

บทที่ ๖

การสังเคราะห์การมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อความยั่งยืนของโครงการฯ

การวิจัยเรื่อง “การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่” คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อการวิจัยเชิงคุณภาพ (กิจกรรมที่ ๑๒) โดยมีส่วนของการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) และการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมภายใต้ประเด็นที่ผู้วิจัยใช้ในการสนทนากลุ่ม คือ ประเด็นหลักด้านบริบทชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานภายใต้โครงการฯ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหา ตลอดจนแนวทางการพัฒนาฐานการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ดังมีผลการสังเคราะห์การมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อความยั่งยืนของโครงการฯ ดังนี้

๖.๑ โรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร

หมู่ที่ ๔ บ้านเป่า ตำบลบ้านเป่า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

วันจันทร์ที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๐.๐๐ น. – ๑๕.๐๐ น.

๖.๑.๑ ผู้เข้าร่วมประชุม

๑) นายประธาน หน่อแก้ว	ผู้ปกครองนักเรียน
๒) นายธวัชร์ บุญประจบ	กศัตนาถกองจัดการบริหารส่วนตำบลบ้านเป่า
๓) นายทวี ทองซ้า	ประธานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
๔) พระครูวิบูลอาจาวัตร	เจ้าอาวาสวัดบ้านเป่า
๕) นายประเสริฐ อินทรา	ผู้ปกครองนักเรียน
๖) นางจิรพร โยภินศิริวัฒนา	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเป่า
๗) นายเสนีย์ กิตติศักดิ์การกุล	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร
๘) นางศิริเพ็ญ ชัยพา	ครูโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร
๙) นางสาวพิน เพ็ชรรัตน์	ครูโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร
๑๐) นางสาวธรรม คำคิด	กลุ่มผู้ปลูกผักอินทรีย์
๑๑) นางอภัยวงศ์พร มหายศนันท์	ครูโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร
๑๒) นางจันทร์เสริม ดวงตา	กลุ่มแม่บ้าน, ประธานวิสาหกิจชุมชน
๑๓) นายโสภณ ชัยพา	ครูโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร
๑๔) ผศ.น้ำเพชร วนิจฉัยกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๑๕) นางนิตยา ไพยามณั	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๑๖) นางสาวปนัดดา ทองนวล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๖.๑.๒ กระบวนการในการประชุม

๖.๑.๒.๑ ชั้นเตรียมการ/ชั้นดำเนินการ/ชั้นสรุปผล

ผศ.นำเพชร วิณิชยกุล อาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการจัดประชุมในครั้งนี้ ที่โรงเรียนได้เสนอโครงการเพื่อเข้าร่วมโครงการกับจังหวัดเชียงใหม่ในการจัดการฐานเรียนรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างยั่งยืน ซึ่งโรงเรียนบ้านป่าวิทยาคารเป็น ๑ ในกลุ่มโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากโครงการเพื่อสร้างฐานเรียนรู้ให้กับชุมชน ในการนี้ได้กล่าวเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมสนทนาและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพโดยทั่วไปของชุมชนบ้านป่าในอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งด้านสภาพเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการทำการเกษตร และสรุปแนวโน้มและภาพรวมการพัฒนาฐานเรียนรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างยั่งยืน โดยสรุปเนื้อหาจากที่ประชุมได้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

๖.๑.๓ บริบทชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๓.๑ ลักษณะชุมชน

ตำบลบ้านป่าเป็นที่ตั้งอำเภอแห่งแรกของอำเภอแม่แตง ประกอบด้วย ๓ หมู่บ้าน ประชาชนส่วนใหญ่ประมาณ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นเกษตรกร โดยบ้านแม่โจ้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหมู่บ้านพอเพียง ซึ่งเป็นหมู่บ้านแรกของตำบลที่ผ่านการประเมินหมู่บ้านพอเพียงจากจังหวัดเชียงใหม่

๖.๑.๓.๒ ที่ตั้งของตำบลบ้านป่า

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอเชียงดาว

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอพร้าว

ทิศตะวันตก ติดกับ แม่น้ำปิง

ทิศใต้ ติดกับ แม่น้ำจืด

๖.๑.๓.๓ อาชีพ

อดีตอาชีพเดิมของชาวบ้านคือทำนา แต่เมื่อหมดฤดูทำนาก็จะค้าไม้ โดยชาวบ้านจะเข้าป่าไปตัดไม้ออกมาขาย แต่ปัจจุบันอาชีพหลักของคนในชุมชน คือเกษตรกร (หมู่ ๒ พบมากที่สุด) และอาชีพรองลงมา คือรับจ้าง

๖.๑.๓.๔ การปกครอง

ใช้ระบบเครือข่ายติ ปกครองโดยมีกำนัน เป็นผู้นำและเป็นที่เคารพรักของคนในชุมชนหากมีปัญหาคนในชุมชนก็จะพูดคุยกันและผู้นำหลักก็จะมีส่วนในการเจรจาและแก้ปัญหาของคนในชุมชนได้

๖.๑.๓.๕ การบริการหลัก

ไฟฟ้าเข้ามาถึงชุมชน ในปี พ.ศ. ๒๕๑๘

น้ำดื่ม น้ำใช้ ในชุมชนมีอ่างเก็บน้ำซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ ๑ จำนวน ๒ อ่าง คือ อ่างเก็บน้ำแม่เลิมตอนบน และอ่างเก็บน้ำแม่เลิมตอนล่าง แต่อ่างเก็บน้ำที่นั่นก็ไม่เพียงพอสำหรับคนในชุมชน ดังนั้นในอดีตเมื่อถึงฤดูแล้ง ชาวบ้านจะชักชวนกันไปพึ่งธรรมชาติวัดพระธาตุแม่ฝาย จนกว่าฝนจะตกลงมามากพอจึงจะกลับลงมา (ความเชื่อของชาวบ้าน) ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ก็ได้มีการสร้างเขื่อนแม่งัด ส่งผลให้ชาวบ้านมีน้ำดื่ม น้ำใช้

เพื่อการดูแลและบริบาลอย่างเพียงพอ ทำให้ชาวบ้านเลิกปฏิบัติตามความเชื่อแบบเดิม จะมีเฉพาะคนรุ่นเก่าที่ยังถือปฏิบัติ

๖.๑.๓.๖ การศึกษา

ด้านการศึกษาดำบลบ้านเป้ามีสถานศึกษา ๒ แห่งคือ

๑) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเป้า อยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเป้า ตั้งอยู่ในหมู่ที่ ๕ ซึ่งเด็กที่จบจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก็จะเข้าศึกษาต่อที่โรงเรียนบ้านเป้า

๒) โรงเรียนบ้านเป้าวิทยาคาร

ในอดีตตำบลบ้านเป้ามีโรงเรียน ๕ โรงเรียน คือ โรงเรียนก้างหงส์ โรงเรียนแม่ใจ โรงเรียนแม่เลิม โรงเรียนบ้านตง และโรงเรียนบ้านเป้า ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นสมัยที่รองอำมาตย์เอกขุนบริพัตรยุวราชเป็นนายอำเภอ ได้มีการยุบโรงเรียนทั้ง ๕ แห่ง รวมกันเป็นโรงเรียนประจำตำบลเหลือ ๑ แห่ง คือ โรงเรียนบ้านเป้า เหตุที่ต้องยุบโรงเรียนเพราะประชากรลดลง ดังนั้นโรงเรียนต่างๆจึงต้องนำนักเรียนมาเรียนรวมกันที่โรงเรียนบ้านเป้า ซึ่งโรงเรียนบ้านเป้าได้มีการจัดการศึกษาให้มีการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น การจัดการศึกษาของทางโรงเรียนบ้านเป้าก็เป็นที่ยอมรับของเขตพื้นที่ ใน ๕ อำเภอ ปัจจุบันโรงเรียนมีนักเรียนทั้งหมด ๑๗๕ คน ประกอบด้วย นักเรียนจากพื้นที่ราบ ๔๘ เปอร์เซนต์ นักเรียนจากพื้นที่สูง (ชาวเขาเผ่ามูเซอ ลีซอ) ๕๒ เปอร์เซนต์ เหตุผลที่ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่มาจากที่สูง เพราะเขาชวนในหมู่บ้านเข้าไปเรียนในเมืองมากขึ้นเนื่องจากการคมนาคมที่สะดวกสบายและเข้าถึงในเมืองมากขึ้น ทำให้ปริมาณนักเรียนลดลง ดังนั้นโรงเรียนบ้านเป้าจึงต้องรับเขาเขาเข้ามาเรียนเพื่อป้องกันไม่ให้โรงเรียนต้องถูกปิด

เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม โรงเรียนจึงได้จัดทำโครงการให้ลดรบกวนกับท้องถิ่นเป็นผลให้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ โรงเรียนบ้านเป้าได้รับการคัดเลือกจากศูนย์การศึกษาให้เป็นสถานศึกษาพลเพียง

๖.๑.๓.๗ สุขภาพ

ปัญหาที่พบ คือ ปริมาณสารเคมีในเลือดสูง พบมากในกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการเกษตร

๖.๑.๓.๘ การจัดการสิ่งแวดล้อม

ชุมชนและเทศบาลได้มีการกำจัดใบไม้ เศษขยะ โดยนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก

๖.๑.๓.๙ การเกษตร

ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาคนในชุมชนบางส่วนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้เริ่มปรับเปลี่ยนการทำเกษตรใหม่ โดยหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้สารเคมี โดยจะเห็นได้จากในชุมชนมีการรวมกลุ่มของชาวบ้านที่อุดมการณ์ร่วมกันในแต่ละด้าน เช่น

● **กลุ่มปลูกผัก** การรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรที่ปลูกพืชแบบเกษตรอินทรีย์ โดยมีการทำปุ๋ยหมักใช้เอง โดยการนำกากถั่ว ข้าวโพด และ มูลสัตว์ที่มีในท้องถิ่นมาทำปุ๋ยหมัก นอกจากนี้กลุ่มยังมีการเพาะเมล็ดพันธุ์เอง เช่น เห็ด ถั่ว กะหล่ำดอก รวมทั้งปลูกประเภทพืชกินชนิดยอด และกินหัว โดยกลุ่มมีความเชื่อใน

๑ ป้าสุธรรม คำดีด

การปลูกผัก ซึ่งชาวบ้านจะเลือกวันดี(ตามปฏิทิน) สำหรับปลูก เพราะเชื่อว่าถ้าปลูกผักในวันดีก็จะได้ผลผลิตมาก

สำหรับปุ๋ยหมักที่ใช้นั้นยังคงทำปุ๋ยหมักโดยกรรมวิธีแบบเดิมๆอยู่ เพราะเห็นว่าปุ๋ยหมักที่ได้นั้นยังมีประสิทธิภาพ แต่หากมีโอกาสก็อยากจะลองทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง (วิศวกรรมแม่โจ้ ๑) ตามที่โรงเรียนบ้านเป่าแนะนำ

