

การจัดการความรู้สู่ชุมชนของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ¹

Knowledge Management for Community in The King's Royally Initiated Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project

กนิษฐา บุญประคอง²

Kanittha Boonprakong

จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์³

Jutharat Sarawanawong

¹ บทความจากวิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2561: Article from master's thesis in Communication Arts and Information, Kasetsart University in academic year 2018

² นิสิตปริญญาโท ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: Master's degree student, Department of Communication Arts and Information, Faculty of Humanities, Kasetsart University, E-mail: kanittha.boo@ku.ac.th

³ ประ.ด., รองศาสตราจารย์ ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, Ph.D., Associate Professor, Department of Communication Arts and Information, Faculty of Humanities, Kasetsart University, E-mail: fhumjrs@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการความรู้สู่ชุมชนของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจำนวน 26 คน โดยมีเป้าหมายใช้ความรู้เพื่อช่วยแก้ไขปัญหและถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติช่วยธรรมชาติตามแนวพระราชดำริ ผลการวิจัยพบว่า โครงการมีแนวปฏิบัติที่ดี เป็นมาตรฐานด้านการจัดการความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย 5 กระบวนการ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการความรู้ 2) การสร้าง/แสวงหาความรู้ใหม่ 3) การรวบรวมจัดเก็บความรู้ 4) การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ และ 5) การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นการนำความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของชาวบ้านในชุมชนและหน่วยงานหรือองค์กรจนประสบความสำเร็จ สามารถจัดการขยะให้มีปริมาณลดลง น้ำเสียกลายเป็นน้ำดี มีผลผลิตทางการเกษตรที่ดีขึ้น และประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งในแต่ละกระบวนการใช้วิธีที่หลากหลายและใช้สื่อต่าง ๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อสังคมออนไลน์ในการทำให้ความรู้แพร่กระจายออกไปในวงกว้าง โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการความรู้ของโครงการฯ คือ 1) ผู้นำ 2) การทำงานเป็นทีม 3) การเรียนรู้ 4) ความกระตือรือร้น 5) การเปิดใจ 6) การไว้วางใจ และ 7) การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก และปัจจัยสนับสนุนการนำความรู้ประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ คือ 1) ผู้นำ 2) ความกระตือรือร้น และ 3) การได้รับรางวัล ในส่วนของปัญหาอุปสรรคที่พบการจัดการความรู้ ได้แก่ 1) ด้านสารสนเทศ 2) ความต่อเนื่องในการดำเนินงาน 3) ความล่าช้าในการนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอด และ 4) ปัญหาการนำองค์ความรู้ไปใช้ของชุมชน

Abstract

This research, employing a qualitative methodology, aims to study knowledge management for communities of LERD Project. Under the said methodology, the data was collected through document analysis and in-depth interview with 26 informants. According to a major objective to use knowledge to solve problems and pass on information about waste and waste water management in nature-by-nature way according to His Majesty King Bhumibhol's royal initiatives. The results showed that the LERD Project had the best practice and standardized knowledge management on waste and waste water under 5 procedures: 1) analyzing knowledge requirement, 2) creating/finding new knowledge, 3) collecting and organizing knowledge, 4) disseminating and passing on knowledge and 5) applying knowledge. All procedures were successfully applied to local communities and organizations as the number of waste decreased and waste water became better. Also, agricultural products improved, and some cost is saved. Each procedure used various techniques and different media, such as person, mass media and on-line platforms, to disseminate knowledge to the public. Factors that support the knowledge management include 1) leaders, 2) teamwork, 3) learning, 4) enthusiasm, 5) open mind, 6) trust and 7) support from outside organizations. In terms of factors that support knowledge application, there are 1) leaders, 2) enthusiasm and 3) awards. Some problems found in knowledge management concern 1) information technology, 2) lack of continuous work, 3) late dissemination of knowledge and 4) problems on applying knowledge by local communities.

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, ขยะและน้ำเสีย, ระบบบำบัดน้ำเสีย, โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย
Keywords: Knowledge management, Garbage and Wastewater, Wastewater treatment, Royal Projects, Laem Phak Bia

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดสภาพการณ์วิกฤติทางสิ่งแวดล้อมนับว่าปัญหาสำคัญ ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีประชากรที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมทำให้เกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่รุนแรงและปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องขยะและน้ำเสีย สถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณขยะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีปริมาณการเกิดขยะรวมกัน 27.06 ล้านตันต่อปี เฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (Pollution Control Department, 2016, p.8) ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักและเห็นถึงความสำคัญถึงปัญหา ร่วมกันแก้ไขและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเพื่อการดำรงชีวิตและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามหลักการพื้นฐานมีการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งเป็นหน้าที่ของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นทุกคน

ปี 2533 โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น ดำเนินการเป็นโครงการต้นแบบเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชน ภายใต้มูลนิธิชัยพัฒนา โดยสืบเนื่องมาจากกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงมีพระราชดำริด้านปัญหาขยะและน้ำเสีย หาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียและขยะชุมชนที่ประหยัด สะดวก ทำได้ง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ ในประเทศได้อย่างกว้างขวางด้วยหลักการธรรมชาติช่วยธรรมชาติ จึงก่อให้เกิดองค์ความรู้และงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและวิทยาศาสตร์สังคม ในเรื่องการจัดการขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชน เพื่อใช้แก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้เดิมนำไปพัฒนาให้เกิดความรู้ใหม่อยู่เสมอ ปัจจุบันโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียตามแนวพระราชดำริและเป็นแหล่งให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชน จนทำให้โครงการฯ มีความโดดเด่นในเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียจนเป็นที่ยอมรับ วัตถุประสงค์จากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ การบริการวิชาการ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม คณะศึกษาดูงานและเยี่ยมชมโครงการฯ ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (The Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project, 2013, p. 3)

