ไม่ทั่วถึง ก่อให้เกิดปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ และปัญหาการจัดสภาพแวดล้อมชุมชนไม่ถูกหลักสุขอนามัย

- ขยะมูลฝอย และการปล่อยของเสียลงสู่ลำน้ำ เนื่องจากประชาชนมีจำนวนมากและตั้งชุมชนอยู่ติดกับลำน้ำตามแนวยาวโดยตลอดลำน้ำตั้งแต่บริเวณพื้นที่ต้นน้ำจนถึงท้ายน้ำ ส่งผลให้มีปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยที่มีจำนวนมากซึ่งหากมีการคัดแยกจะทำให้ขยะบางส่วนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจากการเกษตร หรือการประกอบอาหารสามารถนำมาหมักเป็นก๊าซชีวภาพหรือปุ๋ยหมักได้ กระดาษใช้แล้วก็สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือขายได้ เป็นต้น อีกทั้งปัญหาการปล่อยของเสียลงสู่ลำน้ำห้วยคลุ้มซึ่งเป็นแหล่งน้ำหลักของชุมชน โดยเฉพาะที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวซึ่งตั้งอยู่บริเวณต้นน้ำและมีผู้พลอพจำนวนมาก ประกอบกับการจัดการขยะและของเสียของศูนย์ที่ไม่ดีพอ ของเสียดังกล่าวจึงไหลลงสู่ลำน้ำทำให้ชุมชนที่อยู่ตอนล่างได้รับผลกระทบ

- สารเคมีตกค้าง เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนทำอาชีพทางการเกษตร โดยใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง จำนวนมาก จึงเกิดปัญหาสารเคมีตกค้างอยู่ในพื้นที่ และส่วนหนึ่งไหลลงสู่ลำน้ำห้วยคลุ้ม

- ความยากจน ประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ขาดความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพ

- สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม เนื่องจากมีการใช้พื้นที่ป่าในการทำเกษตรจำนวนมากจึงทำให้สูญเสียทรัพยากรป่าไม้ อีกทั้งในช่วงฤดูแล้งยังเกิดไฟป่าจากการเผาทำลายพื้นที่เพื่อทำการเกษตร จนในบางครั้งเกิดเป็นไฟป่าลุกลามไปทั่วทั้งพื้นที่



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- ๑.) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนให้ดีขึ้น
- ๒.) เพื่อพัฒนาให้เป็นแบบอย่างการพัฒนาหมู่บ้านไร้มลพิษ
- ๓.) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศไทย และสาธารณรัฐประชาชนจีน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- ๑.) เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
- ๒.) เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน
- ๓.) เพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ
- ๔.) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคของประชาชน
- ๕.) เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน
- ๖.) เพื่อรวบรวมวัฒนธรรมด้านการอนุรักษ์

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ ๒๕๕๓-๕๔

พื้นที่ดำเนินการ :

พื้นที่นำร่อง (ดำเนินการภายใน ก.พ. ๕๕)

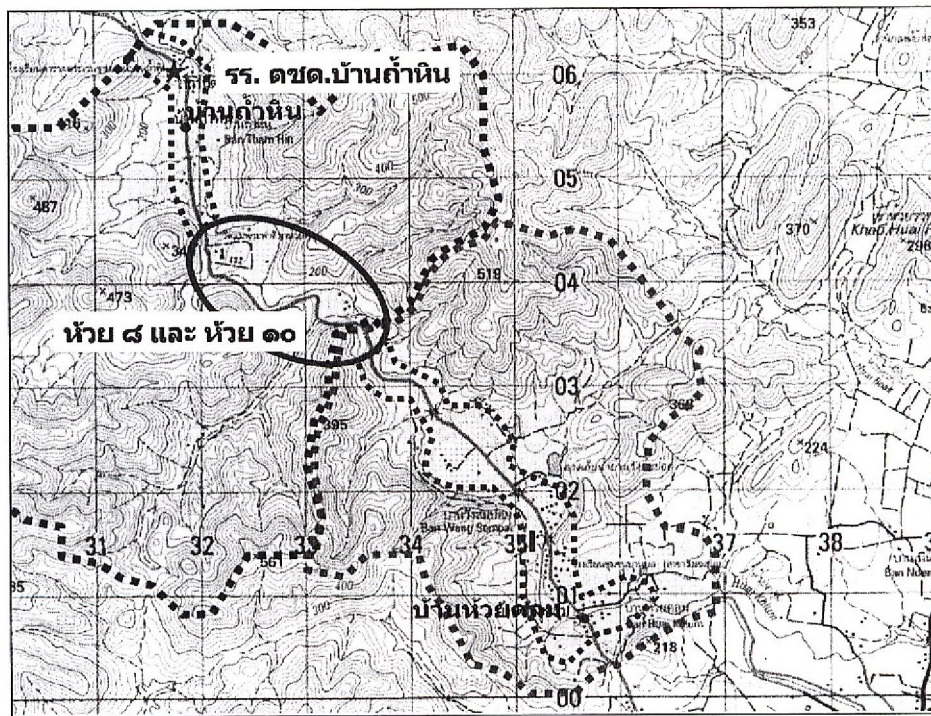
- โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านฉำหิน หมู่ที่ ๕
- ชุมชนห้วย ๘ หมู่ที่ ๖ และ ชุมชนห้วย ๑๐ หมู่ที่ ๕ และ ๖