● **หมอดิน**^๖ เดิมก่อนที่จะได้รับการยอมรับจากชุมชนนั้นในอดีตได้รับองค์ความรู้ด้านดินจากการเข้าร่วมการอบรมจากกรมพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ ปีละ ๑ ครั้งซึ่งหน่วยงานดังกล่าวก็มีการสนับสนุนอุปกรณ์ทำปุ๋ย เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยไม่กลับกอง และการทำน้ำหมัก นอกจากกรมพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงใหม่แล้ว ยังมีหน่วยงานอื่นๆที่เข้ามาให้ความรู้ด้านการเกษตร เช่น สำนักงานปฏิรูปที่ดิน (สปก.) เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล องค์การท้องถิ่นหลายๆหน่วยงาน

ปัญหาที่พบ คือ การขยายผลสู่ชาวบ้าน เนื่องจากการนำผลิตภัณฑ์ชีวภาพไปใช้จะเห็นผลช้ากว่าการใช้ปุ๋ยเคมี และชาวบ้านมีความเคยชินในการใช้สารเคมี อีกประการหนึ่งคือต้องใช้แรงงานจำนวนมากในการผลิตปุ๋ย จึงเป็นผลให้ชาวบ้านไม่สนใจการทำปุ๋ยหมัก

ปัญหาที่เกษตรกรต้องเผชิญ คือ ปัญหาผลผลิตตกต่ำ และค่าแรงงานของคนเก็บลำไยเพิ่มขึ้นเป็นวันละ ๓๐๐ บาท เหตุที่เกษตรกรต้องรับภาระในเรื่องของราคาผลผลิตนั้น เนื่องจากเกษตรกรขาดความเอาใจใส่ในการ เก็บข้อมูลราคาผลผลิตทางการเกษตร (ข้าว ลำไย) ดังนั้นพ่อค้าได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาลำไยในที่ประชุมสัมมนาเรื่องราคาลำไย ที่โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิวส์ คือ ให้มีการแบ่งโซนการใช้สารเร่งผลลำไย ให้มีผลผลิตเก็บเกี่ยวในเวลาต่างกัน จะทำให้ราคาลำไยไม่ตกต่ำ

อีกทั้งปัจจุบันอายุโดยเฉลี่ยของคนทำการเกษตรอยู่ที่ ๔๐ ปีขึ้นไป คนรุ่นใหม่ไม่สนใจทำการเกษตร ทำให้ขาดผู้ที่สืบทอด และการทำนาในปัจจุบันก็หันมาใช้เครื่องจักรแทน วัว ควาย ซึ่งวัว ควาย ก็ได้หายไปตั้งแต่ ๕๐ ปีก่อน ดังนั้นต้นทุนในการผลิตจึงสูง ซึ่งค่าแรงงานในการทำนาเพิ่มสูงขึ้นถึงประมาณ ๑,๐๐๐ - ๑,๑๐๐ บาท /ไร่

● **กลุ่มวิสาหกิจชุมชน**^๗ มีการนำผลผลิตผลทางการเกษตรของชุมชนมาแปรรูป ได้แก่ กลัวย และมันฝรั่ง สำหรับกลัวยนั้นก็นำไปทอด แล้วนำไปวางขาย พบว่าไม่มีปัญหาในด้านตลาดเพราะได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในท้องถิ่น แต่จะมีปัญหาด้านแรงงานโดยเฉพาะฤดูทำนา ซึ่งจะไม่มีคนที่ทำหน้าที่หันกลัวยลงกระทะ ส่วนมันฝรั่ง จะนำไปทอดแล้วปรุงรส เช่น รสบาร์บีคิว สำหรับตลาดนั้นได้มีการนำผลิตภัณฑ์ไปส่งขายที่ร้าน Boat หน้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัญหาที่พบ คือ เมื่อเก็บมันฝรั่งโดยนำไปแช่เย็นมันฝรั่งก็จะเปลี่ยนเป็นสีแดงซึ่งนำมาทอดไม่ได้ (ปัญหานี้เป็นเพราะผู้ผลิตยังขาดความรู้) ซึ่งเคยลองแก้ปัญหาโดยนำมันฝรั่งดอยมาแปรรูป แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเพราะมันฝรั่งดอยราคาแพงเกินไป นอกจากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรแล้ว กลุ่มวิสาหกิจยังร่วมกันทำน้ำยาอเนกประสงค์ใช้เองอีกด้วย

^๖ พ่อทวี ทองคำ^๗ คุณจันทร์เสริม ดวงตา

กลุ่มวิสาหกิจได้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนโดยการมาสาธิตการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรให้แก่เยาวชนในสถานที่ต่างๆ เช่น โรงเรียน ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ก็จะเป็นเด็กนักเรียน หรือทำหน้าที่เป็นวิทยากรในงานต่างๆ เช่น วันแม่ รวมทั้งฝึกงานการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น

๖.๑.๔ การดำเนินงานภายใต้โครงการฯ

๖.๑.๔.๑ หน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียน

๑) วัด ตำบลบ้านเป้า มีวัดทั้งหมด ๔ วัด และ ๒ สำนักสงฆ์ ทางวัดมีรูปแบบการนำธรรมะสู่ชุมชน ซึ่งใช้ชื่อว่าโครงการ “ธรรมสัญจร” โดยมุ่งเน้นที่จะเผยแพร่ความรู้และพัฒนาด้านต่างๆ ดังนี้

๑.๑) พัฒนาด้านจิตใจ ได้รับความร่วมมือจากประชาชน “ธรรมสัญจร” ไปบรรยายธรรมตามวัดต่างๆ ในชุมชน มีการตอบปัญหาธรรมของเยาวชน วัดได้มีการตั้งให้เยาวชนเข้ารับฟังธรรมะโดยการตั้งปัญหาธรรมให้เด็กเป็นผู้ตอบ

๑.๒) พัฒนาด้านการเกษตร พัฒนาปากท้องของชาวบ้าน สอนให้ชาวบ้านอดทนกับการทำงาน รู้จักการประหยัด

๑.๓) วันสำคัญทางศาสนา จะมีหน่วยงานต่างๆ เช่น คณามัย ตำรวจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้เข้าไปร่วมกิจกรรมกับโครงการ “ธรรมสัญจร” และเพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ ให้กับชาวบ้าน ส่วนอนาคตวัดอาจจะเพิ่มการบรรยายเรื่อง “การเกษตรอินทรีย์” เข้าไปด้วย

๑.๔) บทบาทของสงฆ์ต่อประชาชี โดย การนำรูปพระคุณเจ้ามาติดป้าย เพื่อบรรจงค้ำให้ชาวบ้านออกมาใช้สิทธิเลือกตั้ง เนื่องจากชาวบ้านมีความศรัทธาในตัวของพระคุณเจ้าและมักจะปฏิบัติตามคำแนะนำเสมอมา

๒) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเป้า ต้องการปลูกฝังเยาวชนให้มีจิตสำนึกรักท้องถิ่น จึงได้มีการสนับสนุนงบประมาณ การทำโครงการต่างๆ ผ่านทางสภาเด็กและเยาวชน ซึ่งสมาชิกจะมีอายุไม่เกิน ๒๕ ปี สมาชิกส่วนใหญ่เป็นคนที่จบการศึกษาแล้ว สำหรับการถ่ายทอดความรู้จะใช้วิธีพี่สอนน้อง เช่น “โครงการเยาวชนรุ่นใหม่หัวใจพอเพียง” ซึ่งเป็นโครงการที่องค์การบริหารส่วนตำบลต้องการให้ความรู้ในการทำปุ๋ยหมักกับเยาวชน และมอบเมล็ดพันธุ์พืชไปปลูก สถานที่ในการสาธิตจะให้สถานที่ในโรงเรียน และทางโรงเรียนบ้านเป้าก็จะส่งเสริมสนับสนุนให้เยาวชนนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติที่บ้าน

ปัญหาที่พบเมื่อมีการจัดกิจกรรมนอกสถานศึกษาหรือนอกเวลาเรียน เด็กจะมาเข้าร่วมกิจกรรมน้อย เนื่องจากเด็กไม่อยู่บ้าน โดยเฉพาะกลุ่มที่ไปเรียนในเมือง หรือบางกลุ่มก็ไปเรียนพิเศษ ทำให้กลุ่มเป้าหมายน้อยกว่าที่ตั้งไว้

นอกจากสถานบันและหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมมือกับโรงเรียนแล้ว ทางโรงเรียนก็ได้กล่าวถึงปราชญ์ชาวบ้าน คือ คุณใจ จันโต ได้ให้ความรู้ด้านต่างๆ แก่คนในพื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักสลัด กรีนไช้ต เรดไช้ต ด้านเกษตรอินทรีย์ และยังมีการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว การทำบ้านดิน เป็นต้น นอกจากนี้ทางโรงเรียนก็ได้ไปศึกษาดูงานและขอคำแนะนำจากปราชญ์ผู้เฒ่าบ่อยครั้ง

๖.๑.๕ แนวทางการพัฒนาฐานเรียนรู้ปุ๋ยหมักเพื่อความยั่งยืน

๖.๑.๕.๑ แนวทางการพัฒนาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการปลูกผักปลอดสารของบ้านเป่า ประกอบด้วยโครงการ ดังต่อไปนี้

๑) โครงการเยาวชนรุ่นใหม่หัวใจพอเพียง

เป็นโครงการที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเป่าดำเนินการมาเป็นเวลา ๒ ปีแล้ว ได้มีการมอบเมล็ดพันธุ์พืชให้นักเรียนไปปลูกที่บ้าน เช่น ผักสวนครัว พืชผักริมรั้ว ไม้ดอกไม้ประดับ จากนั้นทางโรงเรียนและองค์การบริหารส่วนตำบลจะเป็นผู้ติดตามประเมินผล ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้มาจากโรงเรียนไปประยุกต์ใช้

๒) กลุ่มปลูกผัก “โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ”

มีการดำเนินการปลูกผักในโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมขัง การปลูกพืชในโรงเรียนจะมีการวางแผนการปลูก โดยจะปลูกพืชทุกวันเพื่อที่จะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกวัน ซึ่งผักเหล่านี้มีตลาดรองรับ คือ ตลาดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ศูนย์วิจัย) แนวทางในการพัฒนาโครงการ ปรับเปลี่ยนแนวคิดของชาวบ้าน ที่มักคิดว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เป็นการลงทุนครั้งเดียว เก็บเกี่ยวครั้งเดียว แล้วเงินที่ได้ก็จะเป็นเงินก้อน ซึ่งเป็นแนวคิดที่จะทำให้ชาวบ้านต้องเป็นหนี้อยู่ตลอด เนื่องจากในแต่ละปีเกษตรกรจ่ายค่ายา ค่าแรงงาน คักทั้งค่ารักษาพยาบาลเพราะสุขภาพตนเองเสื่อมโทรม ทั้งนี้เพราะชาวบ้านยังขาดความรู้ในการทำเกษตรแบบพอเพียง ดังนั้นชาวบ้านจะต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ให้หันมาปลูกพืชผักสวนครัวแบบผสมผสาน เก็บเกี่ยววันละน้อยแต่เก็บเกี่ยวได้ตลอดทั้งปี และข้อควรระวัง คือ การใช้ปุ๋ยไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยเคมี ชาวบ้านมักใช้ปุ๋ยเกินขนาดทำให้ผลผลิตเสียหาย คักทั้งจะเป็นผลให้แมลงหรือศัตรูพืชตัวยาว