ปัจจัยที่ทำให้โครงการฯ เป็นที่ยอมรับและประสบความสำเร็จ คือ วิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของผู้บังคับการ บุคลากรภายในโครงการตั้งแต่ระดับบนจนถึงระดับล่างมีความรักและสามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันและปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จ คือ ความรู้และความชำนาญเฉพาะด้านที่มาจากการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์แต่ละบุคคลที่นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ความรู้ที่เปรียบเทียบเสมือนมูลค่าที่สำคัญสำหรับโครงการฯ จึงมีการจัดการความรู้ด้านการจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสียชุมชนของบุคลากรโดยการนำการจัดการความรู้ (Knowledge management) หรือ KM มาใช้ในการบริหารจัดการความรู้ในโครงการฯ และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับประชาชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะและน้ำเสีย ผ่านกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากการบรรยาย การฝึกอบรม การบริการวิชาการและศึกษาดูงาน ถือได้ว่าการจัดการความรู้ เป็นศาสตร์ใหม่ ที่ได้รับความนิยมในการนำมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานและองค์กรสมัยใหม่ สามารถทำให้องค์กรเกิดองค์ความรู้ที่ทันสมัย สร้างความได้เปรียบให้กับองค์กรในองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติช่วยธรรมชาติ เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในองค์กรและยังเป็นการสอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 นอกจากนี้ประเทศไทย 4.0 โมเดลที่จะขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยการขับเคลื่อนประเทศผ่านการปฏิรูป

และปรับเปลี่ยนอย่างจริงจัง เคลื่อนจากโลกในศตวรรษที่ 20 มาสู่โลกในศตวรรษที่ 21 จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนซึ่งการดำรงชีวิตให้อยู่รอด โดยการแบ่งปันความรู้เพื่อการได้มาซึ่งความรู้ (Producing knowledge) และสิ่งที่สำคัญควบคู่กันไป คือ การสร้างความหมายในองค์ความรู้นั้น (Producing meaning) และการเรียนรู้ที่เกิดเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ ๆ ที่ต่อยอดมาจากความรู้เดิม (Division of Research Administration and Educational Quality Assurance, 2016, p.13)

จากเหตุผลและความสำคัญของการจัดการความรู้ด้านการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นเพื่อการขยายผลงานวิจัยโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ช่วยแก้ปัญหาเรื่องขยะและน้ำเสียของชุมชนและส่งเสริมให้กระบวนการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียเกิดประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่นยอมรับโครงการที่จะเข้าไปให้บริการวิชาการสร้างความรู้และสร้างทัศนคติที่ดีให้กับประชาชน โดยโครงการฯ ได้ให้บริการวิชาการขยายผลโครงการสู่ชุมชน ทั้งหน่วยงานที่เป็นภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ทั่วประเทศเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติช่วยธรรมชาติ จนชุมชนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์พัฒนาพื้นที่ของตนเองได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียสู่ชุมชนของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนจนประสบความสำเร็จ ในด้านกระบวนการและเครื่องมือการจัดการความรู้ รวมถึงปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ เพื่อนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ให้กับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ และเป็นต้นแบบในการจัดการความรู้เพื่อขยายผลองค์ความรู้สู่ชุมชนให้กับโครงการในพระราชดำริต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาการจัดการความรู้สู่ชุมชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) จำนวน 25 คน ประกอบด้วยบุคลากรโครงการศึกษาวิจัยศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและใช้กระบวนการจัดการความรู้ จำนวน 21 คน และชาวบ้านในชุมชนเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ จังหวัดจันทบุรี ที่มีการประยุกต์ความรู้ จำนวน 4 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) ซึ่งผู้วิจัยศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Documentary Data) เพื่อพัฒนารอบแนวคิดในการสร้างข้อคำถาม
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล โดยส่งประเด็นคำถามให้ผู้ให้ข้อมูลหลักล่วงหน้า และนัดหมายวันเวลาที่สัมภาษณ์ สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล ซึ่งเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ 4 เดือน ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง มิถุนายน 2561
4. การจัดการกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลสัมภาษณ์โดยใช้วิธีตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) รวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์โดยพิจารณาเวลา สถานที่ และบุคคลที่มีความแตกต่างกัน ตรวจสอบว่าข้อมูลที่

ได้จากแหล่งต่าง ๆ เหมือนกันหรือไม่ ซึ่งพบว่าข้อมูลที่ได้ตรงกัน จากนั้นนำข้อมูลรวบรวมได้มาวิเคราะห์เนื้อหา โดยนำมาจำแนกและสรุปประเด็นให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการสังเกตร่วมกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งวิธีการทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน ถือว่าข้อมูลมีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้

สรุปผลการวิจัย

สภาพการดำเนินงาน บัณฑิตยสนับสนุน และปัญหาอุปสรรคการจัดการความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการดำเนินงานโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีการจัดการความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียภายใต้ทีมงานการจัดการความรู้ ประกอบด้วยหัวหน้าคณะทำงาน (Chief knowledge officer: CKO) เลขานุการและคณะทำงาน มีกระบวนการจัดการความรู้เป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้เพื่อทอ้งค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียตามแนวพระราชดำริด้วยการทอ้งค์ความรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้สนใจและชุมชนในพื้นที่ประสบปัญหาทั่วประเทศที่ชัดเจน ซึ่งกระบวนการมี ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ความต้องการความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการพระราชดำริ แหลมผักเบี้ย เป็นการร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ค้นหาความต้องการความรู้เพิ่มเติมและความรู้ในส่วนที่ขาด เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ความรู้หลักที่เป็นมาตรฐาน

