

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในการบูรณาการการเรียนรู้ของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น : กรณีศึกษาหมู่บ้าน OTOP ดีเด่น อำเภอ สันกำแพงจังหวัดเชียงใหม่ มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
3. ข้อมูลพื้นฐานชุมชน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษา (environmental education) เกิดจากแนวคิดที่จะนำการศึกษามาแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเยาวชนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันระหว่าง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

นักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมาย เป้าหมาย จุดหมาย หลักการ มโนทัศน์ ของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

ผลจากการประชุมที่ทบิลิซี (Tbilisi conference) ได้สรุปความหมายของสิ่งแวดล้อม ศึกษาว่าเป็นการเน้นปัญหาและสหวิทยาการ โดยมีเป้าหมายในการสร้างค่านิยม ส่งเสริมความ เป็นอยู่ที่ดีโดยส่วนรวม และสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการแสดงออก และเป็นแนวทางในการสร้างความสำนึกของผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต (UNESCO, 1978 : 21)

สแตปปี และ คอกซ์ (Stap and Cox, 1979 : 764) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ขบวนการมุ่งพัฒนาประชากรโลก ให้มีความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งได้แก่ ความรอบรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ การยอมรับและทักษะ เพื่อจะได้นำไปแก้ไขปัญหาคือตนเองและส่วนรวม รวมทั้งแนวทางการป้องกันปัญหาใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น

กนก จันทร์ทอง (2541 : 66) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม จนเกิดความตระหนัก ค่านิยม เจตคติในการระงับรักษาห่วงใยสิ่งแวดล้อม ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2545 : 5) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการที่ทำให้เห็นคุณค่า เกิดความตระหนัก และเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ด้วยการให้โอกาสทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ การรู้จักตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อที่จะปกป้องและแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่เพื่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และสังคม

ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์ (2548 : 7) ได้ให้ความหมายว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงบุคคลให้มีความเข้าใจในทัศนคติและค่านิยมที่ถูกต้องในด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม มีพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม และรวมถึงการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติในสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่ดี สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพ เป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมต่อเนื่องกันตั้งแต่ระดับบุคคล กลุ่ม และสังคม

ชวิศ จิตรวิจารณ์ (2550 : 47) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม และสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จนเกิดความรู้ที่เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม มีความ

ตระหนักและห่วงใยถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม มีค่านิยม เจตคติ และแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการป้องกัน และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีสภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งมีทักษะในการระบุปัญหา และการตัดสินใจหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จนเกิดความรู้สึกรับรู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อม ตระหนักและห่วงใยถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม มีค่านิยม เจตคติ และแรงจูงใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกัน และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีสภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งมีทักษะในการระบุปัญหา และการตัดสินใจหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนร่วมมือกันรับผิดชอบในการปกป้อง และแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้บรรเทาลง ทั้งในระดับบุคคล ท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับนานาชาติ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป

1.2 เป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

การประชุมปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ (The International Environment Education Workshop) ที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ค.ศ. 1975 (UNESCO, 1976 : 2) ได้กำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า เพื่อพัฒนาประชากรให้ตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และพร้อมที่จะทำงานทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคต

ต่อมาได้มีการประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศ ที่เมืองทบิลีซีประเทศรัสเซีย ค.ศ. 1977 (UNESCO, 1978 : 26) ได้กำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ เพื่อ 1) ส่งเสริมให้มีความตระหนักชัดเจนในเรื่องราว และความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และระบบนิเวศทั้งในเมืองและชนบท 2) ให้ทุกคนมีโอกาสดำเนินการรับความรู้ ค่านิยม เจต

คติ และทักษะที่จำเป็น เพื่อป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม 3) สร้างแบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทุกระดับตั้งแต่บุคคล ท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับนานาชาติ

วินัย วีระวัฒนานนท์ และคณะ (2540 : 9) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้เพื่อให้เกิดความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และนิเวศวิทยา ทั้งในเมือง และชนบท เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสได้รับรู้ ค่านิยม เจตคติ ความผูกพัน และทักษะที่จำเป็นในการป้องกัน และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