๓) โครงการต่อเนื่องของทางโรงเรียนบ้านเป่าวิทยาคาร

๓.๑) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

๓.๑.๑) แปลงสาธิตผักอินทรีย์ ของหมู่ที่ ๓ บ้านก้างหงส์^๑ มีการปลูกพริก ถั่ว มะเขือ กวางตุ้ง ผักกาด จะเริ่มในเดือนกันยายน-เมษายน ของทุกปี

๓.๑.๒) การเรียนรู้การขยายเมล็ดพันธุ์ผัก^{๒,๔}

๓.๑.๓) การเรียนรู้เรื่องปุ๋ยหมัก ให้สถานที่โรงเรียนแม่เล็มเก่าในการทำปุ๋ย เพราะเคยมีโครงการ ๑ ตำบล ๑ ล้าน จึงโรงเรียนที่ใช้สำหรับทำปุ๋ยหมัก และอุปกรณ์สำหรับทำปุ๋ยให้แก่กับนักเรียน

๓.๑.๔) จุดเรียนรู้ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี การทำเห็ดและการกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี ในหมู่ที่ ๕

๓.๒) โรงเรียนได้พัฒนาการเรียนการสอนงานบ้านให้แก่ให้กับนักเรียนระดับมัธยม คือ ทางโรงเรียนจะเชิญชาวบ้านมาเป็นวิทยากรให้นักเรียน เช่น เชิญคนที่มีความสามารถในการทำขนมชั้นมาสอนนักเรียน เป็นต้น

^๑ ป้าสุธรรม คำคิด^๒ พงษ์ทวี ทองคำ^๓ คุณธวัช บุญประจบ

๓.๓) ให้นักเรียนนำความรู้เรื่องปุ๋ยหมักไปทำร่วมกันที่บ้าน โดยให้หนึ่งหมู่บ้านต้องรวมกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันร่วมกันทำปุ๋ยหมัก กล่าวคือ ๑ หมู่บ้าน ๑ ปุ๋ยหมัก

๓.๔) ให้นักเรียนเข้าไปทำปุ๋ยหมักในวัด

๓.๕) บริเวณรอบๆ โรงเรียนจะมีพื้นที่ทำนาของชาวบ้าน ก็จะประสานความร่วมมือเจ้าของนา ให้นักเรียนได้นำปุ๋ยหมักที่นักเรียนได้ทำขึ้นไปใช้ในนาข้าว เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชุมชนในการใช้ปุ๋ยหมัก ซึ่งวัตถุประสงค์สำหรับการทำปุ๋ยหมักนั้น ทางโรงเรียนได้นำมูลไก่ที่เลี้ยงในโรงเรียน เป็นวัตถุดิบสำคัญ

๖.๒ โรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม
อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่
วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๕ เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๓๐ น.

๖.๒.๑ ผู้เข้าร่วมประชุม

- ๑) ตัวแทนเทศบาลตำบลท่าเวือ
- ๒) ชาวบ้านวังหลวง
- ๓) ตัวแทนโรงเรียนแม่ดู่บ
- ๔) ตัวแทนโรงเรียนบ้านน้อย
- ๕) ผู้ใหญ่บ้านแปลง ๔
- ๖) ผู้ใหญ่บ้านแปลง ๑
- ๗) ผู้ใหญ่บ้านแปลง ๓
- ๘) ตัวแทนโรงเรียนผาจุก
- ๙) ตัวแทนโรงเรียนแปลง ๑
- ๑๐) ตัวแทนโรงเรียนแปลง ๕
- ๑๑) ประธานเครือข่ายผู้ปลูกสัปปะ
- ๑๒) ประชาชนชาวบ้าน

๖.๒.๒ กระบวนการในการประชุม

๖.๒.๒.๑ ขั้นเตรียมการ

เมื่อทีมงานผศ.น้ำเพชรเดินทางถึงอำเภอดอยเต่าก็ได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีจาก รองผู้อำนวยการและอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะมีโอกาสดำเนินการอาหารบนอย่างดอยเต่า ต่อจากนั้นจึงเดินทางไปยังโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม เนื่องจากคณะเดินทางไปถึงก่อนเวลาจึงมีเวลาเตรียมการมากเป็นพิเศษ ได้รับการบอกเล่าจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการว่าผู้เข้าร่วมกระบวนการที่โรงเรียนออกจดหมายเชิญไปนั้นส่วนใหญ่ยังไม่รู้เรื่องโครงการ จึงควรมีการนำเสนอความเป็นมา รูปแบบกิจกรรมโครงการของโรงเรียนก่อน ส่วนการนัดหมายนั้นเลื่อนจาก ๑๓.๐๐ น. เป็น ๑๓.๓๐ น. จึงทำให้ได้มีเวลาเตรียมตัวมากขึ้น

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ซึ่งในการเตรียมการนั้นคณะได้มีการปรับเปลี่ยนเรื่องรูปแบบการนั่งจากเดิมโรงเรียนได้จัดไว้เป็นแบบชั้นเรียนเป็นแบบตัวยูหรือเกือกม้าเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนพูดคุยกันได้ใกล้ชิดมากขึ้น ต่อจากนั้นก็ยังพบปัญหาเรื่องเครื่องขยายเสียงที่มีปัญหาจึงต้องอาศัยอาจารย์ผู้รับผิดชอบห้องโสตมาแก้ไขให้สามารถใช้ได้เป็นปกติ

๖.๒.๒.๒ ขั้นดำเนินการ

เนื่องผู้อำนวยการโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคมติดราชการต่างจังหวัด ได้มอบให้รองผู้อำนวยการเป็นผู้กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมกระบวนการ เข้าสู่กระบวนการโดย อาจารย์น้ำเพชร จึงเล่าบอกกล่าวความเป็นมาของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่จัดขึ้นในครั้งนี้ แต่ก่อนเริ่มต้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจการขับเคลื่อนโครงการที่ตรงกัน อาจารย์โรงเรียนดอยเต่าผู้รับผิดชอบโครงการจึงนำเสนอ Power Point กระบวนการทำงานของโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคมก่อน

ต่อจากนั้นผศ.น้ำเพชร ได้ชวนผู้เข้าร่วมกระบวนการพูดคุยกัน ตามประเด็น ดังนี้ บริบทโดยทั่วไปของพื้นที่ (ชุมชน / โรงเรียน / หน่วยงาน) ความรู้สึกของชาวบ้านที่มีต่อปัญหา ตัวอย่างคน / พื้นที่ที่มีการทำปัญหาก็หรือการเกษตรแบบปลอดภัยไปแล้วประสบความสำเร็จ และการขับเคลื่อนการทำเกษตรแบบปลอดภัย โดยเฉพาะการทำปัญหาก็ต่อไปในพื้นที่ โดยในระหว่างการพูดคุยนั้นมีการจับประเด็นเป็น Mind mapping

๖.๒.๒.๓ ขั้นการสรุปผล

หลังจากแลกเปลี่ยนเป็นระยะเวลาหนึ่ง ก่อนเลิกกระบวนการนั้นได้มีการสรุปเนื้อหาเป็นประเด็นสั้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการเกิดความเข้าใจตรงกันและเห็นทิศทางในการขับเคลื่อนต่อไปในอนาคต สุดท้ายอาจารย์น้ำเพชรได้ฝากที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์เพื่อให้ติดต่อร่วมเครือข่ายกันต่อไป และได้มอบของที่ระลึกเพื่อขอบคุณโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม ในฐานะเจ้าภาพในการจัดกระบวนการในครั้งนี้

๖.๒.๓ บริบทชุมชนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๓.๑ บริบทของพื้นที่ ในพื้นที่อำเภอดอยเต่านั้นมีลักษณะพื้นที่เป็นชาดิม หมายถึง มีพื้นที่ติดต่อกับเขตอุทยาน ๓ ด้านและมีเส้นทางเข้าออกหลายเส้นทางทำให้ในแต่ละปีอำเภอดอยเต่าจะประสบปัญหาเรื่องไฟฟ้า ส่วนการจัดแบ่งพื้นที่นั้นแบ่งเป็นพื้นที่นอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล พื้นที่นอกเขตเทศบาล ยังแบ่งได้เป็น พื้นที่เป็นป่าชุมชน ๒๐% ส่วนพื้นที่ที่เหลือนั้นเป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ของชาวบ้านส่วนหนึ่งได้ขายให้กับนายทุนภายนอก ซึ่งไม่มีการเข้ามาใช้ประโยชน์ปล่อยให้เป็นที่รกร้าง ชาวบ้านได้เข้าไปล่าสัตว์และเผาเอาวังมดแดง อันส่งผลให้เกิดปัญหาไฟป่าตามมา พื้นที่เขตเทศบาล มีการจัดการเรื่องขยะของชุมชนโดยการจัดการคัดแยกขยะ ส่วนของเศษอาหารนั้นเทศบาลจะดำเนินการจัดเก็บ แต่เศษใบไม้ส่วนหนึ่งจะมีการเผาตนเองตามบ้านเรือน ส่วนกิ่งลำไยนั้นชาวบ้านนำมาเผาเพื่อทำปลารมควัน จะทำให้ได้กลิ่นและรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ จนเป็น สินค้า OTOP ของอำเภอดอยเต่า

อาชีพของชาวบ้านในอำเภอดอยเต่านั้นส่วนใหญ่ ทำการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สวนลำไย และไร่ข้าวโพด ซึ่งหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเกษตรกรจะเผาเศษตอซัง เศษใบไม้ ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันในพื้นที่จากการเผา ทางด้านการใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตในการทำเกษตรนั้น ส่วนใหญ่ใช้สารเคมีแต่มีตัวอย่างของเกษตรกรแปลง ๕ และแปลง ๘ มีการทำ น้ำหมักชีวภาพจากเศษปลาเล็กปลาน้อย มาใช้

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย

ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กับสวนลำไย โดยเกษตรกร จะทำในลักษณะต่างคนต่างทำ ทดลองทำผิดทำถูกกันเอง ผลที่ได้คือ ประหยัด
ทำงานโดยใช้เศษปลาจากการแปรรูปปลารมควัน สารพัด. และกากน้ำตาลเท่านั้น ซึ่งวัสดุที่ใช้นั้นหาง่าย และ
การใช้ก็ง่าย (ไม่ต้องแบกปุ๋ยเป็นกระสอบหนักๆในระหว่างการใส่ปุ๋ยในแปลง)

ปัญหาทางด้านการเกษตรของคนในอำเภอดอยเต่า คือ ปัญหาการใช้สารเคมีในภาค
การเกษตร ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ และปัญหาการเผาซึ่งข้าวโพดของเกษตรกร