1.2 การสร้างความรู้ของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ เพื่อให้บุคลากรมีศักยภาพ มีความสามารถในการทำงานตามความเชี่ยวชาญของตนเอง

1.3 การรวบรวมจัดเก็บความรู้ มีการรวบรวมจัดเก็บความรู้ไว้ในระบบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและประเมินสถานการณ์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.4 การถ่ายทอดความรู้ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดคัดเลือกประเด็นสำคัญและกำหนดเวลาที่ต้องการในการถ่ายทอดให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจสามารถนำไปใช้ได้จริง

1.5 การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียแล้วสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิตยสนับสนุนการจัดการความรู้ของโครงการฯ เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ชุมชนเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ผู้นำ การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ ความกระตือรือร้น การเปิดใจ การไว้วางใจ และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งผู้นำ คือ ผู้อำนวยการโครงการฯ เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ เปิดใจยอมรับฟังความคิดเห็นและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรและนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้และเฝ้าหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ เพื่อนำความรู้ไปเผยแพร่และปรับประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ ซึ่งบุคลากรของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยเกิดกระบวนการเรียนรู้มาตลอดเป็นระยะเวลา 20 กว่าปี มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย จนปัจจุบันโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน หน่วยงานและบุคคลที่สนใจ ซึ่งการมีความกระตือรือร้นพยายามเรียนรู้หาความรู้ใหม่ เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ดังบุคลากรของโครงการฯ กล่าวว่

“บุคลากรของโครงการฯ มีความผสมผสานความรู้เข้าด้วยกัน เรื่องหนึ่งเรื่องประกอบด้ว้้นักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญหลาย ๆ ด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งตรงนี้นักวิชาการให้เกียรติซึ่งกันและกัน เปิดใจยอมรับในความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านของทุกคน รับฟังกัน ประยุกต์องค์ความรู้เข้าด้วยกัน”

การไว้วางใจและร่วมมือกันทำงานเป็นทีมส่งผลให้นักวิชาการสิ่งแวดล้อมเกิดความเชี่ยวชาญ มีศักยภาพพร้อมที่จะนำองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียถ่ายทอดสู่ชุมชนผ่านเครื่องมือถ่ายทอดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกที่มีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณและความรู้โดยให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลืองานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรมชลประทาน และเทศบาลเมืองเพชรบุรี ในส่วนของชุมชนที่นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จนั้นเกิดจากผู้นำที่เห็นความสำคัญขององค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียตามแนวพระราชดำริของโครงการพระราชดำริฯ หลวมฝักเบื้อยที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในพื้นที่ได้จริง ดังบุคลากรของเทศบาลฯ กล่าวว่่า

“ซึ่งนับตั้งแต่วันที่เรำได้รับองค์ความรู้ เรำก็คิดว่าถ้าเรำนำมำประยุกต์ใช้ เรำคงจะลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไป ก็เลยนำมำปรึกษาหารือกันในฐานะผู้บริหารเทศบาลปล้บปลานารายณ์ ท่านนายกก็เห็นด้วยน่ำจะทำ ก็ทำจริงจ้ังมาเรื่อยๆ”

อีกปัจจัยที่สำคัญ คือ ชาวบ้านในชุมชนเทศบาลตำบลปล้บปลานารายณ์ จังหวัดจันทบุรี มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ มุ่งมั่นที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติจริงและทำอย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จได้รับรางวัลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติต่อไป

3. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ของโครงการฯ คือ การขาดการรวบรวมจัดเก็บความรู้ที่เป็นระบบมาตรฐาน และขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ของความรู้ ซึ่งความรู้บางอย่างที่แปลงความรู้ที่ฝังลึกจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัยออกมาในรูปแบบที่ชัดเจนค่อนข้างน้อยและมีการสูญหาย ดังบุคลากรของโครงการฯ กล่าวว่่า

“องค์ความรู้ส่วนใหญ่ของโครงการฯ ยังรวบรวมองค์ความรู้ทั้งหมดมาที่กองกลางยังได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ดี ตอนนี้นำกำลังดำเนินการรวบรวมความรู้ ซึ่งบางอันเป็นข้อมูลงานวิจัยที่นานมาแล้วอาจจะมีความรู้บางส่วนที่ขาดหายไปบ้าง อีกอย่างตอนนี้ก็กำลังพัฒนาระบบจัดเก็บองค์ความรู้ของโครงการฯ อยู่ ก็จะรวบรวมให้เยอะที่สุด”

ปัญหาอีกอย่าง คือ ความต่อเนื่องในการดำเนินงานของชุมชนหรือหน่วยงานที่รับองค์ความรู้แล้วไม่นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจึงทำให้การถ่ายทอดสู่การประยุกต์ใช้จึงไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องความล่าช้าในการนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดของนักวิชาการสิ่งแวดล้อมด้วยภาระงานที่มีมาก จึงไม่สามารถลงพื้นที่ประสบปัญหาได้อย่างทันที และปัญหาการนำองค์ความรู้ไปใช้ของชุมชนในระยะแรกอาจเกิดอุปสรรคในการปฏิบัติจริง ไม่เข้าใจในขั้นตอนหรือวิธีการจึงต้องมีการลองผิดลองถูก และสอบถามกลับมายังนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เพื่อขอคำแนะนำและดำเนินการแก้ไขต่อไป

4. กระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมหลวมฝักเบื้อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