จากความหมายของเป้าหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาประชากรให้ตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนมีความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับปรับปรุงสิ่งแวดล้อม สามารถทำงานร่วมกับบุคคลและส่วนรวม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคต

1.3 จุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปฏิญญาสากลเบลเกรด ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้สำหรับบุคคลและกลุ่มบุคคล ดังต่อไปนี้ (UNESCO, 1977 : 2)

- 1) ความตระหนัก (awareness) ให้มีความตระหนักและความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องด้วย
- 2) ความรู้ (knowledge) ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวมทั้งปัญหาและหน้าที่ความรับผิดชอบและบทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) เจตคติ (attitude) ให้มีค่านิยมและความรู้สึกในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเป็นอันมาก และพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมด้วย
- 4) ทักษะ (skill) ให้มีทักษะในการแก้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 5) ความสามารถในการประเมิน (evaluation ability) ให้รู้จักประเมินมาตรการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศึกษาโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา

6) การมีส่วนร่วม (participation) ให้มีการพัฒนาความรู้สึกรับผิดชอบต่อการหา
กลวิธีที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

การประชุมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศที่เมืองทบิลิซี (Tbilisi) ประเทศรัสเซีย
(UNESCO, 1978 : 26 – 27) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้สำหรับบุคคลและ
สังคม ดังต่อไปนี้

- 1) ความตระหนัก (awareness) เกิดความตระหนักและไวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2) ความรู้ (knowledge) มีประสบการณ์ และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 3) เจตคติ (attitude) ให้มีค่านิยมและความรู้สึกในการจะรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม และชักจูงใจให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสภาพแวดล้อม
- 4) ทักษะ (skill) ให้มีทักษะในการระบุปัญหาและทางเลือก ในการแก้ไข
ปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 5) การให้ความร่วมมือ (participation) เพื่อให้มีโอกาสร่วมกันในการแก้ไขปัญหา
สิ่งแวดล้อม

จากจุดมุ่งหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมศึกษามี
จุดมุ่งหมาย เพื่อ

- 1) ให้บุคคลเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานการทำงานของธรรมชาติ
ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ
ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 2) ให้บุคคลมีความตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมไปถึง
ความรู้สึกรัก ห่วงเห่น มีจิตสำนึก และเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
- 3) ให้บุคคลมีเจตคติ ค่านิยม และความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ความตั้งใจจริง
และมุ่งมั่นที่จะปกป้อง รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพที่ดี แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่
และป้องกันปัญหาใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

4) ให้นักลมีทักษะในการสังเกต การชี้บ่งปัญหา การเก็บข้อมูล การตรวจสอบ การวางแผน การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา รวมถึงทักษะในการตัดสินใจซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมของสังคมไทยในปัจจุบัน

5) ให้นักลมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสถานภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน ประเทศ และของโลกตลอดจนร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้มนุษย์มีประสบการณ์ในการนำความรู้และทักษะที่ได้รับมาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้อม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 หลักการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

หลักการในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้มีนักวิชาการเสนอหลักการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาดังต่อไปนี้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2541 : 8 - 9) ได้กล่าวถึง แนวทางการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (learning about the environment) การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม (learning in the environment) และการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม (learning for the environment)

วราพร ศรีสุวรรณ (2539 : 65) ได้อธิบายถึงการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สมบูรณ์แบบว่า ควรจัดให้ครบถ้วนทั้ง 3 มิติ โดยพัฒนาบุคคลให้มีคุณลักษณะ think globally, think for the future life, but act locally on today ดังนี้

1) มิติทางวิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่ในการอธิบายธรรมชาติ การจัดการศึกษาในมิตินี้ควรมีบทบาทสำคัญ ให้นักลมีทักษะที่กว้างขวาง มองเห็นความสัมพันธ์ของตนเองกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในธรรมชาติ ทั้งองค์ประกอบที่ปรากฏในท้องถิ่น ประเทศ โลก และจักรวาล ดังคำกล่าวที่ว่า “think globally”

2) มิติทางศาสนา ทำหน้าที่อธิบายเป้าหมาย และการได้มาซึ่งความสุขแห่งชีวิต นอกจากนี้ควรมีบทบาทส่งเสริมให้นักลเห็นคุณค่าของชีวิตในอนาคต ทั้งชีวิตในอนาคตของตนเองและชีวิตที่จะเกิดใหม่ในเบื้องต้น เสมือนหนึ่งการทำบุญในวันนี้ เพื่อชีวิตใหม่ในวันข้างหน้า ดังคำกล่าวที่ว่า “think for the future life”