๖.๒.๔ การดำเนินงานภายใต้โครงการฯ โรงเรียนมีกิจกรรม คือ

- ๑) การทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง ตามแบบวิศวกรรมแม่โจ้ ๑ ของโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม
- ๒) การทำปุ๋ยหมักเร่งด่วน ๓ วัน / Model การปลูกพืชในโรงเรือนเพื่อลดปัญหาเรื่องดินฟ้า อากาศ
และการหมักซึ่งข้าวโพดแบบโบราณ (๒๐ คิว ได้ปุ๋ยจำนวน ๓ คิว) ของอาจารย์วันชัย ปราชญ์ชาวบ้านของ
อำเภอดอยเต่า

๖.๒.๔.๑ ทศนคติของชาวบ้านต่อปุ๋ยอินทรีย์

- ๑) ชาวบ้านรู้จักน้อยมาก
- ๒) การทำปุ๋ยอินทรีย์เข้าร่วมทั้งขั้นตอนการทำและผลที่จะได้รับจากการใช้ปุ๋ย
- ๓) การทำปุ๋ยอินทรีย์ มีความยุ่งยากและทำยาก เนื่องจากไม่มีวัสดุในพื้นที่ เช่น มูลวัว เป็นต้น
- ๔) ชาวบ้านเห็นความสำคัญน้อย
- ๕) ใช้กับลำไยไม่ได้ คือ ก่อนลำไยให้ผลผลิต ๑ เดือนห้ามใช้ปุ๋ยอินทรีย์

๖.๒.๕ แนวทางการพัฒนาฐานเรียนรู้ปุ๋ยหมักเพื่อความยั่งยืน

- ๑) เทศบาลตำบลท่าเตี๋ย สนับสนุนงบประมาณให้กับกลุ่มเกษตรกรที่มีอยู่เดิมอยู่แล้วในพื้นที่ และยัง
มีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในวันสำคัญ เช่น วันแม่แห่งชาติ
- ๒) คณะกรรมการเขื่อน สนับสนุนเครื่องทำปุ๋ยเม็ดให้กับชุมชน
- ๓) โรงเรียนบ้านน้อย เห็นสถานการณ์เรื่องขยะภายในโรงเรียน มีการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะใน
โรงเรียน เนื่องจากมีใบไม้จำนวนมาก มีขยะจำนวนมากในโรงเรียน แต่ยังขาดความรู้เรื่องการจัดการขยะใน
โรงเรียน
- ๔) โรงเรียนบ้านผาจุ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการทำเกษตร เช่น การปลูกพืช
โดยใช้ EM ผสมกับกากถั่ว ชีวมู ซึ่งในโรงเรียนมีฟาร์มเลี้ยงหมู มีการปลูกผัก มีการปลูกผักให้กับ
นักเรียนที่ฝึกในโรงเรียน และมีการนำใบไม้ไปหมักเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ชีวมูในการหมักซึ่งโรงเรียนไม่มีการเลี้ยง
วัวจึงต้องซื้อจากภายนอกราคากระสอบละ ๒๐ บาท
- ๕) โรงเรียนแม่ตูป มีการจัดโครงการหลายโครงการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การนำเศษ
อาหารของโรงเรียนไปเลี้ยงหมูหลุม การเลี้ยงหมูดำคอนโต การทำบ่อลี้ยงย่อยขยะจากเศษอาหารและใบไม้ใน
โรงเรียน โครงการธนาคารขยะ ซึ่งความสำเร็จของโรงเรียนนั้น คือ การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ปัจจัย
สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ มีการบูรณาการสู่การเรียนการสอน ผู้บริหารสนับสนุน ส่งผลให้ความรู้ของ
โรงเรียนได้ขยายออกไปภายนอกแต่ยังขาดการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่อำเภอดอยเต่า

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๖) โรงเรียนแปลง ๑ ในพื้นที่โรงเรียนมีต้นมะกอกเยอะทำให้มีปัญหากลายเป็นขยะโรงเรียนมีการสนับสนุนให้นักเรียนหมักเป็นปุ๋ยที่ยังไม่ได้นำมาใช้อยู่ระหว่างดำเนินการ ส่วนเศษอาหารของโรงเรียนนั้นนำไปเลี้ยงปลาในบ่อ ปัญหาขยะที่ยังไม่สามารถจัดการได้ คือ กล้องนม

๗) โรงเรียนแปลง ๕ สนใจนำปุ๋ยหมักไปทำที่โรงเรียน โดยนำนักเรียนมาร่วมเรียนรู้กับโรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม

๖.๒.๕.๑ การขับเคลื่อนต่อไป

๑) โรงเรียน/ หน่วยงาน

๑.๑) ควรมีการประชาสัมพันธ์ตลอดจนส่งเสริมให้ชาวบ้านเข้าใจเรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้มากขึ้นกว่าเดิม

๑.๒) โรงเรียน(สถานศึกษา)ควรทำให้เห็นผลจริงการทำปุ๋ยอินทรีย์จริง รวมทั้งนักเรียนได้ปฏิบัติจริงซึ่งจะทำให้ชาวบ้านได้เข้ามาร่วมเรียนรู้ (วิธีการใช้ / ขั้นตอนการผลิต)

๑.๓) โรงเรียนและชุมชนควรมีการรวบรวมความรู้เด่นที่มีอยู่ในชุมชนมาทดลอง ให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ เช่น การทำเกษตรแบบโรงเรียน

๒) ชุมชน

๒.๑) ควรให้ความสนใจกับความรู้ในการทำเกษตรเพิ่มขึ้น เช่น การทิ้งการค้นหาการใช้ประโยชน์จากซังข้าวโพด (เป็นเศษวัสดุที่เหลือมากในชุมชน)

๒.๒) ควรร่วมค้นหานวัตกรรมใหม่ภายในชุมชน

๒.๓) ควรให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลผลิตการเกษตรมากกว่าปริมาณ

๖.๓ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่

อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

วันพฤหัสบดีที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

๖.๓.๑ ผู้เข้าร่วมประชุม

- ๑) ตัวแทนจากโรงเรียนบ้านดอน
- ๒) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลปิงโค้ง
- ๓) ตัวแทนจากโรงเรียนหนองปิง
- ๔) ตัวแทนจากสวนปกาคีต
- ๕) ตัวแทนจากโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม
- ๖) ตัวแทนจากโรงเรียนปางเพ็อง
- ๗) ตัวแทนจากโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่

๖.๓.๒) กระบวนการในการประชุม

๖.๓.๒.๑ ขั้นเตรียมการ

กระบวนการแลกเปลี่ยนพูดคุยของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่มีการนัดหมายในเวลา ๑๓.๐๐ น. โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบมีการเตรียมการไว้ก่อนอย่างดี เมื่อคณะอาจารย์นำเพชร เดินทางถึงก็ได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดี โดยอาจารย์โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ได้เล่ารายละเอียดต่างๆให้ฟังซึ่งเป็นการเตรียมการให้ อาจารย์นำเพชรได้ทราบถึงผู้เข้าร่วมกระบวนการในวันนี้ โดยกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกระบวนการของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ส่วนใหญ่จะเป็นตัวแทนของโรงเรียนที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ ส่วนตัวแทนจากชุมชนนั้นมีการประสานงานไปยังสวนปกาตีไฉ่ ๑ ที่ ตัวแทนชุมชนนั้นช่วงนี้มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมจึงอาจจะไม่สามารถมาเข้าร่วมกระบวนการได้

ระหว่างรอเวลาและกลุ่มผู้เข้าร่วมกระบวนการมาถึงครบ ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ มาพูดคุยให้การต้อนรับทั้งคณะ และผู้เข้าร่วมกระบวนการที่เดินทางมาถึงแล้วอย่างเป็นกันเอง ซึ่งโอกาสนี้ อาจารย์นำเพชร ได้เล่าที่มาของกระบวนการในวันนี้ให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ทราบอย่างเป็นทางการ

๖.๓.๒.๒ ขั้นดำเนินการ

เมื่อถึงเวลาตามกำหนดอาจารย์นำเพชรเชิญผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาเชียงใหม่กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมกระบวนการอย่างเป็นทางการ ต่อจากนั้นตัวแทนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ได้นำเสนอ Power Point แนะนำการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง (วิศวกรรมแม่โจ้ ๑) รวมทั้งนำเสนอความเป็นมา แผนงานและวิธีการของการทำปุ๋ยหมักของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่จนได้เข้าร่วมโครงการกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งระหว่างการนำเสนอตัวแทนจากโรงเรียนต่างๆให้ความสนใจอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการทำปุ๋ยหมักแบบวิศวกรรมแม่โจ้ ๑

ต่อจากนั้นอาจารย์นำเพชรได้ชวนผู้เข้าร่วมกระบวนการได้แลกเปลี่ยนพูดคุยกันโดยมีการจับประเด็นสำคัญต่างๆที่ได้คุยกันเป็น Mind mapping โดยประเด็นที่มีการพูดคุยกันนั้นมี ดังนี้

๑) อาชีพโดยทั่วไปของชุมชน ๒) บทบาทหน้าที่และการดำเนินการของหน่วยงานที่เข้าร่วมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ๓) ความสนใจในการทำปุ๋ยหมักของโรงเรียนต่างๆและการสนับสนุนการทำปุ๋ยหมักของหน่วยงาน เช่น เทศบาลตำบลปิงโค้ง ๔) ตัวอย่างความสำเร็จของการทำปุ๋ยหมัก เช่น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่และสวนปกาตีไฉ่ และ ๕) การขับเคลื่อนเรื่องปุ๋ยหมักต่อไปในพื้นที่

๖.๓.๒.๓ ขั้นสรุปผล

เมื่อกระบวนการแลกเปลี่ยนกันถึงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐ น. จึงมีการสรุปประเด็นความรู้ต่างๆที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเวทีครั้งนี้ โดยมีการสรุปให้เห็น ถึงบริบทที่มีความอุดมสมบูรณ์ของอำเภอเชียงดาวที่เหมาะสมกับอาชีพเกษตรกรรม นอกจากนั้นยังมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนภาคการเกษตร เช่น เทศบาลตำบลปิงโค้ง และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และที่สำคัญที่สุด คือการทำปุ๋ยหมักที่คิดทั้งระบบ คือ ทำจากอะไร หาวสดมาจากไหน และทำแล้วทำให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไรให้เกิดผลได้จริง และเพื่อ

เป็นการขับเคลื่อนเรื่องการทำปุ๋ยหมักที่ไปให้เกิดความยั่งยืนนั้นจึงมีประเด็นการพูดคุยเรื่องการดำเนินการต่อไปในอนาคต

ก่อนแยกย้ายกัน อาจารย์น้ำเพชรได้มอบของที่ระลึกจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้กับตัวแทนของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ นอกจากนั้นทางโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ยังมีการทำวุฒิปัตร์ให้กับผู้เข้าร่วมกระบวนการในครั้งนี้ทุกคนอีกด้วย