พื้นที่ขยายผล (ดำเนินการภายใน ต.ค. ๕๕)

- ชุมชนทั้ง ๒ ฝั่งถนนหลัก ในพื้นที่บ้านฉำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุ่ม หมู่ที่ ๖ (ดังแสดงในแผนที่ หน้า ๕)



แผนที่แสดงพื้นที่การดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ
บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุม หมู่ที่ ๖ ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี



กลุ่มเป้าหมาย :

- ครูและนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านถ้ำหิน
 - ชาวบ้านในชุมชนห้วย ๘ และ ห้วย ๑๐ จำนวน ๔๐ ครัวเรือน
 - ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ ๒ ฝั่งถนนหลัก ในพื้นที่บ้านถ้ำหิน หมู่ที่ ๕ และ บ้านห้วยคลุม หมู่ที่ ๖
- (ระยะนำร่อง)
- (ระยะขยายผล)



กรอบการดำเนินงาน : ประกอบด้วยแผนปฏิบัติงาน ๕ แผน

- ๑) การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน
 - แผนการใช้พลังงานทดแทนจากก๊าซชีวภาพ และเตาแก๊สชีวมวล
- ๒) การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน
 - แผนการสาธิตการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี
 - แผนการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารปลอดภัยและได้มาตรฐาน
- ๓) การพัฒนาสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมโรคติดต่อ
 - แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน
 - แผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงแบบปลอดสารเคมี
- ๔) การป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคของ
 - แผนการจัดการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย
 - โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำพร้อมระบบกระจายน้ำ
- ๕) การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน
 - แผนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
 - แผนการปลูกหญ้าแฝกอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
 - แผนการหมู่บ้านรักษาดินธรรม



หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ

ระดับส่วนกลาง

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ผู้ประสานงานหลัก)
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมมลพิษ
กรมป่าไม้

ระดับหน่วยงาน/ ส่วนราชการ (ในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี)

สำนักงานจังหวัดราชบุรี (ผู้ประสานงานหลัก)
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘
สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล ภาค ๘
สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๗
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี
สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดราชบุรี
สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี
สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดราชบุรี
สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสวนผึ้ง
กรมควบคุมโรค

ระดับชุมชน

ตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๑๓๗ (ผู้ประสานงานหลัก)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ และ หมู่ที่ ๖ ตำบลสวนผึ้ง
ผู้นำศาสนาในชุมชนห้วย ๘ และ ห้วย ๑๐

ผลการดำเนิน “โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ (ECO VILLAGE)”

บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕



1034
10 10 น.

30602
10.47 น.

ที่ พว ๐๐๑๑ (สสท)/๗/๕๒

สำนักพระราชวัง

สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๓

๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ

เรียน ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ร.ปลัดท.ต. (สุรพล ปัตตานี)
รับที่ 12620
วันที่ 11.4.11 น. 2554
เวลา 10.51 น.

ตามที่สำนักพระราชวัง ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ บ้านถ้ำหิน และบ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๐ (ราชบุรี) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ๘ (ราชบุรี) สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ (ราชบุรี) ร่วมดำเนินโครงการในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ นั้น

ในการนี้ จะขอให้หน่วยงานดังกล่าว รายงานผลการดำเนินงานโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องไปยังสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เพื่อจะได้รวบรวมและจัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านไร้มลพิษ ประจำปี ๒๕๕๔ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี

(กิตติ ชินอมิตร)

กรมวังผู้ใหญ่ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการพระราชวัง

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โทร. ๐ ๒๒๘๑ ๓๔๒๑

โทรสาร ๐ ๒๒๘๑ ๓๔๒๓

รับ ๑๐.๑๗
11/11/11 น. ๒๕๕๔
11.4.11 น. 2554
10.51 น.