3) มิติทางสังคม ทำหน้าที่ในการอธิบายบทบาท และการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และส่งเสริมให้บุคคลมองเห็นบทบาทของตนเองในสังคม เห็นคุณค่าและอำนาจของตนเองที่จะแก้ปัญหาที่มีอยู่ และที่จะป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น มิติทางสังคมนี้ ควรจะรวมไปถึงกระบวนการทางสังคม ที่จะส่งเสริมให้พลังอำนาจของบุคคลปรากฏออกมาเป็นการปฏิบัติ ในการนี้จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการประสานความคิดและการปฏิบัติร่วมกัน ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น หรือชุมชน ดังคำกล่าวที่ว่า “act locally”

ดังนั้นหลักการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จึงควรเน้นการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม สามารถจัดได้ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน โดยแนวคิดในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์จะต้องกำหนดประเด็นหรือเนื้อหาสาระให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ ความตระหนัก เจตคติ ทักษะ และมีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ส่งเสริม อนุรักษ์ ป้องกัน แก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงานอย่างสมดุลและยั่งยืน

1.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

กระบวนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียน ซึ่งการเรียนรู้จะเป็นไปตามพัฒนาการของผู้เรียน จากงานวิจัยของ Jean Piaget นักจิตวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ พบว่าการเรียนรู้ของคนจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น โดยจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ พื้นฐานทางเศรษฐกิจ จริยธรรม และความรู้เดิม โดยอาจจัดได้ทั้งในระบบ โรงเรียน นอกระบบโรงเรียน และการจัดการศึกษาตามอัชฌาศัย

สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษานอกระบบโรงเรียน มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาดังนี้ อลงกต ศรีวิจิตรกมล (2550, กรกฎาคม)

1) กลุ่มเป้าหมายคือใคร กลุ่มเป้าหมายที่เราจะจัดสิ่งแวดล้อม ศึกษาให้เป็นใคร จำนวนเท่าไร มีประสบการณ์มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้กำหนดเนื้อหา รูปแบบ/วิธีการ และระยะเวลาที่เหมาะสม

2) อะไรคือเป้าหมายที่ต้องการ ผู้จัดจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่า ต้องการให้เกิดอะไร โดยเป้าหมายจะต้องเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ

3) มีวัตถุประสงค์อะไรบ้าง เมื่อกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนแล้ว ผู้จัดจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าจัดเพื่ออะไร เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการกำหนดเนื้อหา

4) จะใช้เนื้อหาอะไร เมื่อผู้จัดวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนได้แล้ว การกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน โดยเนื้อหาควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวและสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง มีความถูกต้อง ซึ่งเนื้อหาจะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และเวลาเป็นสำคัญ

5) จะใช้วิธีการอะไร เมื่อผู้จัดรู้จักกลุ่มเป้าหมาย มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ชัดเจน มีเนื้อหาที่เหมาะสมแล้ว วิธีการที่จะเลือกใช้ก็ต้องสัมพันธ์กับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษานั้นๆ ตัวอย่างเช่น หากต้องการลดปริมาณขยะในหมู่บ้าน นอกจากต้องใช้กิจกรรมที่ช่วยให้ชาวบ้านรู้ และเข้าใจถึงสถานการณ์ปัญหาโทษและพิษภัยของขยะแล้ว ควรต้องใช้กิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้พวกเขาตระหนัก และเห็นถึงความสำคัญของการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะของหมู่บ้าน อีกทั้งยังต้องฝึกทักษะต่างๆ ที่จำเป็นไม่ว่าการลดปริมาณขยะ การแยกประเภท และการกำจัดขยะ โดยท้ายที่สุดควรมีกิจกรรมที่กระตุ้นให้พวกเขาได้คิดและวางแผนร่วมกัน เพื่อให้เกิด “พันธะร่วม” ที่จะช่วยกันลดปริมาณขยะในหมู่บ้านของเขาเป็นต้น นอกจากนี้การใช้ภาษาก็เป็นสิ่งสำคัญ ภาษาที่ใช้ควรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายและสื่อความหมายที่ตรงกัน