4.1 กระบวนการวิเคราะห์ความต้องการความรู้ของโครงการพระราชดำริฯ แหล่มฝักเบี้ยว พบว่า ในช่วงเวลาตั้งแต่โครงการพระราชดำริฯ แหล่มฝักเบี้ยวเริ่มก่อตั้งมีความต้องการความรู้ศึกษาหาความเป็นไปได้ของการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนตามแนวพระราชดำริ ด้วยหลักการธรรมชาติช่วยธรรมชาติ, การหารูปแบบการทดลองวิธีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชน, การหาประสิทธิภาพและสร้างแบบจำลองของการกำจัดขยะและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อหากระบวนการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนที่เหมาะสมและดีที่สุด โดยใช้วิธีการจัดสัมมนา การประชุมและการระดมสมอง เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความรู้

4.2 กระบวนการสร้าง/แสวงหาความรู้ใหม่ของโครงการพระราชดำริฯ แหล่มฝักเบี้ยว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมเดิมมีพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและวิทยาศาสตร์สังคมอยู่แล้ว เป็นความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดจากอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาเล่าเรียนการลงมือปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้ที่จำเป็นต่อการดำเนินงานจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ และนำความรู้เหล่านั้นมาปรับประยุกต์ผสมผสานกับความรู้เดิมที่มีอยู่เดิม ผ่านการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน การลงมือปฏิบัติจริง การลองผิดลองถูก จนเกิดเป็นองค์ความรู้โดยสามารถแบ่งเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการสร้าง/แสวงหาความรู้ใหม่ ได้แก่ อบรม/สัมมนา การประชุม การระดมสมอง การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ การสอบถามผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การศึกษาดูงาน การค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและการอ่านสิ่งพิมพ์ ซึ่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กล่าวไว้ว่า

“การประชุมจะเป็นการประชุมเมื่อมีข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ซึ่งนักวิชาการจะนำความรู้ที่ได้จากการประชุมมาวางแผนประยุกต์ใช้ในการทำงาน”

“อย่างเวลาเราคิดกิจกรรมฝักเบี้ยวจะระดมสมองกัน เพราะต้องมีการปรับกิจกรรมให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมาย นักวิชาการแต่ละคนก็จะเอาความรู้และประสบการณ์ที่เคยทำกิจกรรมมาหรือได้ค้นหา มาช่วยกันออกแบบของกิจกรรม”

“มีการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี การฝึกปฏิบัติจริง จากการศึกษาดูงานสถานที่จริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะและน้ำเสียที่ต่างจังหวัดส่วนที่ต่างประเทศก็มีศึกษาดูงานที่ไปมาก็ประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์”

4.3 กระบวนการรวบรวมจัดเก็บความรู้ของโครงการพระราชดำริฯ แหล่มฝักเบี้ยว มีการจัดเก็บความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชน ประกอบด้วย แฟ้มเอกสาร พื้นที่ออนไลน์ Dropbox รายงานการดำเนินงานประจำปี การบันทึกความรู้ลงในคู่มือแผนการปฏิบัติงาน หนังสือและเว็บไซต์ของโครงการฯ นอกจากนี้มีการรวบรวมจัดเก็บไว้ที่ห้องอ่านหนังสือสำหรับเจ้าหน้าที่โครงการพระราชดำริฯ แหล่มฝักเบี้ยวที่สำนักงานส่วนกลางกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่รวบรวมความรู้ไว้ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้สนใจที่สนใจค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งกระบวนการนี้ถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งกระบวนการที่สำคัญเนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ความรู้ที่มีคุณค่าไม่สูญหายและสามารถค้นคืนออกมาใช้งานได้สะดวกแต่การรวบรวมจัดเก็บความรู้ต้องจัดให้เป็นระบบ หากไม่จัดเป็นระบบ ความรู้ที่มีอยู่จะกระจัดกระจาย ขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลความรู้



ภาพประกอบ 1 การเก็บรวบรวมความรู้ในรูปแบบแฟ้มเอกสาร

4.4 เผยแพร่/ถ่ายทอดองค์ความรู้และประชาสัมพันธ์โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เป็นกระบวนการเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ 4 กลุ่ม คือ 1) การถ่ายทอดความรู้ให้กับนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ 2) การถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน 3) การถ่ายทอดความรู้ให้กับหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชน และ 4) การถ่ายทอดผ่านสื่อให้กับผู้ที่มีความสนใจ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลายตามบริบทตามความเหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยเป็นที่รู้จักและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนคนทั่วไปทราบถึงการดำเนินงานที่ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนตามแนวพระราชดำริ ด้วยวิถีธรรมชาติช่วยธรรมชาติ เช่น การถ่ายทอดผ่านการศึกษาดูงาน การให้การฝึกอบรม การประชุม และกิจกรรมพิเศษ เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของโครงการเป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ อีกทั้งยังมีการถ่ายทอดความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของความรู้ที่ชัดเจน ได้แก่ สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ การตีพิมพ์ผลงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งสื่อที่ดีที่สุดของการถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยสู่ชุมชน คือ สื่อบุคคล เนื่องจากนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียให้กับผู้บริหาร ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชนผ่านวิธีการต่าง ๆ สามารถได้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทันที

อย่างการลงพื้นที่ให้บริการวิชาการประชุมร่วมกับผู้บริหารและดำเนินการศึกษาสภาพพื้นที่ ซึ่งการบริการวิชาการที่นักวิชาการสิ่งแวดล้อมลงพื้นที่ชุมชนหรือหน่วยงานที่ติดต่อมายังโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เพื่อให้คำปรึกษาช่วยแก้ไขปัญหาขยะและน้ำเสียในพื้นที่ เริ่มจากนักวิชาการสิ่งแวดล้อมประชุมร่วมกับผู้นำหรือผู้บริหารเพื่อสอบถามและวิเคราะห์ถึงปัญหาเรื่องขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ พุดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลและศึกษาสภาพพื้นที่ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อสร้าง/แสวงหาความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและวิทยาศาสตร์สังคมในเรื่องของขยะและน้ำเสีย เช่น การศึกษาขนาดของวัสดุหมักประเภทเปลือกผลไม้ที่มีต่อประสิทธิภาพการย่อยสลายของขยะอินทรีย์ โดยใช้เทคโนโลยีการกำจัดขยะตามแนวพระราชดำริและการจำลองแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนเกษตรกรรมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

