

บทที่ 5

การพัฒนาและตรวจสอบทฤษฎี

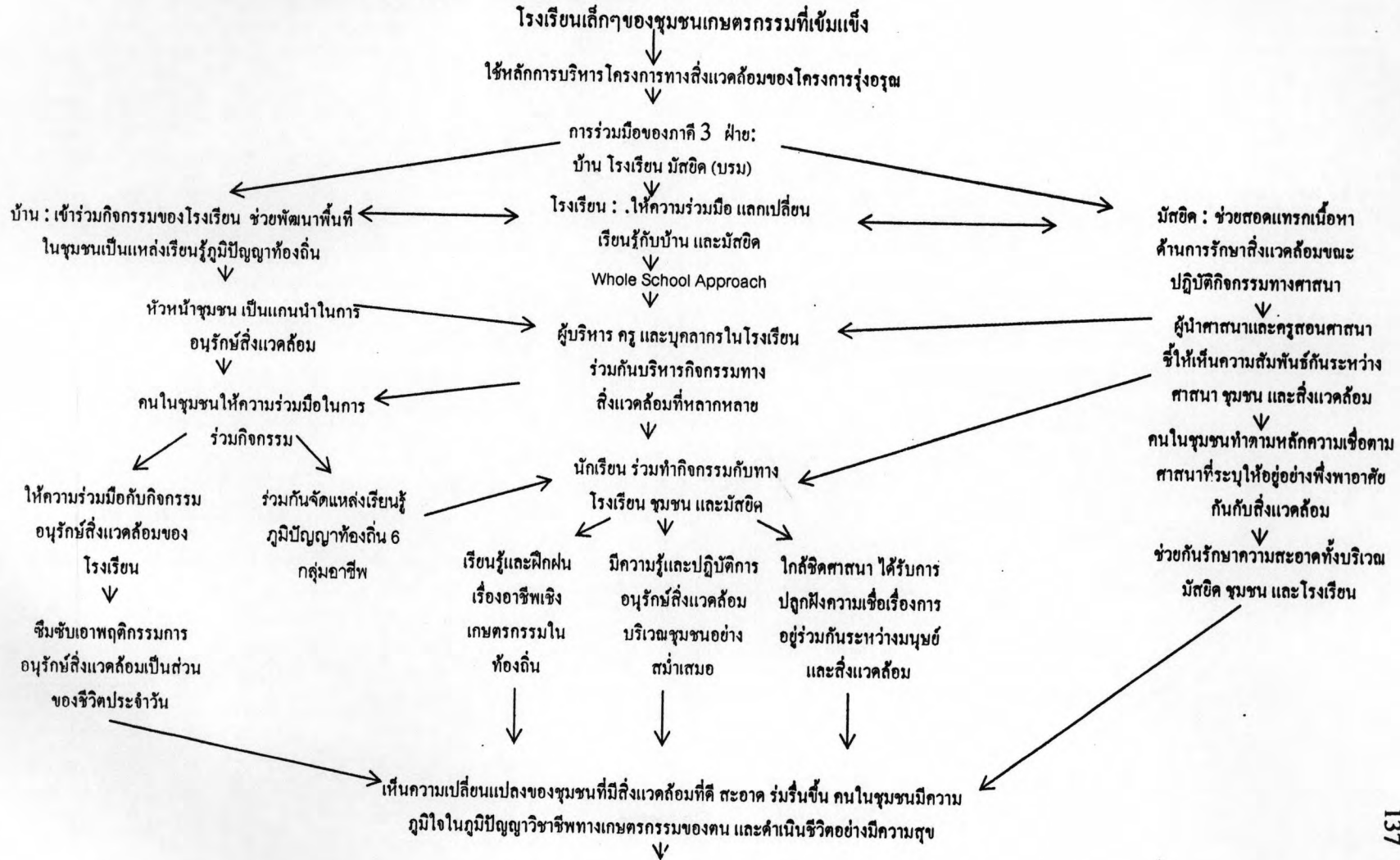
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสรุปเป็นทฤษฎี โดยในบทนี้จะนำเสนอกระบวนการพัฒนาทฤษฎีให้มีรูปแบบที่เป็นนามธรรม และการตรวจสอบทฤษฎี เพื่อให้สามารถนำทฤษฎีไปใช้ได้ครอบคลุมถึงโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในทุกบริบท โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การพัฒนาทฤษฎี แบ่งเป็นหัวข้อย่อย 2 หัวข้อ ได้แก่ ทฤษฎีโปรแกรมของโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกันจำนวน 4 บริบท และทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม และตอนที่ 2 การนำทฤษฎีไปใช้