6) จะจัดเมื่อใด “เวลา” เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเช่นกัน เพราะไม่ว่าเราจะวางแผนจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ดีแค่ไหน หากเลือกใช้ช่วงเวลาหรือระยะเวลาที่ไม่เหมาะสมก็อาจทำให้การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่ประสบความสำเร็จ เช่น หากต้องการใช้สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์กับกลุ่มนักเรียน แต่เวลาที่ออกอากาศเป็นช่วงเวลาทำงาน สื่อดังกล่าวก็ไม่สามารถส่งถึงกลุ่มเป้าหมายได้ เป็นต้น

7) จะวัดผลและประเมินผลอย่างไร บ่อยครั้งที่การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่ประสบความสำเร็จ เพราะขาดการวัดผลและประเมินผลที่ดีและต่อเนื่อง เป้าหมายที่แท้จริงของการประเมินผลไม่ใช่เพียงแค่การตรวจสอบหรือการประเมินความสำเร็จ แต่รวมไปถึงการประเมิน

เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบ/วิธีการในการประเมินก็ต้องมีความสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และวิธีการที่ใช้ด้วยเช่นกัน

สรุป วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับผู้ใหญ่ในระบบโรงเรียน ควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ วิธีการ ระยะเวลาดำเนินการ และการวัดประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก ความตระหนัก ทักษะ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นแนวคิดบูรณาการในการพัฒนาคุณภาพของชุมชน โดยให้แต่ละชุมชนมีผลิตภัณฑ์เด่นอย่างน้อยหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่อยู่บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนหรือตำบลนั้น โดยโครงการนี้จะจะเป็นเครื่องมือเพื่อการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของชุมชน และพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้มาตรฐานตรงกับความต้องการของตลาดสากล อันส่งผลให้เศรษฐกิจชุมชนในระดับรากหญ้ามีความเข้มแข็งพร้อมที่จะช่วยเหลือตนเองได้ต่อไป ดังนั้นผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จึงรวมถึงกระบวนการทางปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรมประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันเด่นแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก (แหล่งที่มา :sompit@mail.luru.ac.th)

2.1 หลักการของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

หลักการของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ คือ การให้ความสนับสนุน (Support) มากกว่าการใช้เงินช่วยเหลือ (Subsidy) หลักการของกระบวนการนี้ ไม่เน้นการให้เงินสนับสนุน (Subsidy) แก่ท้องถิ่น เพราะมักจะไปทำลายความสามารถในการพึ่งตนเอง รัฐบาลเพียงให้การสนับสนุนแก่ชุมชนต่างๆ ด้านเทคนิคเพื่อที่จะพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนช่วยเหลือในด้าน การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในการตลาด ท้องถิ่นจะได้รับความช่วยเหลือเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์อย่างเต็มใจ เช่น จากศูนย์วิจัยและแนะแนวทางการเกษตรและประมง (Agricultural and

Marine Product Processing Research and Guidance Center) ในด้านการตลาด เพื่อที่จะเพิ่มยอดขาย อาจจัดตั้งบริษัทหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Product Corporation) เพื่อให้เป็นช่องทางในการกระจายสินค้าสู่ตลาดต่างๆ

2.2 นโยบายหลัก 3 ประการ

ประกอบด้วยนโยบายหลัก 3 ประการ ดังนี้

1) มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพระดับโลก ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับวัฒนธรรมและมีจุดเด่นเฉพาะ เป็นที่ยอมรับของตลาดภายในประเทศและตลาดโลก

2) มีเอกลักษณ์เป็นที่ลือชื่อเพียงหนึ่งเดียว ต้องมีกระบวนการระดมความคิดในการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้สิ่งที่ดีที่สุดเท่าที่จะช่วยกันทำได้ โดยคำนึงถึงการรื้อฟื้นวัฒนธรรมประเพณีในแต่ละท้องถิ่นให้สอดคล้องอย่างเหมาะสมไม่ซ้ำแบบกัน และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของหมู่บ้านหรือตำบลให้เป็นที่ยอมรับทั่วไป

3) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการปรับปรุงเทคโนโลยี การสร้างบุคคลที่มีความคิดกว้างไกล มีความรู้ความสามารถให้เกิดขึ้นในสังคมมีการวางแผนการตลาด มุ่งเน้นการผลิตและบริการ โดยคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นหลัก กิจกรรมหลัก คือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น เพื่อเป็นการอนุรักษ์และเป็นจุดเด่นของท้องถิ่น รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพเพื่อขยายตลาดออกสู่เครือข่ายท้องถิ่น ภาคเมืองและตลาดโลกผลิตและคิดค้นขึ้นเองในท้องถิ่น โดยอาศัยความรู้ความสามารถของคนในชุมชนให้ความร่วมมือกันรับผิดชอบ มีหน่วยงานของจังหวัด กระทรวง กรม กอง เป็นผู้คอยให้คำแนะนำ และคอยให้การสนับสนุนในด้านของเทคโนโลยีและการคิดค้นอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพของท้องถิ่นท้องถิ่นนั้นๆ ต้องมีการเลือกเฟ้นบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถมองเห็นโอกาส สามารถวางแผนงานในระยะยาวเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อช่วยการแก้ปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตขึ้น

2.3 วัตถุประสงค์ของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

จากนโยบายของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภา และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. 2544 การดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) สร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน
- 2) สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น
- 3) ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 4) ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- 5) ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

2.4 แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้แนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้แนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- สถานอบรมสำหรับผู้ใหญ่
- สถานอบรมสำหรับความรู้ด้านการผลิตการเกษตร
- ปัญญาท้องถิ่น
- การให้บทบาทของสตรีเป็นพลังของการพัฒนา

การสร้างเครือข่ายของกลุ่มองค์กรพัฒนาต่างๆเป็นการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) โดยมีเนื้อแท้ (Vitality) ของความเป็นตัวตนของตนเองอย่างเป็นอิสระ (Self-Reliance Independence) ขั้นตอนของแนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์สู่การปฏิบัติแม้ว่าการคิดค้นประสบความสำเร็จว่าควรจะมีผลิตภัณฑ์อะไรจึงจะเหมาะสม ก็ไม่ได้หมายความว่าประสบความสำเร็จถ้าปราศจากการกระจายสินค้าเหล่านี้สู่ตลาด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนา ต้องมีใจที่ทำให้ได้ เพื่อการนี้อาจจำเป็นต้องอาศัย สื่อมวลชนช่วยสร้างกระแสว่า “ทำไมหมู่บ้านข้างๆ เขาถึงได้พัฒนาได้ หมู่บ้านเราจะแพ้ไม่ได้ ต้องทำให้ได้ด้วยหัวใจของการอยากทำ อยากสู้” ซึ่งจะนำไปสู่การฝึกอบรม และการสะสม ประสบการณ์

ขั้นที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เริ่มจากการพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมท้องถิ่น มีอะไรบ้างหลังจากนั้นก็ทำการพิจารณาว่า ตลาดมีความต้องการหรือไม่โดยการสำรวจตลาด ทำ การวิจัยเพื่อหาเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม การพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีอะไรบ้าง อาจดูจาก ท้องถิ่นที่ก้าวหน้าว่าทั้งในประเทศตลอดจนจากต่างประเทศ โดยทำการเขียนแบบคู่มือในขั้นนี้ ควรจัดตั้งศูนย์แนะนำการเกษตรและประมง เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลการวิจัยด้านเทคนิคการ ผลิต การฝึกอบรม การแนะนำ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่างๆ

ขั้นที่ 3 การกระจายสินค้า ในกรณีนี้หน่วยงานในระดับต่างๆ ได้ช่วยโฆษณา สินค้า ช่วยสืบเสาะหาตลาดและทำวิจัยตลาด รวมทั้งทำการขายด้วย

สรุปได้ว่า แนวคิดของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นการสร้าง รายได้โดยการพึ่งตนเอง จากผลิตภัณฑ์ในแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล ต้องเป็นการคิดค้นและ สร้างสรรค์บนรากฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรม รวมทั้งมีการจัดการทางด้าน ทรัพยากรมนุษย์และทางด้านการตลาด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินโครงการหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

3. ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

อำเภอสันกำแพง อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ อยู่ทางทิศเหนือของอำเภอเมือง เป็นอำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวมากมาย ที่ขึ้นชื่อได้แก่ บ้านบ่อสร้าง เป็นแหล่งรวมหัตถกรรมการทำมกระดาษสา น้ำพุร้อนสันกำแพง ตลอดเส้นทางจากตัวอำเภอเมืองไปยังอำเภอสันกำแพงจะรายล้อมไปด้วยต้นไม้ใหญ่ 2 ข้างทาง

3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอสันกำแพง มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบ้านธิ (จังหวัดลำพูน)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับกิ่งอำเภอแม่ออน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอสарภี อำเภอเมืองเชียงใหม่

3.2 การแบ่งเขตการปกครอง

อำเภอสันกำแพง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 ตำบล 100 หมู่บ้าน 2 เทศบาลตำบล (เทศบาลตำบลสันกำแพง และ เทศบาลตำบลต้นเปา) และ 8 องค์การบริหารส่วนตำบล

ตารางที่ 2.1 แสดงชื่อตำบลในอำเภอ สันกำแพง

ชื่อ ตำบล	จำนวนประชากร
1. สันกำแพง	1413,686
2. ทราขมูล	74,230
3. ร้องวัวแดง	115,718
4. บวกค้าง	137,851
5. แซ่ซ้าง	97,585
6. ออนใต้	115,371
7. แม่ปู่คา	95,969
8. ห้วยทราย	86,217
9. ต้นเปา	1011,006
10. สันกลาง	86,088

จากข้อมูลพบว่าตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเป็นแหล่งผลิตสินค้าพื้นเมืองที่มีชื่อเสียง ได้แก่ เครื่องเงิน เครื่องเงิน เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักสานเครื่องปั้นดินเผา ผ้าไหม ผ้าทอพื้นเมือง และของที่ระลึกประเภทต่างๆและ สิ่งหนึ่งในศิลปหัตถกรรมเชียงใหม่ที่เป็นจุดเด่น คือผลิตภัณฑ์กระดาษสา รมบ่อสร้างและพัด

3.3 เทศบาลตำบลตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

เทศบาลตำบลต้นเปา ได้เปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบลต้นเปา เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2542 และใช้ชื่อ " เทศบาลตำบลต้นเปา " ตามชื่อของตำบลต้นเปามาจนถึง ปัจจุบันเทศบาลตำบลต้นเปาพร้อมที่จะเตรียมความพร้อมในทุกด้าน เพื่อให้มีศักยภาพสำหรับก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์อย่างมั่นใจและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ในปัจจุบันและอนาคต เทศบาลจะบริหารจัดการวางแผนโครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒาที่เน้นการพัฒนาแบบ ยั่งยืนอย่างจริงจังต่อเนื่อง ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ กระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น

1) สภาพภูมิศาสตร์ และลักษณะภูมิอากาศ

เทศบาลตำบลต้นเปา ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตก ออกประมาณ 9 กิโลเมตร ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 (ถนนเชียงใหม่ - สันกำแพง) มีพื้นที่ ประมาณ 15.36 ตารางกิโลเมตร มีเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ตำบล ต้นเปาทั้งตำบล จำนวน 10 หมู่บ้าน และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ. ดอยสะเก็ด, อ. สันทราย จ. เชียงใหม่
- ทิศใต้ ติดต่อกับ อ. สารภี จ. เชียงใหม่
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ต. สันกำแพง ต. แม่ปลา อ. สันกำแพง จ. เชียงใหม่
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต. สันกลาง อ. สันกำแพง จ. เชียงใหม่

2) ประชากร

จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลต้นเปาตามสถิติทะเบียนราษฎรจากสำนักงาน ทะเบียนกรมการปกครองตรวจสอบประชากรจากทะเบียนบ้าน ณ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551 มี จำนวนบ้านเรือน 6,791 ครัวเรือนและมีจำนวนประชากรทั้งหมดทั้งสิ้น จำนวน 12,452 คน แยกเป็น หมู่บ้านดังนี้

ตารางที่ 2.2 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา

หมู่บ้าน	จำนวนเพศชาย	จำนวนเพศหญิง	รวม
หมู่ 1	732	869	1,601
หมู่ 2	956	1,056	2,012
หมู่ 3	971	1,189	2,160
หมู่ 4	321	368	689
หมู่ 5	331	369	700
หมู่ 6	378	368	746
หมู่ 7	491	497	988
หมู่ 8	608	683	1,291
หมู่ 9	876	956	1,832
หมู่ 10	199	234	433
รวม	5,863	6,589	12,452

3) สภาพทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประชาชน คือ เป็นศูนย์กลางแห่งหัตถกรรมไทยภาคเหนือ เป็นแหล่งผลิตสินค้าพื้นเมืองที่มีชื่อเสียง ได้แก่ เครื่องเงิน เครื่องเงิน เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักสานเครื่องปั้นดินเผา ผ้าไหม ผ้าทอพื้นเมือง และของที่ระลึกประเภทต่างๆและ สิ่งหนึ่งในศิลปหัตถกรรมเชียงใหม่ที่เป็นจุดเด่น คือผลิตภัณฑ์กระดาษสา ร่มบ่อสร้างและพัด ราษฎรส่วนหนึ่งประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรมเฉลี่ยรายได้ประชากร 1 คน ต่อ 48,000 บาทต่อปี

4) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ปัญหาขยะ ลักษณะปัญหา ขยะที่เกิดขึ้นมีที่มาของปัญหาหลักๆคือ มีการลักลอบนำขยะจากพื้นที่อื่นมาทิ้งในชุมชน และปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคของชุมชน ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะสดหรือ พืชเศษอาหาร ผักและผลไม้ ซึ่งมีปริมาณเกือบ 49.3% และรองลงมาเป็นขยะพลาสติก 37.9 %และความหนาแน่นของขยะของเทศบาลตำบลต้นเปาอยู่ที่153.25 กิโลกรัม ต่อลูกบาศก์เมตรการกำจัดขยะ ปัจจุบันการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลต้นเปาได้ยกหน้าที่การจัดการขยะให้บริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดการดูแล และจุดพักขยะของเทศบาลตำบลต้นเปาอยู่บริเวณฝั่งตรงข้ามอาคารเทศบาลเข้าไปจากถนนใหญ่ประมาณ 50 กิโลเมตรมีชาวบ้านเข้ามาทำการคัดแยกขยะรีไซเคิลไปขายบ้าง แต่มีจำนวนเพียง 2-3 คนเท่านั้นซึ่งปัจจุบันเริ่มส่งกลิ่นรบกวนหมู่บ้านจัดสรร

ปัญหามลภาวะน้ำเสีย ลักษณะปัญหา ลักษณะปัญหาในช่วงที่ผ่านมา ในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย และมีอุตสาหกรรมในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น ขาดการวางแผนที่ดี ทำให้เกิดการขยายตัวเป็นไปอย่างไม่มีระเบียบ นอกจากนี้ยังไม่มีการวางระบบระบายน้ำ และการบำบัดน้ำเสียมีการระบายน้ำเสียลงสู่คลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียตามมา และจะทวีความรุนแรงขึ้นในอนาคต บริเวณที่มีปริมาณอาคารและเป็นชุมชนอยู่อาศัยหนาแน่น สาเหตุปัญหา คือ อาคารพักอาศัย สถานประกอบการ ปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองที่สาธารณะแหล่งน้ำธรรมชาติ ท่อ และทางระบายน้ำโดยตรง โดยไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อน เทศบาลตำบลต้นเปา ไม่มีระบบ ระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียรวม

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนพร เลื่อนประไพ (2547) ได้ศึกษาความรู้และความตระหนักต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครัวเรือนของแม่บ้านชุมชนบ้านเด่นสามัคคี เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าแม่บ้านในชุมชนบ้านเด่นสามัคคี มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครัวเรือนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องของการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า และจากการศึกษาในเรื่องความ

ตระหนักต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครัวเรือนนั้น แม่บ้านมีความตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาน้ำเสีย พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อการรับรู้และความตระหนักในเรื่องการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครัวเรือนของแม่บ้านในชุมชนบ้านเด่นสามัคคี ซึ่งแม่บ้านส่วนใหญ่จะนำความรู้ที่ได้รับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง และครัวเรือนในด้านที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและด้านที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายของตนเอง และครอบครัวเป็นหลัก แต่ความร่วมมือในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนนั้นยังปรากฏน้อยมาก