จากการลงพื้นที่ร่วมพูดคุยกับผู้บริหารหรือผู้นำชุมชน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย มีการลงพื้นที่ถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียผ่านเครื่องมือที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดความรู้และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เผยแพร่มากขึ้น อาทิเช่น การเชิญผู้บริหาร ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชนและผู้สนใจเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ (New knowledge) ด้วยการฝึกอบรม ซึ่งการฝึกอบรมจะประกอบไปด้วยการบรรยายให้ความรู้

เกี่ยวกับการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย เช่น ความหมายของขยะ ประเภทของขยะ แหล่งที่มาของขยะ แหล่งที่มาของน้ำเสีย ผลกระทบจากปัญหาขยะและน้ำเสียและวิธีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย จากนั้นจะสาธิตให้ชาวบ้านได้เห็นวิธีการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น เช่น วิธีการคัดแยกขยะ วิธีการหมักขยะในกองล่องคองกริต เป็นต้น พร้อมทั้งแจกเอกสารแผ่นพับประกอบการบรรยาย



ภาพประกอบ 2 การเผยแพร่หรือถ่ายทอดความรู้ของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย

4.5 การประยุกต์ใช้ความรู้ โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยมีการประยุกต์ใช้ความรู้ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

4.5.1 การประยุกต์ใช้ความรู้ของนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เป็นการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในเรื่องของการคัดแยกขยะ

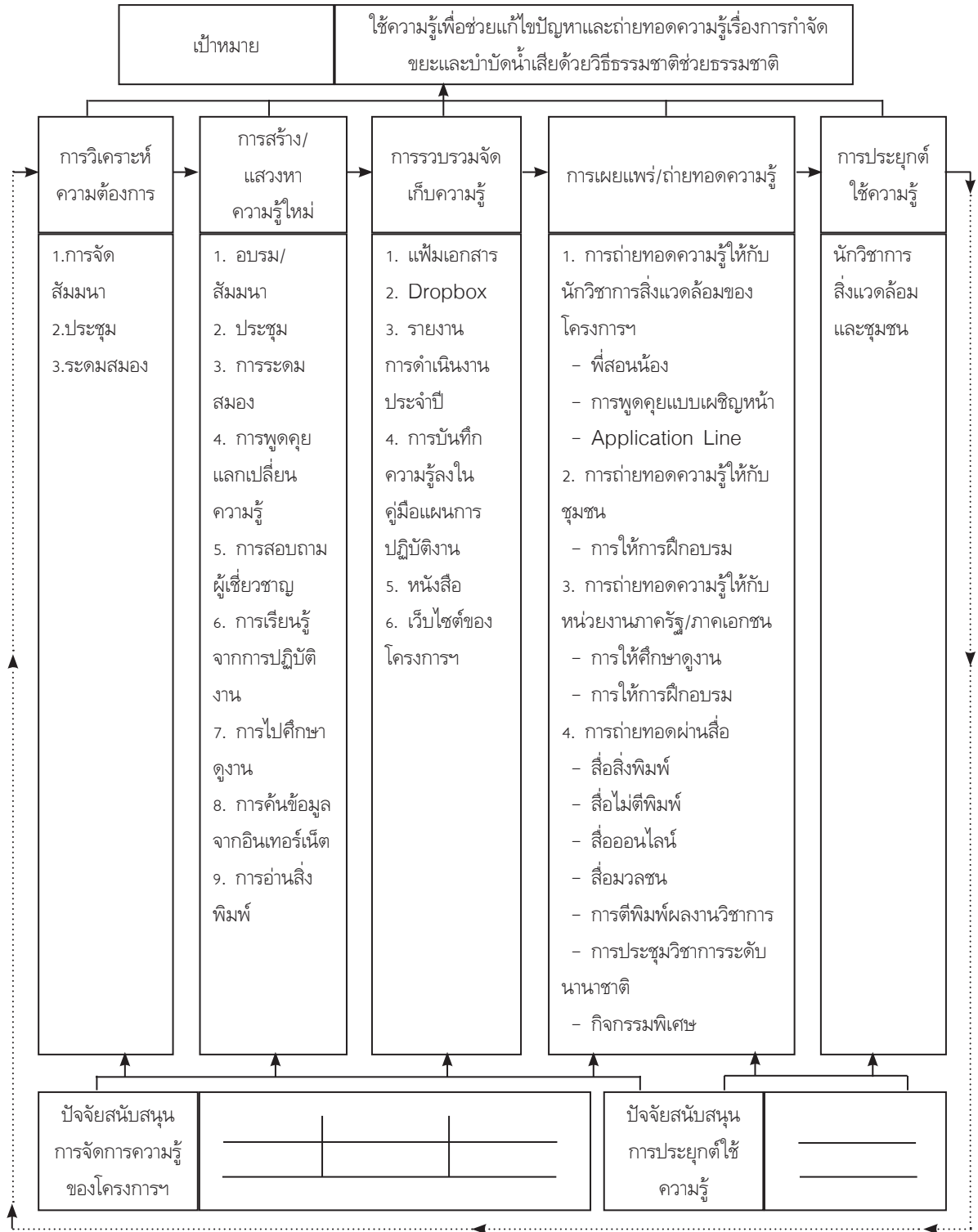
4.5.2 การนำองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะไปประยุกต์ใช้ของชาวบ้านในชุมชนเทศบาลเมืองพลับพลาณารายณ์ จังหวัดจันทบุรี โดยนำองค์ความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยหมักจากขยะที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากการฝึกอบรมเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย มาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเองเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพและสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น เช่น ช่วยแก้ไขปัญหามาขยะทำให้ปริมาณขยะลดลง ได้ปุ๋ยหมักขยะและน้ำชะจากขยะสามารถนำมาปลูกพืชบำรุงผลได้ผลผลิตที่ดีขึ้นลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย ทำให้เห็นถึงประโยชน์ คือ ลดค่าใช้จ่าย ปริมาณขยะลดลง และผลไม้ในสวนมีผลผลิตที่ดีขึ้นและในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาชุมชน คือ การนำความรู้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยวิธีใช้เสียงตามสายให้ความรู้ เช่น อธิบายวิธีการคัดแยกขยะและวิธีการหมักขยะตามแนวพระราชดำริฯ ให้กับสมาชิกในชุมชน อีกทั้งมีการนำความรู้มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้วิธีการกำจัดขยะ ดงบุศาลกรของเทศบาลฯ กล่าวว่

“พลับพลาณารายณ์ที่สำเร็จ คือเขาเอาความรู้ไปทำจริงและได้รับการสนับสนุนของประธานอบต. เป็นแรงขับเคลื่อนในการนำเอาองค์ความรู้ไปใช้”



ภาพประกอบ 3 ลักษณะการทำปุ๋ยหมักของชาวบ้านในชุมชน

จากการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ที่ได้ เมื่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลายเป็นน้ำดี ไม่มีกลิ่นเหม็นของน้ำเสียส่งกลิ่นรบกวนแล้วน้ำสามารถนำมาใช้ปลูกพืชได้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ส่วนบ่อบำบัดน้ำเสียสามารถเลี้ยงปลาได้โดยไม่ต้องให้อาหาร ซึ่งการนำความรู้มาประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ สิ่งที่ยังบอกว่าจะประสบความสำเร็จ คือ การนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ได้จริงและทำอย่างต่อเนื่อง เกิดผลประโยชน์ที่ได้จากการนำความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียจนเป็นศูนย์การเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียตามแนวพระราชดำริให้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนที่สนใจได้เรียนรู้ศาสตร์ของพระราชชาที่สามารถทำได้ง่ายด้วยวิถีธรรมชาติช่วยธรรมชาติและราคาไม่แพง



ภาพประกอบ 4 แผนภาพแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการความรู้ของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยดังกล่าว มีประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพการณ์จัดการความรู้ของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า มีการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการนำองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนมาใช้ประโยชน์เพื่อการถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนและพื้นที่ประสบปัญหาทั่วประเทศ ซึ่งเป้าหมายของการจัดการความรู้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยในการถ่ายทอดองค์ความรู้การกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียด้วยหลักธรรมชาติช่วยธรรมชาติตามโมเดลปลาตะเพียนของ (Vicharn Panich, 2006, p. 55) มีปลาตัวใหญ่และปลาตัวเล็กที่ว่ายน้ำหันหน้าไปทางเดียวกัน ซึ่งปลาตัวใหญ่ คือ วิสัยทัศน์ของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เพื่อให้สำเร็จตามวิสัยทัศน์บุคลากรต้องแบ่งปันความรู้ข้ามฝ่ายงานร่วมดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายเปรียบเสมือนปลาตัวเล็กที่ว่ายน้ำหันหน้าไปทิศทางเดียวกัน จากนั้นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมมีการพัฒนาตนเองโดยการสร้างและแสวงหาความรู้ใหม่ได้ความรู้และนำมาจัดเก็บทั้งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการถ่ายทอดสู่ชุมชนให้นำความรู้ของโครงการไปประยุกต์ใช้

2. ปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้ของโครงการฯ เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้สู่ชุมชนเรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย จากปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้การนำความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของชุมชนประสบความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัด เกิดจากความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ของชาวบ้านในชุมชนเทศบาลตำบลพลับพลาณารักษ์ จังหวัดจันทบุรี มุ่งมั่นนำความรู้ไปปฏิบัติจริงและอย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จได้รับรางวัลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติต่อไป จากปัจจัยที่กล่าวมามีความสอดคล้องตามแนวคิดปัจจัยการจัดการความรู้ (Namtip Wipawin, 2007, p. 184; Somnuk Aujirapongpan, 2010, p. 17; Vicharn Panich, 2006, p. 3) ที่กล่าวถึงปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้ในด้านของผู้นำและบุคลากรมีความสำคัญในการจัดการความรู้

3. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ของโครงการฯ จากปัญหา การขาดการรวบรวมจัดเก็บความรู้ที่เป็นระบบมาตรฐาน และขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ของความรู้ ซึ่งความรู้บางอย่างที่แปลงความรู้ที่ฝังลึกจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยเป็นรูปแบบที่ชัดเจนค่อนข้างน้อยและมีการสูญหาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของดิเรก ทองอร่าม และคนอื่น ๆ (Direk Tongaram et al., 2015, pp. 553-560) ศึกษาผลการเสริมสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการดำเนินงานของโครงการซึ่งหวั่นตามพระราชดำริในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีในการรวบรวมจัดเก็บความรู้ขาดความถูกต้องและทันสมัย ไม่ตรงกับความต้องการในการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ต่อการตัดสินใจ เหมือนกับโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยที่นำองค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในกระบวนการศึกษาวิจัยและการนำองค์ความรู้ถ่ายทอดสู่ชุมชน

4. กระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีความโดดเด่น มีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย คือ