ตอนที่ 1 การพัฒนาทฤษฎี

ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้ในบทที่ 4 ได้นำมาพัฒนาเป็นทฤษฎีโปรแกรม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนของการพัฒนาทฤษฎี จาก ทฤษฎีโปรแกรมของกรณีศึกษาแต่ละแห่ง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีความเป็นรูปธรรมที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละกรณีศึกษา จนมาเป็น กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรม (Conceptual Framework of Program Theory) ของโรงเรียนแต่ละบริบทที่ตั้ง ที่มีความเป็นนามธรรมมากขึ้น เพื่อสามารถนำไปใช้กับโรงเรียนอื่นๆที่มีบริบทคล้ายคลึงกันกับแต่ละกรณีศึกษา และสุดท้าย จึงนำทฤษฎีโปรแกรมทั้ง 4 ทฤษฎีมาพัฒนาเป็นทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สำหรับการออกแบบและประเมินโครงการ โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ 1.1 ทฤษฎีโปรแกรมของโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกันจำนวน 4 บริบท และ 1.2 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทฤษฎีโปรแกรมของโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกันจำนวน 4 บริบท

1) กรณีศึกษาโรงเรียน ก: โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทนอกเมือง

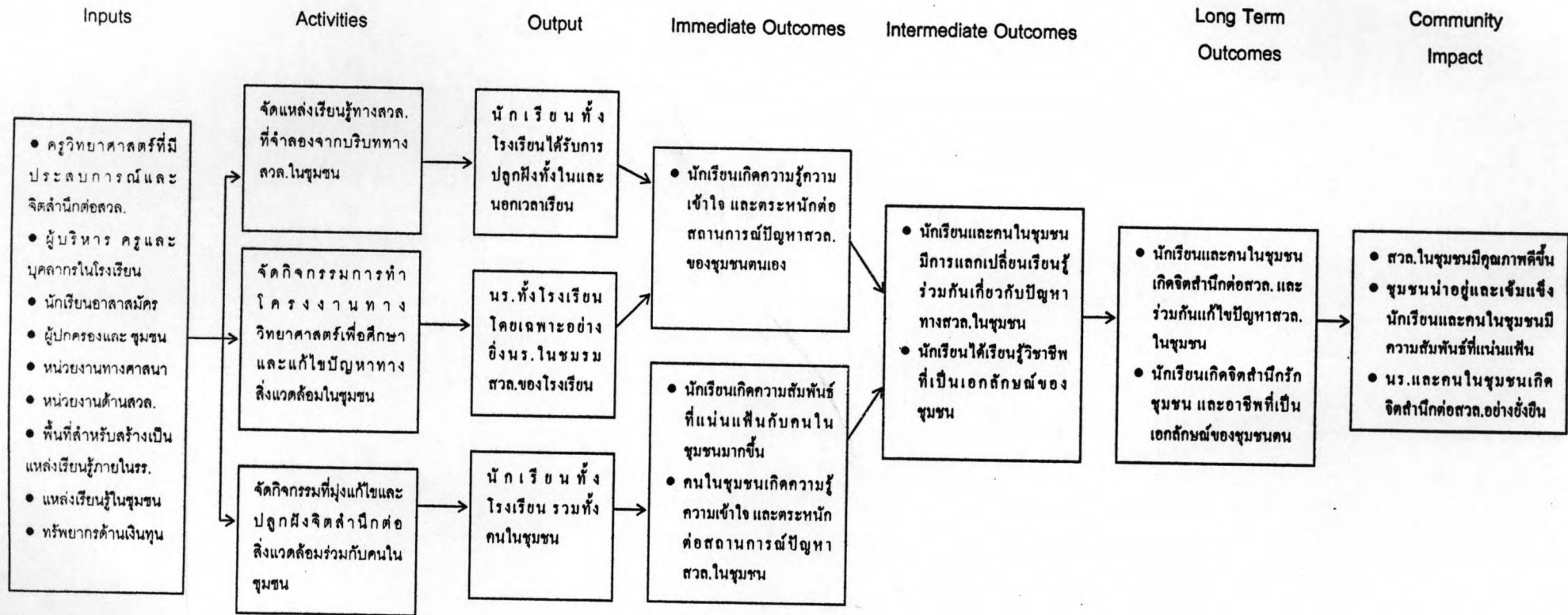


นักเรียนและคนในชุมชนเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
แผนภาพที่ 5.1 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ก : โรงเรียนเล็กๆของชุมชนเกษตรกรรมที่เข้มแข็ง