๖.๓.๓ บริบทชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๓.๓.๑ บริบท อำเภอเชียงดาวเป็นพื้นที่ มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรทั้ง ดิน ที่มีความอุดมสมบูรณ์ น้ำในพื้นที่อำเภอเชียงดาวมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และมีป่าไม้ที่สมบูรณ์เป็นแหล่งอาหารให้กับคนในพื้นที่เป็นอย่างดี โดยชาวบ้านจะเรียกพื้นที่ป่าในพื้นที่ว่า “ป่าแพะ” จากความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวนี้ส่งผลให้ ชาวบ้านในพื้นที่ส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร พืชที่มีการปลูกในพื้นที่ เช่น ลำไย ข้าว กระเทียม มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้และได้ห้วย ประเภทผัก ได้แก่ ถั่วฝักยาว บวบ มันฝรั่ง(มันอลู) ซึ่งการทำเกษตรของชาวบ้านในพื้นที่อำเภอเชียงดาวส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการผลิตส่งผลให้มีสารตกค้างทั้งในดินและตัวของเกษตรกรเอง แต่อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางรายเริ่มเห็นความสำคัญของการผลิตแบบปลอดภัย มีการทำเกษตรแบบธรรมชาติ โดยมีตัวอย่างของสวนองุ่นที่มีการปรับใช้รูปแบบเกษตรธรรมชาติแทนเคมี

๖.๓.๔ การดำเนินงานภายใต้โครงการ

๑) โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ เป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยเริ่มต้นจากการเห็นปัญหาเรื่องขยะของโรงเรียน เพราะเป็นโรงเรียนที่มีเด็กนักเรียนอยู่ประจำ ดังนั้นจึงมีปริมาณขยะจำนวนมาก วิธีการจัดการขยะในขณะนั้นใช้เทศบาลเป็นผู้เข้ามาจัดเก็บแต่เนื่องจากจำนวนขยะมีจำนวนมากและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มจำนวนขึ้นทุกวัน เทศบาลจึงไม่สามารถเข้ามาจัดการได้ ดังนั้นโรงเรียนจึงค้นหาวิธีการจัดการขยะรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมกว่า โดยค้นพบว่าขยะของโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารของนักเรียน จึงนำมาแปรรูปเป็นปุ๋ยหมักโดยเริ่มต้นจากการทำบ่อหมักจำนวน ๓ บ่อ มีการทำหลังคาปิดเพื่อป้องกันแมลง โดยวิธีการดังเดิมนั้นใช้ เศษอาหาร (เศษผัก) กับขี้วัวหมักทับกันเป็นชั้นๆ ใช้เวลาประมาณ ๔ เดือนสามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยในโรงเรียนได้ แต่เมื่อได้เข้าร่วมโครงการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีโอกาสเข้าไปเรียนรู้วิธีการใหม่ที่เรียกว่า **นวัตกรรมใหม่คือวิธีวิศวกรรมแม่โจ้ ๑** ที่ไม่ต้องทำในบ่อ ไม่ต้องทำโรงเรือนส่งผลให้โรงเรียนประหยัดงบประมาณลงไม่ต้องขยายจำนวนโรงเรือนตามจำนวนของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนั้นยังสามารถผลิตปุ๋ยหมักออกมาใช้ได้จำนวนมากเนื่องจากระยะเวลาจากแบบเดิมที่ต้องใช้เวลาจำนวน ๔ เดือนนั้นลดลงครึ่งหนึ่งคือเหลือเวลาเพียง ๒ เดือนเท่านั้น ปัจจัยสำคัญที่โรงเรียนสามารถทำได้สำเร็จนั้น คือ โรงเรียนมีวัตถุดิบในการทำปุ๋ยหมักเพียงพอไม่ต้องซื้อ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ มีการเลี้ยงหมู และวัว

ตามบทบาทหน้าที่หลักของโรงเรียนที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตาม KPA ของโรงเรียนนั้น การทำปุ๋ยหมักจึงถูกบูรณาการสู่การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างลงตัว นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์จริงได้และสัมผัสผลที่เกิดขึ้นจริง คือ มีผักสด สะอาดและอร่อยกินตลอดเวลา ตัวอย่างของการบูรณาการวิชาเรียน เช่น วิชาเลี้ยงวัวนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ว่าวัวมีประโยชน์

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย

ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ได้เรียนวิชาการทำปุ๋ยหมัก ได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่วนผลผลิต ปุ๋ยหมักที่ได้ก็นักเรียนสามารถนำไปใช้กับผักในแปลงเกษตรของโรงเรียนซึ่งนักเรียนทุกคนนำผักที่ได้มากินเป็นอาหาร

ปัญหาการทำปุ๋ยหมักของโรงเรียนยังมีอยู่ คือ แรงจูงใจให้นักเรียนให้ความสนใจยังมีไม่พอ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่เป็นลูกเกษตรกรอยู่แล้วคุ้นเคยกับการเกษตรจึงไม่ค่อยให้ความสนใจ อีกทั้งต้องทำงานภาคสนามร้อนไม่สบายเหมือนอยู่ในห้องเรียน ต้องคลุกคลีกับมูลสัตว์ที่มีกลิ่นเหม็น เป็นต้น

๒) สวนปกาจิต นอกจากโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงดาวที่เข้าร่วมโครงการแล้วใน อำเภอเชียงดาวยังมี สวนปกาจิตที่เป็นการทำเกษตรอินทรีย์ ๑๐๐ % ซึ่งเป็นสวนเกษตรที่มีหน้าที่ผลิตผักอินทรีย์ถวายให้กับสมเด็จพระนางเจ้าฯ โดยสวนปกาจิตมีการดำเนินการมานานกว่า ๑๐ ปีแล้ว มีการตรวจมาตรฐานดินและน้ำของเกษตรอินทรีย์ทุกปี ดังนั้นสวนปกาจิตจึงมีองค์ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมักอยู่ ซึ่งมีผู้สนใจเข้าไปศึกษาเรียนรู้เป็นจำนวนมาก รวมทั้งตัวแทนแต่ละโรงเรียนที่เข้าร่วมกระบวนการในครั้งนี้ด้วย ซึ่งวัสดุในการทำปุ๋ยหมักของสวนปกาจิตนั้นใช้ ชีวูว ชีวูโก้และ EM แต่สวนปกาจิตไม่มีการเลี้ยงไก่จึงต้องซื้อมา โดยนำมาผสมกับแกลบซึ่งมีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงดาวที่มีการเลี้ยงไก่มีแกลบใช้ในโรงเรียนไม่หมดจึงมีการส่งให้กับสวนปกาจิตใช้ในส่วนที่เหลือ

ส่วนการใช้ประโยชน์ของสวนปกาจิตพบว่า การให้ปุ๋ยหมักกับไม้ยืนต้นนั้นต้องใช้ปุ๋ยปริมาณมากกว่าใช้กับพืชประเภทผัก เช่น ผักสลัดของสวนปกาจิตที่จะมีผลผลิตออกมาจำนวนมากในช่วงฤดูหนาวนั้นเป็นผักปลอดสารชั้น ๑ และยังพบอีกว่าปุ๋ยหมักใช้ไม่ค่อยได้ผลกับพืชประเภทหัว จะทำให้โตช้า นอกจากการทำปุ๋ยหมักแล้วสวนปกาจิตยังมีการปลูกพืชไล่แมลงเสริมในแปลงผักอีกด้วย

๖.๓.๕ แนวทางการพัฒนารูปร่างเรียนรู้ปุ๋ยหมักเพื่อความยั่งยืน

๑) เทศบาลตำบลปิงโค้ง ในเขตเทศบาลมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๒ ประเภท คือ พื้นที่ราบและพื้นที่ดอยซึ่งมีชาวบ้านชนเผ่าอาศัยอยู่ ซึ่งมีรูปแบบการทำเกษตรที่แตกต่างกัน พื้นที่ราบชาวบ้านจะสนใจความรู้ใหม่ๆในการทำเกษตรและจะมีการทำเกษตรในพื้นที่เดิมทุกปี ส่วนพื้นที่ของชนเผ่านั้นเกษตรกรไม่สนใจความรู้ในการทำเกษตรและพื้นที่ในการทำยังมีการขยายพื้นที่ใหม่ไม่ทำในพื้นที่เดิม ในบทบาทของเทศบาลได้มีการดำเนินการขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการทำงานของเทศบาลเองและหน่วยงานอื่นๆต่อไป

๒) โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ในโรงเรียนมีใบไม้จำนวนมาก โรงเรียนได้นำใบไม้มาเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมักแล้ว ช่วงฤดูแล้งโรงเรียนมีปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

๓) โรงเรียนหนองปิง เป็นโรงเรียนสถานศึกษาพอเพียง นโยบายเน้นการขับเคลื่อนเรื่องสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบันเป็นโรงเรียนติดพื้นที่ป่า มีปัญหาเรื่องวัช ควายชาวบ้านเข้ามาทำลายให้กับต้นไม้ในโรงเรียน พื้นที่รอบโรงเรียนยังเป็นพื้นที่การเกษตรของชาวบ้านซึ่งส่วนใหญ่มีรูปแบบการผลิตที่ใช้สารเคมีจำนวนมาก ปีที่ผ่านมาปริมาณฝนมีมากส่งผลให้ มันฝรั่ง(มันอูลู)ของชาวบ้านเน่าส่งกลิ่นเหม็นจำนวนมาก โรงเรียนขาดความรู้ว่าสามารถนำมาเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมัก ส่วนการขับเคลื่อนเรื่องการทำปุ๋ยหมักนั้น มี

การให้นักเรียนนำไปใช้มาเรื่อยๆ แล้วนำมาเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมัก มีความสนใจเลี้ยงวัวในโรงเรียนเหมือนกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เสด็จดาว

๔) โรงเรียนปางเพื่อง เป็นโรงเรียนที่มีทุนทางการเกษตรที่ดีอยู่แล้ว คือ มีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ไม่มีปัญหาเรื่องการขาดน้ำ ปัจจุบันนี้มีกิจกรรมทางการเกษตรมากมาย เช่น การเลี้ยงจิ้งหรีด การเพาะเห็ด การเลี้ยงปลาดุก การเลี้ยงกบในวงบ่อ มีความสนใจเรื่องการเลี้ยงหมูหลุม มีแผนนำขี้หมูมาเป็นวัสดุในการทำปุ๋ยหมักผสมกับใบไม้เพื่อนำไปทดลองปลูกกระเทียม

๖.๓.๕.๑ การขับเคลื่อนต่อไป

๑) เทศบาลตำบลปิงโค้ง เดิมทำงานร่วมกับเกษตรกรเพียงอย่างเดียว ต้องมีการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายการทำงานเป็นการทำงานร่วมกับโรงเรียนอีก ๑ ภาค

๒) โรงเรียน/พื้นที่นำร่อง ต้องเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการใหม่ โดยเน้นการขยายองค์ความรู้ให้ออกนอกกรั้วโรงเรียนไปยังชุมชนให้มากขึ้น

๓) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ควรจัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมักให้ถึงพื้นที่ โรงเรียนชุมชนมากขึ้น

๖.๔ โรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล

หมู่ที่ ๑ ตำบลซ้อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

วันพุธที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.

๖.๔.๑ ผู้เข้าร่วมประชุม

๑) นางจันทร์แสง พิทักษ์	กลุ่มผู้สูงอายุ, วิทยากรเกษตรอินทรีย์
๒) นางเนาวรัตน์ ใจตน	ชุมชนบ้านซ้อแล
๓) นางวิภาวี ปวนรัตน์	ชุมชนบ้านซ้อแล
๔) นายผดุง รังสี	ชุมชนบ้านซ้อแล
๕) นางบัวผา สิทธิมงคล	ชุมชนบ้านซ้อแล
๖) นายสมพงษ์ ศรีบาล	ชุมชนบ้านซ้อแล
๗) นายสนั่น จະนะนะ	ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๘) นายจำรัส อีพิง	ครูเกษตร โรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๙) นายจันทร์ สิทธิมงคล	ชุมชนบ้านซ้อแล
๑๐) นางสาวพรณ คำลอม	ชุมชนบ้านซ้อแล
๑๑) นายทอง ใจตน	ชุมชนบ้านซ้อแล
๑๒) นางสมศรี ศรีพวก	ชุมชนบ้านซ้อแล
๑๓) นางพูนสุข ปันป่า	อดีตครู โรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๑๔) นายสมทวี พรหมฤทธิ์	เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๑๕) นายนิธย์ ปวนรัตน์	ชุมชนบ้านซ้อแล
๑๖) เด็กชายธนพล ชันทะมาตร	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๑๗) เด็กชายจิรกาล ชมสวรรค์	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๑๘) เด็กชายวัชรวิ ฤาตคำ	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๑๙) เด็กชายอนุราช จำปาตง	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๐) เด็กชายภาณุวิทย์ อุปนันท์	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๑) เด็กชายปกรณ์ เต็มกุณา	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๒) นายสิทธิพล สมบูรณ์	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๓) เด็กชายณัฐวัฒน์ เวียงวุฒิ	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๔) เด็กชายกฤษฎา ถนอมทรัพย์	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๕) นายทศพร แปงใจ	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๖) นายวิทวัส ชุมภู	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๗) นางสาวมัทนา ศรีไม้	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๘) เด็กชายวัชรวิทย์ บุญทา	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๒๙) เด็กชายศตวรรษ สันอุบล	นักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล
๓๐) ผศ.น้ำเพชร วิจิตรกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๓๑) นางนิตยา ไพยมมณ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๓๒) นางสาวปนัดดา ทองนวล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๖.๔.๒ กระบวนการในการประชุม

๖.๔.๒.๑ ชั้นเตรียมการ/ ชั้นดำเนินการ/ ชั้นสรุปผล

ผศ.น้ำเพชร วิจิตรกุล อาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กล่าวที่แจ้งวัตถุประสงค์ในการจัดเวทีชาวบ้านในครั้งนี้ สืบเนื่องจากโครงการการจัดทำฐานเรียนรู้ในการทำปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกอง โดยจะได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะสามารถลดปัญหาเรื่องหมอกควัน ลดการเผา และเขาเศษขยะใบไม้มาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยดำเนินการร่วมกับโรงเรียนชุมชนวัดซ้อแล ทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองขึ้นและให้โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน และได้กล่าวเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมสนทนาและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพโดยทั่วไปของชุมชนบ้านซ้อแล ในอดีตจนถึงปัจจุบันรวมถึงด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการทำการเกษตร และสรุปแนวโน้มและภาพรวมการพัฒนาฐานเรียนรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างยั่งยืนจากโรงเรียนไปสู่ชุมชนได้อย่างไร โดยสรุปเนื้อหาในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

๖.๔.๓ บริบทชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๔.๓.๑ ลักษณะชุมชน

สภาพโดยทั่วไปของชุมชนเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ชาวบ้านมีวิถีชีวิตอยู่แบบพออยู่พอกิน โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ พริก หอม กระเทียม ยาสูบ มันฝรั่งและข้าว ประชาชนร้อยละ ๘๐ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สภาพเศรษฐกิจในชุมชน ก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเพาะปลูกในแต่ละปี หากปีใดพืชผลดี

"การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่"

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เศรษฐกิจในชุมชนก็จะดีตามไปด้วย แต่หากปีใดราคาพืชผลตกต่ำ เศรษฐกิจในชุมชนก็จะแย่ไปตามราคาพืชผลการเกษตร

๖.๔.๓.๒ สภาพปัญหา

ชุมชนได้สะท้อนปัญหาว่า มีปัญหาในเรื่องพ่อค้าคนกลาง ที่กดราคารับซื้อพืชผลทางการเกษตร ทำให้ราคาพืชผลตกต่ำ ชาวบ้านประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุนในการลงทุนทำการเกษตรซึ่งในภาพรวมชาวบ้าน มีแนวคิดในการทำงาน มีความสามารถ แต่ขาดแคลนเงินทุน

สภาพปัญหาอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาระบบการเกษตรในปัจจุบันเปลี่ยนไป จากเดิมซึ่งอดีตเป็นการปลูกแบบพอมีพอกินภายในครอบครัวหากเหลือค่อยขาย แต่และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป(วัตถุนิยม) ปัจจุบันด้วยสภาพเศรษฐกิจ ตลอดจนชุมชนกลายเป็นชุมชนใหญ่ จึงทำให้ระบบการเกษตรเปลี่ยนเป็นการเพาะปลูกแบบเป็นการขาย (รายได้) ซึ่งทำให้มีปัญหาที่ตามมาคือ เป็นแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น เน้นรูปแบบการจำหน่ายส่งขายตลาดที่ใหญ่ขึ้น เช่นตลาดเมืองใหม่ มีการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเพื่อเพิ่มผลผลิต แต่ผลที่ตามมาคือ เกษตรกรทำการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยวดังกล่าวมี ปัญหาด้านสุขภาพ (มีสารพิษตกค้างในกระแสมือถือ) นอกจากนี้ไม่เพียงแต่เกษตรกรผู้ผลิตเท่านั้น ผู้บริโภคภายในตำบลตลอดจนพระสงฆ์ที่ได้บริโภคข้าวและผัก ก็มีปัญหาด้านสุขภาพเช่นกัน ซึ่งโดยภาพรวมแล้ว กว่าร้อยละ ๙๐ ของคนในชุมชนบ้านห่อแลมีปัญหาด้านสุขภาพตกค้างในกระแสมือถืออยู่ในระดับไม่ปลอดภัยหรืออันตราย

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาการเผาเศษใบไม้และเศษวัชพืช เพื่อเตรียมการเพาะปลูกพืชชนิดใหม่ ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันโดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง(มลพิษด้านอากาศ)

๖.๔.๓.๓ แนวคิดในการพัฒนาชุมชน

คนในชุมชนเริ่มหันมาสนใจการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมคือ ปลูกเพื่อกิน เหลือจึงขาย ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น ลดการใช้ยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีให้น้อยลง มีการส่งเสริมให้ชุมชนใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพให้มากขึ้น และมีการรณรงค์ปลูกพืชปลอดสารหรือปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันบ้านห่อแลมีกลุ่มปลูกผักปลอดภัยอยู่ ๒ กลุ่ม คือกลุ่มข้าว และผักปลอดสาร โดยนอกจากจะเน้นพืชผักสวนครัวแล้ว ยังเน้นปลูกผักพื้นบ้าน เช่น ผักแว่น ผักเชียงดา เป็นต้น

ในส่วนของหน่วยงานทางด้านสาธารณสุข ระดับตำบล ได้มีการพยายามเชิญชวนให้ชุมชนปลูกผักปลอดภัยมากขึ้น เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

และมุ่งหวังให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สนับสนุนองค์ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมัก เพื่อลดการเผาช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

๖.๔.๔ การดำเนินงานภายใต้โครงการ

๖.๔.๔.๑ การทำปุ๋ยหมักและการปลูกผักปลอดภัยบ้านห่อแล

ในชุมชนบ้านห่อแล มีกลุ่มผู้ทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก และปลูกผักอินทรีย์อยู่จำนวนหนึ่ง โดยมีการปลูกพืชหลากหลายชนิด และมีเทคนิคในการเพาะปลูกพืชปลอดภัยและผักอินทรีย์ ตลอดจนการให้ปุ๋ยอินทรีย์ดังนี้

๑) การทดลองทำปุ๋ยอินทรีย์เริ่มมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๔^๑ โดยได้เข้าร่วมกับโรงเรียนชุมชนวัดซอแล นำนักเรียนทำปุ๋ยหมัก ทำสารไล่แมลงจาก หอม พริก กระเทียม และปลูกลูกพลอดसारพิช และนำมาจำหน่ายให้แก่ครู และผู้ปกครองนักเรียน จนได้รับความนิยม ต่อมาจึงของบประมาณสนับสนุนจาก สปก. ทำโรงปุ๋ย ในบริเวณโรงเรียนชุมชนซอแล ตลอดจนทำแปลงผักสาธิตให้เป็นเครือข่ายของชุมชน ซึ่งโรงเรียนได้ให้การสนับสนุน และได้จัดงาน “พืชผักปลอดสารพิษ” ขึ้นเป็นประจำทุกปี ซึ่งจะจัดในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ มีการจัดประกวดขบวนรถผัก และมีเครือข่ายสถาบันการศึกษาต่างๆ เช่น โรงเรียนในตำบล และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เข้าร่วมจัดชุมนุมในงานด้วย

๒) ครูแดง และครอบครัว^๒ การปลูกพืชไว้กินเอง และเผื่อแผ่ให้กับเพื่อนบ้าน และมีบทบาทในการขยายแนวคิด การปลูกผักอินทรีย์ผ่านนักเรียนและเยาวชน ในโรงเรียนให้ไปขยายสู่ผู้ปกครองในชุมชน

๓) มีแนวคิดในการปลูกผักอินทรีย์ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง^๓ คือ ปลูกพอกิน เหลือจึงขาย โดยปลูก พริก มะเขือ และข้าว โดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง และแก้ปัญหาหอยเชอรี่ในนาข้าวโดยการ เก็บหอยเชอรี่มาหมักกับ พด. เปลือกมะละกอก สับปะรด และกากน้ำตาล ส่วนการปลูกผักปลอดสารพิษ ใช้ยาสูบแห้ง น้ำ และนำมาไล่แมลงในแปลงผักได้ดี

๔) การปลูกผักเชียงดา ปลูกพริก “ส่งขายที่ตลาดนัดผักอินทรีย์ แม่โจ้” และมีการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยการนำน้ำมะนาว มาผสมกับสบู่สายและยาสูบ ใช้ฉีดไล่แมลงได้ดี

๕) กลุ่มปลูกผักอินทรีย์โรงเรียนชุมชนวัดซอแล ทำการปลูกผักอินทรีย์ได้แก่ บลั๊กโคสลิ กะหล่ำ ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว และทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมัก สูตรวิศวกรรมแม่โจ้ ๑ ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้มาใช้ในแปลงผักของโรงเรียน

๖) แม่บ้าน ในหมู่บ้าน มีเทคนิคสารไล่แมลง โดยใช้เปลือกไข่ใส่ในแปลงพริกหรือในนาข้าว จะทำให้แมลงหรือหอยเหี้ยนตัว และไม่เข้าไปทำลายต้นพืช อีกประเด็นหนึ่งคือ การทำน้ำหมักชีวภาพ โดยการนำเศษผักไปผสมกับน้ำหมักจนย่อยสลายทิ้งไว้ ๑๕ วัน สามารถนำไปรดบนแปลงผักกาด และผักคะน้า จะทำให้เจริญเติบโตได้ดี

๖.๔.๕ แนวทางการพัฒนารูเรียนรู้ปุ๋ยหมักเพื่อความยั่งยืน

แนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การปลูกผักปลอดสาร และลดการเผาขยะของชุมชนบ้านซอแล ซึ่งประกอบด้วย ๓ กลุ่ม/หน่วยงานหลัก ได้แก่

๑) กลุ่มเยาวชน มีแนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคผักที่ปลูกโดยวิธีการใช้สารเคมีกับผักที่ปลอดสาร ว่าการบริโภคผักปลอดสาร มีความปลอดภัยมากกว่า และกำลังหาวิธีการให้ผู้ปกครองลดการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก อีกทั้งมีแนวคิดในการใช้สารไล่แมลงแทนการใช้สารเคมี เพื่อผลที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน

๒) โรงเรียนชุมชนวัดซอแล มีการเชื่อมโยงเรื่องการปลูกผักปลอดสาร และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ผ่าน “ชุมชนยุวเกษตร” โดยมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นสมาชิกชุมชน โดย

^๑แม่จันทร์แสง พัทย์ “นางพูนสุข ปันป่า” “ลุงนิธย์ ปวนรัตน์” “ลุงจันทร์ สิทธิมงคล

ประชาสัมพันธ์เรื่องการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี กิจกรรมล่าสุดที่ได้ดำเนินการร่วมกับ “โครงการปลูกต้น Double A” ร่วมกับเทศบาล ชุมชน และนักเรียน ซึ่งมีการรณรงค์ให้ปลูกต้น Double A ควบคู่กับการปลูกผักปลอดสารไปด้วย โดยให้ใช้ที่ดินเดิมของโรงเรียนที่ถูกยุบรวม และให้นำปุ๋ยหมักของทางโรงเรียนไปใช้เพื่อปรับสภาพดินและช่วยการเจริญเติบโตของต้นไม้ นอกจากนี้ยังมีอีก ๒ กิจกรรม/โครงการ คือ

๒.๑) โครงการ ปันจักรยานแรลลี่เยาวชน ค้นหาคำตอบ โดยรูปแบบของกิจกรรมคือ การจัดการแข่งขัน และตอบปัญหาในหลายๆ เรื่อง ซึ่งหนึ่งในความรู้ในการแข่งขันคือเรื่อง เกษตรอินทรีย์ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเด็กเยาวชนก็จะได้ทั้งความรู้และความสนุกสนานไปด้วย

๒.๒) กิจกรรมการเยี่ยมชุมชน ๓๐ กลุ่ม ที่ได้วางแผนในการออกเยี่ยมเยียนชุมชน และประชาสัมพันธ์เผยแพร่เรื่องการปลูกผักอินทรีย์ และการทำปุ๋ยหมัก เพื่อขยายแนวคิดการลดการใช้สารเคมี ตลอดจนการเชิญชวนชุมชนเข้ามาร่วมทำปุ๋ยหมักในโรงเรียน ในโอกาสพิเศษต่างๆ

๓) เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา สร้างความตระหนักให้ชุมชนในการลดขยะ ลดการเผา โดยการรณรงค์ให้มีการแยกขยะที่ย่อยสลายได้ และขยะที่นำไปขายได้ทั้งนี้เทศบาลได้ทำโครงการปุ๋ยใบไม้บรรจุกระสอบ และให้ชาวบ้านเอาใบไม้มาแลกปุ๋ย โดยทุกวันศุกร์ จะมีรถขยะของเทศบาลตระเวนไปตามหมู่บ้าน หากชาวบ้านสนใจให้นำใบไม้มาแลกปุ๋ยได้ ซึ่งบางชุมชนมีการจัดตั้งธนาคารขยะด้วย

หากชุมชนไม่ใหญ่มาก เทศบาลจะทำโครงการหมู่บ้านปลอดขยะ ซึ่งมีหมู่บ้าน ๖ ๗ หมู่บ้าน (จากทั้งหมด ๑๖ หมู่บ้าน) เข้าร่วมโครงการนี้ โดยจะแบ่งเป็นที่ตั้งขยะ ๒ แห่งคือ ถังที่นำไปใช้ต่อไม้ได้ (ถุงขนม ถุงพลาสติก เศษกระดาษ) และขยะที่นำไปย่อยสลายได้ (เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เครื่องดื่ม) ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะได้มากและขยะที่ย่อยสลายได้ก็นำไปทำปุ๋ยลดการเผาได้เป็นอย่างดี

๖.๕ โรงเรียนดาราวิทยาลัย

ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

วันจันทร์ ที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. – ๑๕.๓๐ น.

๖.๕.๑ ผู้เข้าร่วมประชุม

- ๑) คณะครูและนักเรียนโรงเรียนดาราวิทยาลัย ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) คณะครูและนักเรียนโรงเรียนเที่ยงใหม่คริสเตียน ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ๑) คณะครูและนักเรียนโรงเรียนสืบนทีธรรม ตำบลท่าวังตาล อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่
- ๒) คณะครูและนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองไคร้ ตำบลหนองจ่อม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
- ๓) เจ้าหน้าที่สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๖.๕.๒ กระบวนการในการประชุม

๖.๕.๒.๑ ชั้นเตรียมการ/ชั้นดำเนินการ/ชั้นสรุปผล

ช่วงบ่าย ผศ.น้ำเพชร วิมลชัยกุล อาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดเวทีเสวนาเรื่อง การพัฒนาฐานเรียนรู้ปู้ยอินทรีย์ให้เกิดความยั่งยืน โดยในช่วงแรกได้ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาของเมืองเชียงใหม่ซึ่งในเวทีได้สะท้อนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ดังนั้นจึงได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขตลอดจนปัญหาอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นหากมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ภายหลังจากระดมความคิดเห็นในแนวทางการแก้ไขปัญหาลแล้ว ก็ได้ให้แต่ละโรงเรียนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ตลอดจนวาง แนวทางการพัฒนาเครือข่ายฐานการเรียนรู้ปู้ยอินทรีย์เพื่อลดปัญหาลสิ่งแวดล้อม และแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้ฐานการเรียนรู้ปู้ยอินทรีย์มีความยั่งยืนต่อไป โดยสรุปเนื้อหาในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

๖.๕.๓ บริบทชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๕.๓.๑ มุมมองเมืองเชียงใหม่ (สภาพปัญหาในเชียงใหม่)

จากการระดมความคิดเห็นของโรงเรียนเครือข่ายการเรียนรู้ปู้ยอินทรีย์ ได้แบ่งสภาพปัญหาในเชียงใหม่เป็นด้านต่างๆ ดังนี้

๑) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

๑.๑) ปัญหาหมอกควัน การเผาเศษใบไม้ และวัสดุเหลือใช้

๑.๒) ปัญหาน้ำเน่าเสีย โดยเฉพาะคลองแม่ข่า ซึ่งบริเวณโรงเรียนเพียงใหม่ศรีวิชัยได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก อีกทั้งบริเวณโรงเรียนยังมีตลาดสด และร้านอาหารจำนวนมาก ทำให้ส่งกลิ่นเหม็นเข้ามาภายในบริเวณโรงเรียน และรวมถึงท่อระบายน้ำด้านหน้าของโรงเรียนก็มีปัญหาดังกล่าวด้วย

๑.๓) ปัญหาขยะมูลฝอย ทั้งเกิดจากชาวบ้าน ฟลัดค้าแม่ค้า ทั้งขยะรีไซเคิล และถังขยะก็วางไม่เป็นที่เป็นทาง ทำให้เกิดปัญหาส่งกลิ่นเหม็น โดยเฉพาะในตลาดสด อีกทั้งมีการทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง

๑.๔) ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ต้นไม้ใหญ่ก็ถูกตัดเพื่อสร้างอาคารบ้านเรือน ทำให้ต้นไม้เหลือลดน้อยลง

๑.๕) ตลอดจนขาดความรู้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความรู้ในการจัดการขยะ ความรู้ในการคัดแยกขยะ ยังมีน้อย

๒) ปัญหาด้านการจราจร ได้แก่ ปัญหารถติด และหมอกควันจากท่อไอเสีย

๓) ปัญหาทางสังคมอื่นๆ เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาเด็กติดเกมส์ เป็นต้น

๖.๕.๓.๒ แนวทางการแก้ไขปัญหาล

เมื่อระดมปัญหาในเชียงใหม่แล้ว จึงได้มีการร่วมหาแนวทางการแก้ไขที่จะสามารถทำได้เพื่อลดปัญหาในเชียงใหม่ โดยเฉพาะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้แนวทางการแก้ปัญหาแต่ละด้านดังนี้

๑) เรื่องขยะ

๑.๑) การแก้ไขปัญหาเรื่องการทิ้งขยะไม่เป็นที่ เป็นทาง หรือการทิ้งขยะลงแม่น้ำ ต้องเริ่มแก้ไขโดยเริ่มจากตนเอง และครอบครัว โดยแก้ไขความยากให้หมดไป จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาการจัดการขยะถึงระดับชุมชน โรงเรียน และสังคมได้

๑.๒) ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกที่ดี ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การรณรงค์คัดแยกขยะ ที่โรงเรียนดาราวิทยาลัย มีการทำโครงการประกวดห้องเรียนสะอาด มีถังแยกขยะในแต่ละห้องเรียน และมีการทำโครงการธนาคารขยะ เพื่อจูงใจให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและไม่ทิ้งขยะเรี่ยราดและแยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อีก

๒) เรื่องน้ำ

๒.๑) ทางโรงเรียนดาราวิทยาลัย ได้นำเสนอว่าทางโรงเรียน มีการใช้ EM ในการบำบัดน้ำเสีย และภายในโรงเรียนได้จัดทำน้ำยาอเนกประสงค์ไว้ใช้ทำความสะอาดห้องน้ำในบริเวณโรงเรียน และบำบัดน้ำเสีย โดยไม่ใช้น้ำยาที่มีสารเคมี ทำให้ลดปัญหาน้ำเน่าเสียได้มาก

๒.๒) สถาบันแมคเคนได้มีการนำ ฐูปญาณี มาใช้ในการบำบัดน้ำเสียรวมทั้งเลี้ยงกบในบ่อ เนื่องจากกบจะกินสิ่งปฏิกูลต่างๆ ลดปัญหาน้ำเสียลงได้

๖.๕.๓.๓ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑) ในส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาขยะ ควรรณรงค์ และให้ความรู้ในการคัดแยกขยะแก่โรงเรียนและชุมชน

๒) ในส่วนของโรงเรียนนั้น ผู้บริหารและครู ควรเห็นความสำคัญในปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องขยะ หรือน้ำเน่าเสีย โดยมีการขยายความรู้ในการจัดการปัญหาขยะและน้ำเสียไปสู่ชุมชนและผู้ปกครอง และปลูกฝังให้เยาวชนเห็นความสำคัญของปัญหาขยะ

๓) รัฐบาลควรออกกฎหมายให้บริษัทผู้ผลิตต่างๆ รับซื้อ ขวด กระป๋อง หรือบรรจุภัณฑ์อื่นๆ คืนจากผู้บริโภคด้วย เพื่อการนำกลับไปรีไซเคิล และใช้ประโยชน์ได้ ลดปัญหาขยะที่มาจาก การบริโภคได้มาก

๔) การตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม สิ่งสำคัญต้อง **เปิดใจ** นึกถึงคนอื่น และสังคม มากกว่าประโยชน์ของตนเอง

๖.๕.๓.๔ อุปสรรคในการพัฒนาเมืองเชียงใหม่

๑) นโยบายขาดความต่อเนื่อง

- โครงการต่างๆ ที่เข้ามารณรงค์ เช่น ปัญหาหมอกควัน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (คลองแม่ข่า) มีการรณรงค์เป็นครั้งคราวตามกระแสและนโยบาย ส่งเสริมแล้วก็หายไป ทำให้ ความรู้และการรณรงค์เข้าไปไม่ถึงชุมชนอย่างแท้จริง

๑) การขาดจิตสาธารณะ

- ประชาชนยังต้องตื่นนอนในการทำงานเลี้ยงปากท้อง ไม่ค่อยมีเวลาในการทำงานเพื่อส่วนรวม ขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชน และคิดถึงประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๓) การขาดความตระหนัก

- การขาดความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเด็กนักเรียนที่ขาดระเบียบวินัยในการทิ้งขยะ กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าในตลาด ก็ทิ้งขยะสิ่งปฏิกูลต่างๆ ไม่เป็นที่เป็นทาง

๖.๕.๔ การดำเนินงานภายใต้โครงการ

๖.๕.๔.๑ วิธีการรณรงค์แก้ไขปัญหาสังแวดล้อมในโรงเรียน

๑) มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่โรงอาหาร หรือบริเวณกินขนมอย่างเป็นสัดส่วน ลดปัญหาการทิ้งขยะเร็วราด

๒) มีถังขยะแยกประเภทไว้ในบริเวณโรงเรียนอย่างทั่วถึง

๓) มีการกำหนดมาตรการประหยัดไฟ เช่น กำหนดเวลา เปิดปิดเครื่องปรับอากาศหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าในโรงเรียน

๔) การนำของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำที่นำมาเองจากบ้าน ทำให้ลดปริมาณแก้วน้ำพลาสติกหรือแก้วน้ำกระด้างได้มาก

๕) การพัฒนาสิ่งแวดล้อม เช่น สวนหย่อม ให้มีความสวยงามและสะอาด เก็บที่พักรถยนต์หย่อนใจของครูนักเรียน และผู้ปกครอง

๖) ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น YMCA มีการประกวดทำถังขยะให้น่าทิ้ง และสามารถจดจำประเภทต่างๆ ของถังแยกขยะได้ เช่น ทำถังขยะเป็นรูปไดร่าเกม่อน หรือหุ่นยนต์ต่างๆ เป็นต้น

๗) ทำโครงการต่างๆ ในโรงเรียน เช่น โครงการ Eco-School ในการรณรงค์ใช้ ถุงกระดาษ ถังผ้า หรือใบตองแทนถุงพลาสติก หรือนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ และในงานโรงเรียนต่างๆ ที่มีการรณรงค์ให้ใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ เป็นต้น

๖.๕.๕ แนวทางการพัฒนารูปร่างเรียนรู้ปัญหามากเพื่อความยั่งยืน

๑) โรงเรียนดาราวิทยาลัย

โรงเรียนดาราวิทยาลัย ได้มีการทำปุ๋ยอินทรีย์เมื่อ ๒ ปี ที่ผ่านมาก เริ่มแรกก็ได้ไปเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งเจ้าหน้าที่เกษตรได้นำปุ๋ยหมักไปใส่ต้นไม้ และได้ประดับในโรงเรียน ส่วนนักเรียนก็ได้้นำปุ๋ยหมักไปใช้ในโครงการตามรอยพ่อ ของระดับประถม ซึ่งมีแปลงนาสาธิต ตลอดจนโครงการของนักเรียนมัธยมปลาย มีชมรมปลูกผัก ได้นำปุ๋ยหมักของทางโรงเรียนไปใช้

นอกจากนี้ในทุกๆ วันพุธ โรงเรียนดาราวิทยาลัยจะมีตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ ซึ่งพ่อค้าแม่ค้าส่วนใหญ่ก็เป็นกลุ่มปลูกผักเกษตรอินทรีย์ ซึ่งทางโรงเรียนก็ได้้นำปุ๋ยไปจำหน่าย ทำให้ขยายผลเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ไปสู่ครูและผู้ปกครองโรงเรียน

อีกทั้งทางโรงเรียนดาราวิทยาลัย ยังได้นำความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ สูตรวิศวกรรมแม่โจ้ ๑ ไปเผยแพร่ในโรงเรียนเครือข่าย เช่น โรงเรียนบ้านแสงทอง อำเภอหางดง ตลอดจนชุมชนบริเวณใกล้เคียงอีกด้วย

นอกจากนี้ ยังมีระบบศูนย์เรียนรู้ทางไกล ซึ่งได้เปิดบริการให้ผู้สนใจตลอดจนโรงเรียนเครือข่ายสามารถเข้ามาเรียนรู้ ผ่านการทำโครงการต่างๆ เช่น การนำ EM มาใช้แก้ไขปัญหามลพิษและท้องร่องต่างๆ ในโรงเรียน และได้เปิดบริการผ่าน Facebook ที่ชื่อ Love EM.com โดยในนี้จะมีสูตรการทำ EM ชนิดต่างๆ

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: สานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

และมีการUpdate ข้อมูลใหม่ๆ ในทุกวันอังคาร และยังสามารถเข้าไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ที่ www.DaraEco-School.com ซึ่งทางโรงเรียนก็เปิดเป็นช่องทางหนึ่งในการรับสมัครสมาชิกและผู้สนใจเข้ามาแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

๒) โรงเรียนบ้านหนองไคร้

ในส่วนของโรงเรียนบ้านหนองไคร้ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งโรงเรียนเครือข่าย และเพิ่งเริ่มเข้ามาเรียนรู้ ทางโรงเรียนจะไม่ทำเป็นกอง เพราะมีพื้นที่น้อย ก็ได้ทดลองทำปุ๋ยหมักจากถังดำ แล้วเจาะรู เป็นการทดลองก่อน โดยให้วัตถุดิบจากเศษอาหารต่างๆ มาทำ ซึ่งจะทำให้การทดลองทำปุ๋ยหมักในขั้นตอนต่อไป

๓) โรงเรียนสีบนทีธรรม

โรงเรียนสีบนทีธรรม มีพื้นที่ในโรงเรียนจำนวน ๑๐ ไร่ และเป็นพื้นที่ภายนอกที่ให้นักเรียนได้ทดลองทำสวนเกษตร และทำนาอีก ๔ ไร่ ปัจจุบันเหลือเพียง ๑ งานเนื่องจากขาดบุคลากรที่เป็นครูเกษตรโดยตรง ทางโรงเรียนได้มีการทำน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้ ในแปลงเกษตรของโรงเรียน มีการปลูกผักบุ้ง และปลูกข้าวโพด และในอนาคต จะนำเอาเปลือกข้าวโพดมาทำเป็นปุ๋ยหมัก และจะได้ประสานงานกับสถาบันแมคเคนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ในการเป็นฐานเรียนรู้ปุ๋ยหมักต่อไป

๔) โรงเรียนเชียงใหม่มหิธรเดียน

ในบริเวณโรงเรียนไม่มีพื้นที่ในการทำเกษตร แต่มีต้นไม้และไม้ประดับ ซึ่งก็วางแผนในการนำปุ๋ยหมักมาใช้กับต้นไม้และไม้ประดับในโรงเรียน และนำเศษใบไม้มาทำปุ๋ยหมัก อีกทั้งประสานงานกับชุมชน เช่น คริสตจักรที่ ๑ เพื่อนำปุ๋ยหมักไปใช้ประโยชน์ในชุมชนต่อไป

๕) สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟู

ทางสถาบันมีเนื้อที่กว่า ๓๐๐ ไร่ และได้ทำเรื่องการทำปุ๋ยหมักอยู่ก่อนแล้วในบริเวณสถาบันไม่มีการใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลงเลย แต่อาจจะทำปุ๋ยไม่ค่อยถูกวิธีการตามหลักขั้นตอน และเมื่อได้รับความรู้เรื่องปุ๋ยหมัก สูตร วิศวกรรมแม่โจ้ ๑ ก็จะไปปรับประยุกต์ใช้ให้ปุ๋ยมีประสิทธิภาพดีขึ้น ตลอดจน มีมูลวัวและม้า และมีเศษใบไม้มากอยู่แล้วในบริเวณสถาบัน ทำให้เป็นวัตถุดิบอย่างดีในการผลิตปุ๋ย

ซึ่งหากทางสถาบันทำปุ๋ยหมักสูตรวิศวกรรมแม่โจ้ ๑ แล้ว จะสามารถผลิตออกมาได้จำนวนมาก ซึ่งทางสถาบันแมคเคนอาจนำไปใช้ในพื้นที่ ๓๐๐ ไร่ไม่หมด ในอนาคต อาจเชื่อมโยงและขยายไปสู่ชุมชน โดยการจำหน่ายปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาถูกให้กับชุมชน ตลอดจนอาจจะจัดทำเป็นศูนย์การเรียนรู้อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งต้องประสานงานกับอาจารย์ทางโรงเรียนดาราวิทยาลัยและทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในลำดับต่อไป

ทั้งนี้ที่ประชุมได้เสนอแนวทางการในการพัฒนาฐานเรียนรู้ปุ๋ยหมักให้เกิดความยั่งยืนต่อไป โดย ให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากครูสู่ครู เช่น ปัจจุบัน ให้ความรู้แก่ครูพี่มัธยม ซึ่งครูพี่มัธยมก็ต้องนำไปสอนให้นักเรียนระดับประถม และอนุบาล ให้มีความรู้ และนำไปใช้ในชุมชนต่อไป

ในส่วนของการเรียนการสอนของครูนั้น ในกลุ่มวิชา งานพื้นฐานอาชีพ งานเกษตร งานเทคโนโลยี และงานช่าง ควรนำเรื่องปุ๋ยหมักไปบูรณาการ กับการเรียนการสอนในระดับชั้นต่างๆ อย่างเหมาะสม และให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและลงมือทำจริง ซึ่งจะเป็นการปลูกฝังการทำปุ๋ยหมัก และการเรียนรู้ประโยชน์ ของปุ๋ยหมักต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนต่อไป

“การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ: ฐานการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชเพื่อลดการเผาทำลาย

ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่”

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นอกจากนี้ ยังควรมีการนำวิทยากรภายนอก มาเสริมความรู้ให้กับนักเรียน เช่น เกษตรอำเภอ อาจารย์มหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อเปิดมุมมองของนักเรียน และได้รับความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติม

กระบวนการเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้ฐานการเรียนรู้สามารถต่อยอดพัฒนาความรู้ให้อยู่กับตัวนักเรียนจากรุ่นสู่รุ่น และลงสู่ชุมชนใกล้เคียงได้อย่างยั่งยืนต่อไป