4.1 กระบวนการสร้าง/แสวงหาความรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดการความรู้ซึ่งการแสวงหาความรู้ของนักวิชาการสิ่งแวดล้อมของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ยมีสร้างความรู้ ที่เป็น Explicit knowledge และ Tacit knowledge ซึ่งสอดคล้องกับ SECI Model ของโนนากะและทาเคอุชิ (Nonaka & Takeuchi, 1995) ซึ่งเป็นโมเดลการสร้างความรู้เป็นเกลียวคลื่นหมุนวนเป็นกระบวนการที่ไม่สิ้นสุด มีความต่อเนื่อง เช่นเดียวกับลักษณะของนักวิชาการสิ่งแวดล้อมที่มีการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับประเภทของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Office of the Royal Development Projects Board, 2017) แบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาด้านแหล่งน้ำ 2) โครงการพัฒนาด้านการเกษตร 3) โครงการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม 4) โครงการพัฒนาด้านการส่งเสริมอาชีพ 5) โครงการพัฒนาด้านสาธารณสุข 6) โครงการพัฒนาด้านคมนาคม/สื่อสาร 7) โครงการพัฒนาด้านสวัสดิการสังคม/การศึกษา และ 8) โครงการพัฒนาแบบบูรณาการและโครงการพัฒนาด้านอื่นๆ โครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เป็น

โครงการจัดอยู่ในประเภทที่ 8 คือ โครงการพัฒนาแบบบูรณาการและโครงการพัฒนาด้านอื่นๆ ฉะนั้นจะต้องมีการศึกษาวิจัย พัฒนาสร้างองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดนิ่งรวมถึงระหว่างการทำงานด้านศึกษาศาสตร์ที่หากเจอปัญหาจึงต้องมีการศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมระหว่างการทำงาน เพื่อนำองค์ความรู้ช่วยแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับขยะและน้ำเสียชุมชนได้อย่างถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชุตินา ไวยสุระสิงห์ ลำปาง แมนมาตย์ และปริญา จินดาประเสริฐ (Chutima Waisurasingha, Lampang Manmart, & Prinya Chindaprasirt, 2017, pp. 73–106) มีการสร้างความรู้ในเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอย สร้างความรู้ใช้วิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกันในพื้นที่จริงทำให้เกิดความรู้ใหม่ให้กับองค์กรและสอดคล้องกับงานวิจัย (Aurora, Juan, & Alexeis, 2015) ที่ศึกษาการจัดการความรู้ลิ่งแวดล้อม โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มาจากภายในตัวบุคคลและตรวจสอบความเกี่ยวข้องและความสำคัญของรูปแบบ SECI เพื่อรองรับกระบวนการของการพัฒนาความรู้ด้านลิ่งแวดล้อมมาเป็นกลไกภายในองค์กร

จากการสร้าง/แสวงหาความรู้ของนักวิชาการของโครงการพระราชดำริฯแหลมผักเบี้ย แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการลิ่งแวดล้อมต้องแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในการศึกษาข้อมูลความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งจากข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร แผนที่ สอบถามจากเจ้าหน้าที่นักวิชาการและราษฎรในพื้นที่ให้ได้รายละเอียดที่ถูกต้อง เพื่อที่จะพระราชทานความช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ตรงตามความต้องการของประชาชน

4.2 กระบวนการเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ามีการเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ โดยใช้วิธีการให้ศึกษาดูงาน การฝึกอบรม บรรยาย ประชุม สานิต จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการเผยแพร่/ถ่ายทอดมีการจัดการและแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลายทำให้ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายออกไป มีทั้งการใช้สื่อที่เป็นส่วนสำคัญทำให้โครงการพระราชดำริฯแหลมผักเบี้ยเป็นที่รู้จักและได้รับความสนใจมากขึ้น คือ สื่อบุคคล สื่อมวลชนและสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสื่อที่ดีที่สุดของการถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการพระราชดำริฯแหลมผักเบี้ยสู่ชุมชน คือ สื่อบุคคล เนื่องจากนักวิชาการลิ่งแวดล้อมของโครงการฯที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียให้กับผู้บริหาร ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชนผ่านวิธีการต่าง ๆ ซึ่งสามารถโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทันทีสอดคล้องกับงานวิจัยของศรีสุดา มานะ (Srisuda Mana, 2004, p. 114) ที่ใช้การฝึกอบรมในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการคัดแยกขยะและทำปุ๋ยหมักที่เทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยมีนักวิชาการลิ่งแวดล้อมเป็นวิทยากรให้องค์ความรู้สำหรับคณะกรรมการชุมชนและผู้สนใจ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนีย์ บุญประคอง (Thassanee Boonprakong, 2013, p. 70) ศึกษาการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียชุมชนให้กับครูผู้สอนลิ่งแวดล้อม ในจังหวัดเพชรบุรีด้วยกระบวนการลิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการเปรียบเทียบระหว่างการบรรยายกับการใช้ฐานกิจกรรมพบว่าผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างทางสถิติแต่การใช้ฐานกิจกรรมใช้ระยะเวลาถ่ายทอดน้อยกว่าการบรรยาย

4.3 กระบวนการประยุกต์ใช้ความรู้ การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนจะประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง คือ ชุมชนสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้และนำไปปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาชุมชนและการประกอบอาชีพ อย่างเทศบาลตำบลพลับพลาณารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีและชาวบ้านในเขตเทศบาล มีการนำความรู้เรื่องการกำจัดขยะประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ปัญหาปริมาณขยะอินทรีย์ที่มีปริมาณน้อยลง เนื่องจากจังหวัดจันทบุรีเป็นเมืองผลไม้ชาวบ้านจึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำสวนผลไม้เป็นส่วนใหญ่การได้รับองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะจึงนำมาประยุกต์โดยนำเศษเปลือกพืช ผัก ผลไม้มาทำปุ๋ยหมักผลที่ได้ตามมา คือ ปุ๋ยที่ได้สามารถนำมาใช้บำรุงต้นไม้และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา เกียรติชาติ (Kanjana Thaochalee, 2012, p. 134) มีการศึกษาการนำความรู้ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในโครงการการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแก่งค้อมาประยุกต์ใช้ในการจัดการน้ำและการทำเกษตรของตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพล ธรรมสุวรรณ