(นายสุรพล ปัตตานี)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๐๓๐๔/๑๒๗๑๑



กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย - จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ

เรียน เลขาธิการพระราชวัง

อ้างถึง หนังสือสำนักพระราชวัง ที่ พว ๐๐๑๑ (สสท)/๗๖๘๒ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย - จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักพระราชวัง ขอให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ร่วมดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย - จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ บ้านถ้ำหิน และบ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รายงานผลการดำเนินงานโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้กับ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นั้น

กรมควบคุมมลพิษ ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโครงการฯ ตามแผนงานที่ ๓.๑ แผนการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน และแผนงานที่ ๔.๑ แผนการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย ได้ดำเนินการรวบรวม เปรียบเทียบ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือไทย - จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ บ้านถ้ำหิน และ บ้านห้วยคลุม อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอจัดส่ง รายงานผลการดำเนินงานโครงการฯ ให้กับสำนักพระราชวัง เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงาน และ จัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินงานโครงการฯ ในภาพรวมต่อไป รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิจารณ์ สิมายา)

ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รักษาราชการแทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

โทร. ๐ ๒๒๕๘ ๒๔๑๒ - ๓

โทรสาร ๐ ๒๒๕๘ ๒๔๑๕

14-12-54

12.41



ด่วนมาก บันทึกข้อความ

กรมควบคุมมลพิษ
เลขรับ..... 3024
วันที่..... ๙ มิ.ย. ๒๕๕๕
เวลา..... 1๖.๐1

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงฯ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๘๖๖๕

ที่ ทส ๐๒๐๗.๕/ว ๑๐๘๘

วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๕

เรื่อง การขอสนับสนุนเงินงบประมาณในการดำเนินงานโครงการพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ จังหวัดราชบุรี

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ..... ๒๕๕๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรป่าไม้

รับที่..... ๑๓๒๔ วันที่.....

อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เวลา..... 1๖.๑๐ ผู้รับ.....

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ (ราชบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สป.ทส.

ด้วย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี มีหนังสือที่ รบ.๐๐๑๓.๒/๔๐๓ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๕ ขอรับการสนับสนุนเงินงบประมาณในการดำเนินงานโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ จำนวน ๒ โครงการ ได้แก่ ๑) โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติบ้านถ้ำหินและบ้านห้วยคลุ้ม ภายใต้โครงการความร่วมมือไทย-จีน หมู่บ้านไร้มลพิษ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๒๑๐,๕๐๐ (สองแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) และ ๒) โครงการอบรมเยาวชนชนสายใยรักสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๑๑๔,๘๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) รวม ๒ โครงการ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓๒๕,๓๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

ในการนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนการดำเนินโครงการตามพระราชดำริและพระดำริในพื้นที่จังหวัดราชบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สป.ทส.) พิจารณาแล้ว เห็นควรมีการประชุมเพื่อหารือ แนวทางการดำเนินโครงการและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๕ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมรองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายสุรพล ปัตตานี) ชั้น ๑๖ อาคารกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระเบียบวาระการประชุมปรากฏในเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมตามวันและเวลาดังกล่าว

(นายสุรพล ปัตตานี)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักจัดการ
กากของเสียและสารอันตราย
เลขรับ..... ๒๕๖๘
วันที่ ๑ มิ.ย. ๒๕๕๕
เวลา ๐๙ : ๒๐ น.



ผู้ดำเนินการจัดทำ

ที่ปรึกษา

นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นายวรศาสน์ อภัยพงษ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นางสาวอารยา นันทโพธิเดช	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
นายรังสรรค์ ปิ่นทอง	ผู้อำนวยการสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
นายอนุพันธ์ อิวรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพน้ำ

ผู้ประสานงาน สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

นายสมภพ เพ็ชรเกลี้ยง	นักวิชาการเกษตร (เจ้าหน้าที่งานภาคกลาง)
----------------------	---

ผู้ดำเนินการจัดทำ

นางสาวภัทรภร ศรีชำนาญ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
-----------------------	---------------------------------

คณะทำงาน

นายเชาวน์ นกอยู่	ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
นายวิจารณ์ อินทรกำแหง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางสุนันทา พลทวงษ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายยุทธชัย สาระไทย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายพลาวุธ น้อยเคียง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายสุพจิต สุขกันตะ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายณัฐวุฒิ อินทร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นางสาวเสาวรส แสงประเสริฐ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวภัทรภร ทิพเสนา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ผู้สนับสนุนข้อมูล

นางสาวนภวิศ บัวสรวง	ผู้อำนวยการส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย
นายภัทรพล ตูลารักษ์	รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการส่วนของเสียและสารอันตราย
นายสมชาย ทรงประกอบ	ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียชุมชน
นางสาวทิพย์อาภา ยลธรรม์ธรรม	ผู้อำนวยการส่วนแหล่งน้ำจืด
นางสาวกุลชา ธนะขวิ้ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายทวีชัย เจียรนัยขจร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายวุทธิชัย แก้วกระจำง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางชามแก้ว มารคทรัพย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นางสาวพรพรรณ เพ็ญอักษร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวณัฐริกา มาสังข์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายพนมกร ชุนอ่อน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายธนนนต์ นุชเนตร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายปิยวัฒน์ เรืองราย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทร. ๐ ๒๒๙๘ ๒๔๑๒ - ๔ โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๒๔๑๕ E-mail : msw@pcd.go.th