ทฤษฎีโปรแกรมของโรงเรียน ก เริ่มขึ้นจากการมีพื้นฐานของชุมชนเกษตรกรรมที่เข้มแข็ง เนื่องจากโรงเรียนมีขนาดเล็ก มีปัญหาขาดแคลนทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร เมื่อนำยุทธศาสตร์การบริหารโครงการทางสิ่งแวดล้อมของโครงการรุ่งอรุณ (PIL: Participation/ Integration/ Learning) มาประยุกต์ใช้ จึงช่วยให้โรงเรียนสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ จากข้อได้เปรียบของการมีชุมชนที่เข้มแข็ง โดยร้อยละ 90 ของคนในชุมชนนับถือศาสนาอิสลาม คนในชุมชนมีโอกาสพบปะกันทุกวันจากการทำพิธีทางศาสนา และมีผู้นำชุมชนที่มีเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและการศึกษาก่อให้เกิดการร่วมมือกันของภาคี 3 ฝ่าย (บรม: บ้าน โรงเรียน มัสยิด) โดยมีโรงเรียนเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมของชุมชน มีผู้นำชุมชนซึ่งมีความรู้ทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแกนนำในการสืบสานโครงการทางสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนเป็นแกนนำในการทำหลักสูตรการเรียนการสอนและนำหลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณมาประยุกต์ใช้ คนในชุมชนมีส่วนร่วมทั้งกับกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมอื่นๆของโรงเรียน ผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางด้านอาชีพเชิงเกษตรกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนร่วมกันจัดแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 6 อาชีพ โดยมุ่งให้เด็กนักเรียนได้ซึมซับรู้จักรากเหง้าและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นที่เป็นไปอย่างพึ่งพาอาศัยกันกับสิ่งแวดล้อม