(Watcharapon Tumsuwan, 2017, p. 83) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมและการนำเอาองค์ความรู้ของชุมชนเกษตรกรรมในการจัดการขยะของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลพลับพลาหนายณ์ จังหวัดจันทบุรีที่พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนลดลง และได้ปฎิบัติไปใช้ในทางเกษตรกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

1. ควรมีการรวบรวมจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบตามรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเพื่อความครบถ้วนของสารสนเทศของโครงการฯ ง่ายต่อการรวบรวมจัดเก็บ มีความสะดวกในการค้นคืนและป้องกันการสูญหาย เช่น ระบบสารสนเทศ คลังข้อมูล เป็นต้น
2. ควรมีการติดตามและประเมินผลการนำองค์ความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียไปประยุกต์ใช้ของชุมชนหรือหน่วยงาน ดูสภาพการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการปฏิบัติ เพื่อการการดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
3. ควรนำเอาแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการความรู้ไปเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ให้กับโครงการพระราชดำริหรือหน่วยงานอื่นได้เรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชน

ข้อเสนอแนะต่อชุมชนทั่วไป

ชุมชนที่นำความรู้เรื่องการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ ควรมีแปลงความรู้ที่มีอยู่ออกมาเป็นความรู้แบบชัดแจ้งมากขึ้น โดยบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรหรือรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อความถูกต้องต่อการนำความรู้ไปใช้และเก็บรักษาความรู้ไว้ไม่ให้สูญหาย อีกทั้งสามารถเผยแพร่สู่คนรุ่นหลังต่อไปได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเก็บรวบรวมองค์ความรู้ของโครงการพระราชดำริฯ แหลมผักเบี้ย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเก็บรวบรวมองค์ความรู้ที่เป็นระบบและได้มาตรฐาน
2. ควรมีการศึกษาการจัดการความรู้ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องขยะและการบำบัดน้ำเสียโครงการอื่น ได้แก่ โครงการบำบัดน้ำเสียบึงมกกะสันและโครงการกักกันขยะพัฒนา เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการและเครื่องมือการจัดการความรู้สู่การพัฒนาแนวทางการจัดการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องขยะและน้ำเสียที่เป็นมาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง

- Aurora, M. M., Cegarra-Navarro, J. G., & Alexeis. G. P. (2015). Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development. *Tourism Management*, 50, 281-291.
- Chutima Waisurasingha, Lampang Manmart, & Prinya Chindapasirt. (2017). Embedded knowledge creation as a crucial tool for developing organizational product: a development of environmental friendly construction material from solid waste. *Journal of Information Science*, 35(2), 73-108. (In Thai)

- Direk Tongaram, Watson Pornputtpong, Suwilai Phumpho, Poomyos Payakkawan, Anurak Jansri, Boonchoo Reungpongtrisuk, Jongjit Hirunlabh. (2015). Effect of enhancing technology used in the operation of Chang-Hua-Mun Royal Initiative Project in Phetchaburi. *Veridian E-Journal*, 8(3), 553-560. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/48944> (In Thai)
- Division of Research Administration and Educational Quality Assurance. (2016). *Thailand 4.0 model kubkren pratetthai soo qammukkuk munkok rae yukyun* [Thailand 4.0 Model driven stability, prosperity and sustainability]. Retrieved May 19, 2017, from <http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf> (In Thai)
- Kanjana Thaochalee. (2012). *Knowledge management in water management of water user groups in Khoi-Ban Mo Irrigation Project of Saraburi Province* (Unpublished master's thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand. (In Thai)
- Namtip Wipawin. (2007). *Modern Library Management* (2nd ed.). Bangkok: SR Printing Mass Products. (In Thai)
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Office of the Royal Development Projects Board. (2017). *Kormoon kongkan unrenmajag praratcadumri* [Information of the Royal Initiative of His Majesty the King]. Retrieved November 12, 2018, from <http://www.rdpb.go.th/th> (In Thai)
- Pollution Control Department. (2016). *Raingan sathanakan kayamoonfoy kong pratetthai pee 2559* [Report on situation of garbage community of Thailand in 2016]. Retrieved March 14, 2018, from www.pcd.go.th/info_serv/waste_garbage (In Thai)
- Somnuk Aujirapongpan. (2010). *Kanjudkan qamroo kub navudtakum* [Knowledge management and innovation]. Bangkok: Walailak University. (In Thai)
- Srisuda Mana. (2004). *Environmental education process in solid waste disposal Plubplanarai Municipality, Amphoe Mueang, Chngwat Chanthaburi* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok, Thailand. (In Thai)
- Thassanee Boonprakong. (2013). *Learning technique on basic knowledge of natural science to promote the teaching capacities of environmental school teachers: A case study of community garbage disposal and wastewater treatment* (Unpublished doctoral dissertation.). Kasetsart University, Bangkok, Thailand. (In Thai)
- The Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project. (2013). *Annual report 2013*. n.p. (In Thai)

- Vicharn Panich. (2006). *KM wan la kham chak nak patibat KM su nak patibat* [KM one word a day from KM practitioner to KM practitioner. Bangkok: Sukaphajai. (In Thai)
- Watcharapon Tumsuwan. (2017). *Model of agricultural community participation in garbage management of plubplanarai municipal Mueang District, Chanthaburi Province* (Unpublished master's thesis). Kasetsart University, Bangkok, Thailand. (In Thai)