เสกสรร ลำคำ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาความคิดเห็นในการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการและผู้มาใช้บริการในตลาดประตูเชียงใหม่ผู้ประกอบการมีระยะเวลาการประกอบการที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในตลาดอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องโครงสร้างอาคารในตลาด การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย การป้องกันแมลงพาหะนำโรค การจัดวางสินค้า การบริหารการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการในตลาดมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ในตลาดมีบางประเด็นที่ให้ความสนใจและการดำเนินการแก้ไข เช่น การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย และการดูแลการควบคุมแมลงพาหะนำโรค

นรวัฒน์ ขานวล (2549) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้ผลิตর্মเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตর্ম ในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่พบว่าผู้ผลิตর্মที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตর্মที่ไม่แตกต่างกัน และทัศนคติของผู้ผลิตর্মทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าผู้ผลิตর্মทั้งสองกลุ่มนั้นมีความรู้ความเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตর্মดีและจึงส่งผลให้ทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมดีไปด้วย และยังเห็นว่าในด้านพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการแก้ไขปัญหานั้นตรงกันข้ามกับความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของผู้ผลิต อาจเนื่องมาจากทั้งสองกลุ่มไม่ได้รับการควบคุมดูแลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตর্মและไม่มีความหมายที่ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตর্মอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ผู้ผลิตর্মไม่ปฏิบัติและควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อีกทั้งทางภาครัฐยังไม่มียุทธศาสตร์ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตর্মเพื่อที่จะให้ผู้ผลิตর্মนั้นปฏิบัติและจัดการแก้ไขกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตর্ম

สุวรรณณี สิมะกรพันธ์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาการจัดการความรู้เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในคลองลำโรง กรมศึกษาตลาดน้ำโบราณ บางพลี สมุทรปราการ พบว่า การสำรวจคุณภาพน้ำในคลองลำโรงมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เพื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจากการสำรวจชุมชนพบว่าสาเหตุของน้ำเสียเกิดจาก 3 สาเหตุหลักคือ บ้านเรือนจากการชักล้างและการทิ้งขยะมูลฝอย โรงงานอุตสาหกรรม และผักตบชวา แนวทางในการพัฒนาคุณภาพน้ำคือการส่งเสริมความรู้ในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ คู คลอง การมีบ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง การร่วมมือร่วมใจกันน้ำใสให้คลอง การใช้ EM ในการบำบัดน้ำเสีย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวัง และการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์น้ำสำหรับนักท่องเที่ยว

นพวรรณ ชีระพันธ์เจริญ และคณะ (2552) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของเยาวชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ โรงเรียนได้มีการนำกระบวนการศึกษาไปใช้ในการสนับสนุนให้ครูได้นำความรู้เรื่องขยะมูลฝอยไปบูรณาการกับวิชาต่าง เช่น วิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ การให้ความรู้หลังการพหรงชาติ ผลการทดสอบพบว่านักเรียนมีความรู้หลังกระบวนการมากกว่าก่อนเรียน และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการศึกษาคือ การซื้อขายขยะรีไซเคิลในโรงเรียน การบริจาคของเหลือใช้เพื่อโรงเรียนยากจน และการขยายเครือข่ายไปโรงเรียนอื่นๆ

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าสิ่งแวดลอมศึกษา เป็นการเรียนรู้ในสิ่งแวดลอม การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดลอม และการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดลอม สามารถจัดได้ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน โดยแนวคิดในการจัดสิ่งแวดลอมศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์จะต้องกำหนดประเด็นหรือเนื้อหาสาระให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความตระหนัก เจตคติ ทักษะ และมีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ส่งเสริม อนุรักษ์ ป้องกัน แก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดลอม และพลังงานอย่างสมดุลและยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาการใช้กระบวนการสิ่งแวดลอมศึกษาในการบูรณาการการเรียนรู้ของประชาชนในการ

อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของหมู่บ้าน OTOP ดีเด่น อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาบริบทและปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสร้างรูปแบบกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในการบูรณาการการเรียนรู้ของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความตระหนักต่อปัญหา ทักษะในการแก้ไขปัญหา และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนได้อย่างสอดคล้องกับบริบทและปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน