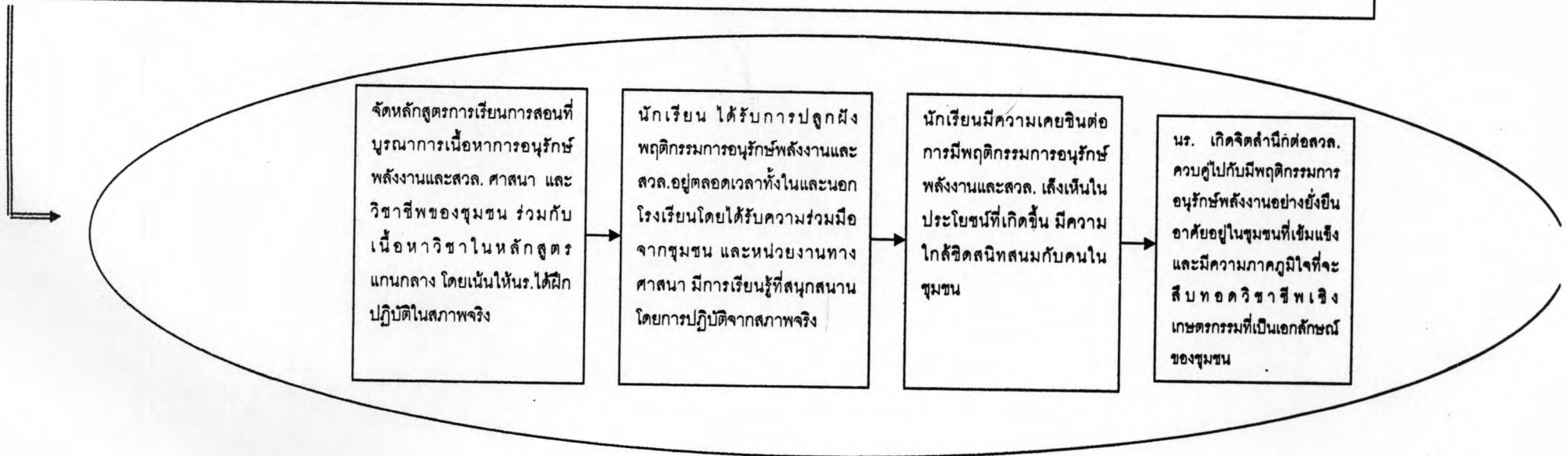
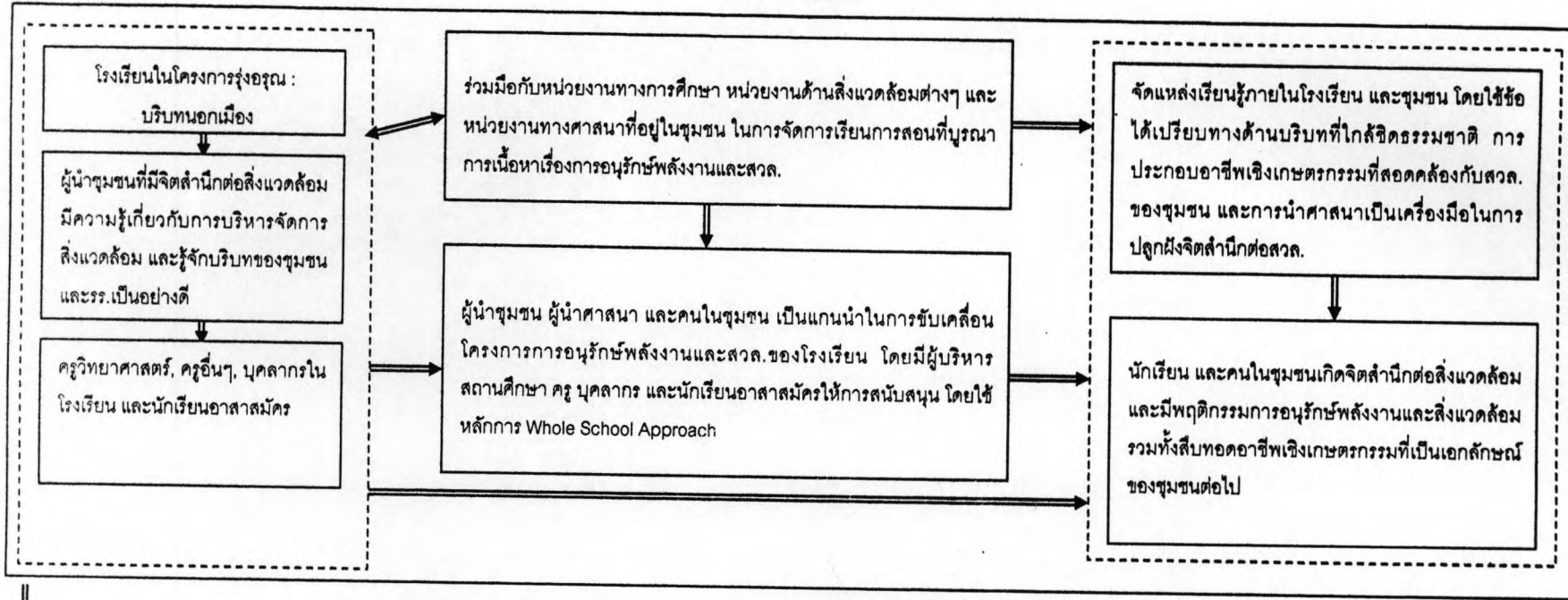
นอกจากความรู้ทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากสถานศึกษาแล้ว คำสอนทางศาสนามีส่วนส่งเสริมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน ด้วยวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่ใกล้ชิดกับศาสนาเป็นอย่างมาก นักเรียนในโรงเรียน ก จึงมีความใกล้ชิดกับศาสนามากเช่นกัน ระหว่างช่วงเวลาของการศึกษาและฝึกปฏิบัติทางศาสนา ผู้นำทางศาสนาของชุมชนจะสอดแทรกเนื้อหาการอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเข้าไปด้วย ช่วยให้นักเรียนได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร ทั้งขณะที่อยู่ในโรงเรียน ที่บ้าน และในเวลาขณะศึกษาศาสนา

ผลที่เกิดจากโครงการทางสิ่งแวดล้อมต่างๆของโรงเรียน ที่มีจุดเริ่มต้นจากการเข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณและดำเนินการสืบต่อไปโดยคนในชุมชน และบุคลากรในสถานศึกษา ช่วยให้ชุมชนเกิดความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่ดี สะอาด ร่มรื่นขึ้น นักเรียน และคนในชุมชนมีความภูมิใจในภูมิปัญญาวิชาชีพทางเกษตรกรรมของตน และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข จึงก่อให้เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนของนักเรียนและคนในชุมชนสืบต่อไป



แผนภาพที่ 5.2 LOGIC MODEL การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง

Action Model



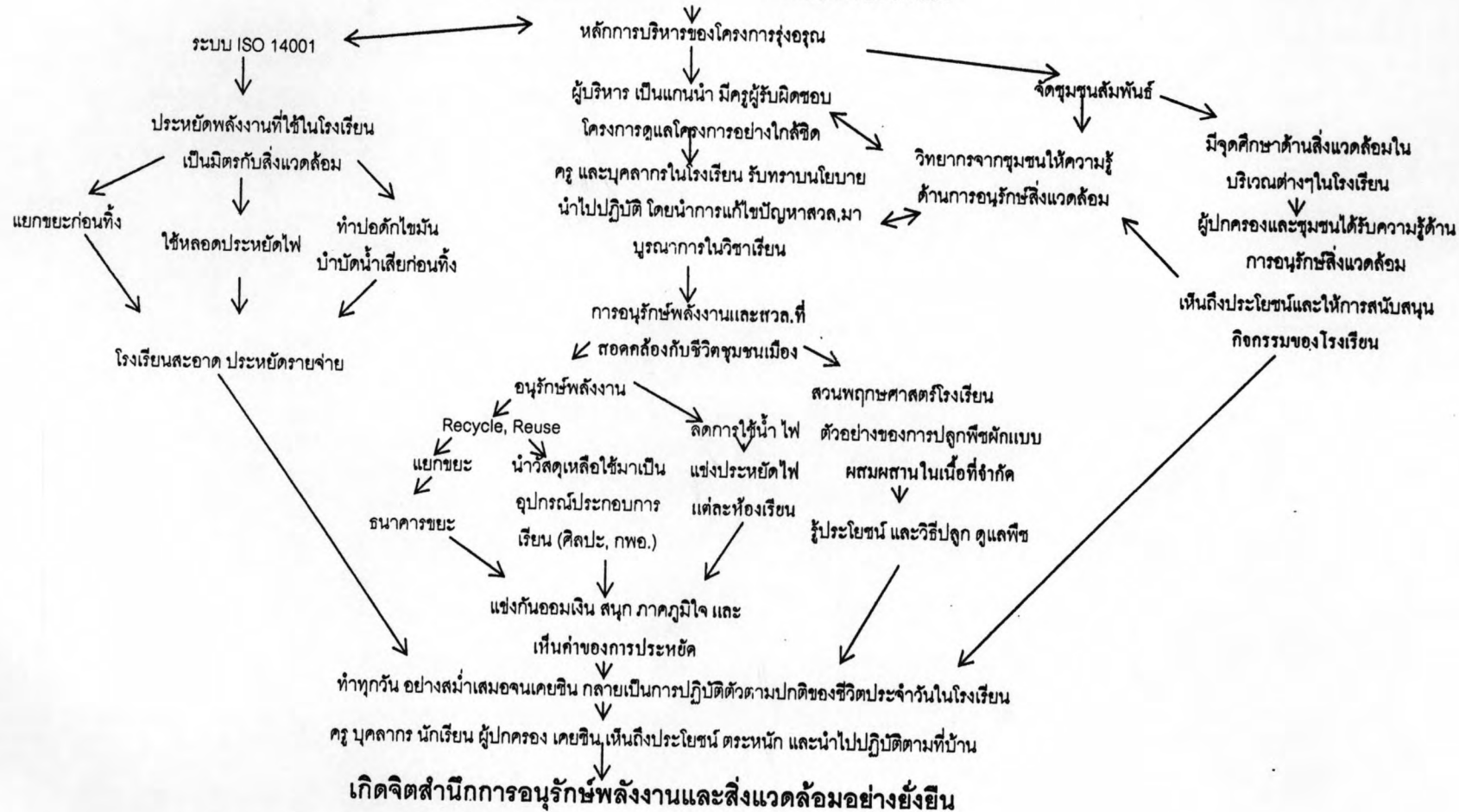
Change Model

แผนภาพที่ 5.3 กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่

กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง ใช้หลักยุทธศาสตร์การบริหารโครงการแบบ PIL (Participation/ Integration/ Learning) คือ การมีส่วนร่วมของคนในทุกภาคส่วน ทั้งบุคลากรในโรงเรียน สถาบันทางศาสนา และชุมชน ในการร่วมมือกันจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆกัน โดยมีแกนนำเป็นผู้นำชุมชน ที่มีความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และลักษณะบริบทของชุมชน เพื่อช่วยให้โครงการมีความยั่งยืน และคงอยู่แม้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านบุคลากรในโรงเรียน

ในส่วนของเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน และการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม มีการบูรณาการเนื้อหาทางสิ่งแวดล้อมเข้าไปทั้งในบทเรียน และกิจกรรมอื่นๆนอกเวลาเรียนเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการปลูกฝังจิตสำนึก และจัดการเรียนรู้ และปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้สภาพจริงของบริบทในชุมชนเป็นฐานในการทำกิจกรรม มีการให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน และภูมิปัญญาด้านวิชาชีพเชิงเกษตรกรรมของคนในชุมชนควบคู่ไปกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนของจิตสำนึก และเกิดความรักในถิ่นที่อยู่ คนในชุมชนมีการดำเนินชีวิต อย่างเรียบง่าย เป็นสุข และอยู่อย่างพึ่งพิงอิงกันกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2) กรณีศึกษาโรงเรียน ข: โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างสอดคล้องกับชีวิตเมือง

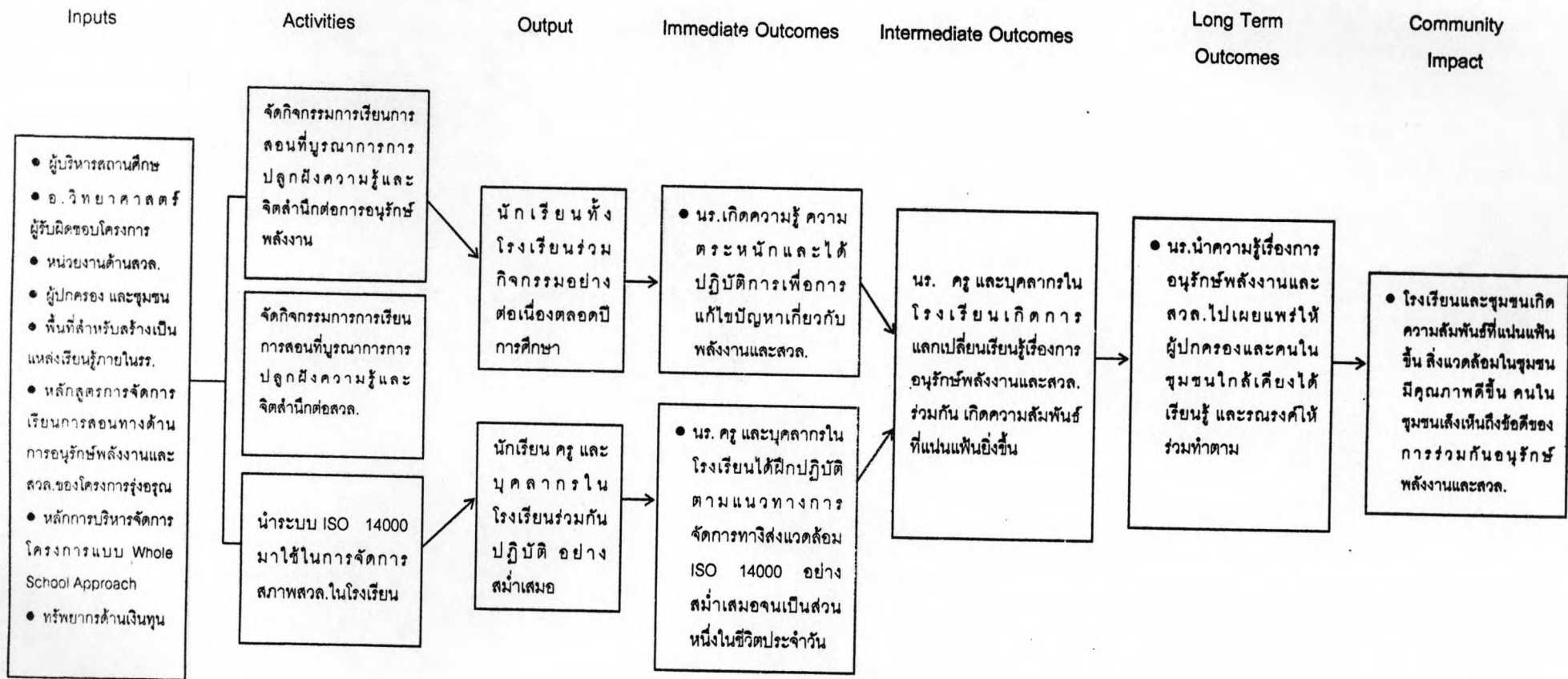


แผนภาพที่ 5.4 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ข: การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างสอดคล้องกับชีวิตเมือง

โรงเรียน ข เป็นโรงเรียนที่มีบริบทเป็นชุมชนเมืองใหญ่ เมื่อนำแนวคิดของโครงการรุ่งอรุณมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจึงมี ทฤษฎีโปรแกรมของการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของนักเรียน และบริบทของโรงเรียน จุดเด่นของโรงเรียนคือการปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้และจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน โดยโรงเรียนได้จัดบริบทให้เชื่อมต่อการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย และนำเอาระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ควบคู่กันไปด้วยเพื่อเป็นตัวอย่างจริงในการปฏิบัติให้กับนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนได้เห็นเป็นตัวอย่าง เนื่องจากโรงเรียนมีบริบทอยู่ในตัวเมือง นักเรียนจึงมีโอกาสได้มีประสบการณ์จริงกับปัญหาด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อมมาก การปลูกฝังด้านการประหยัดพลังงานจึงสามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องสร้างบรรยากาศจำลองขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนเข้าใจ ในส่วนของการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมนั้น โรงเรียนมีการสร้างบรรยากาศจำลองขึ้นโดยการสร้างสวนพฤกษศาสตร์ขึ้นภายในบริเวณโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดกับธรรมชาติซึ่งเป็นบริบทที่หาได้ยากในสังคมเมือง

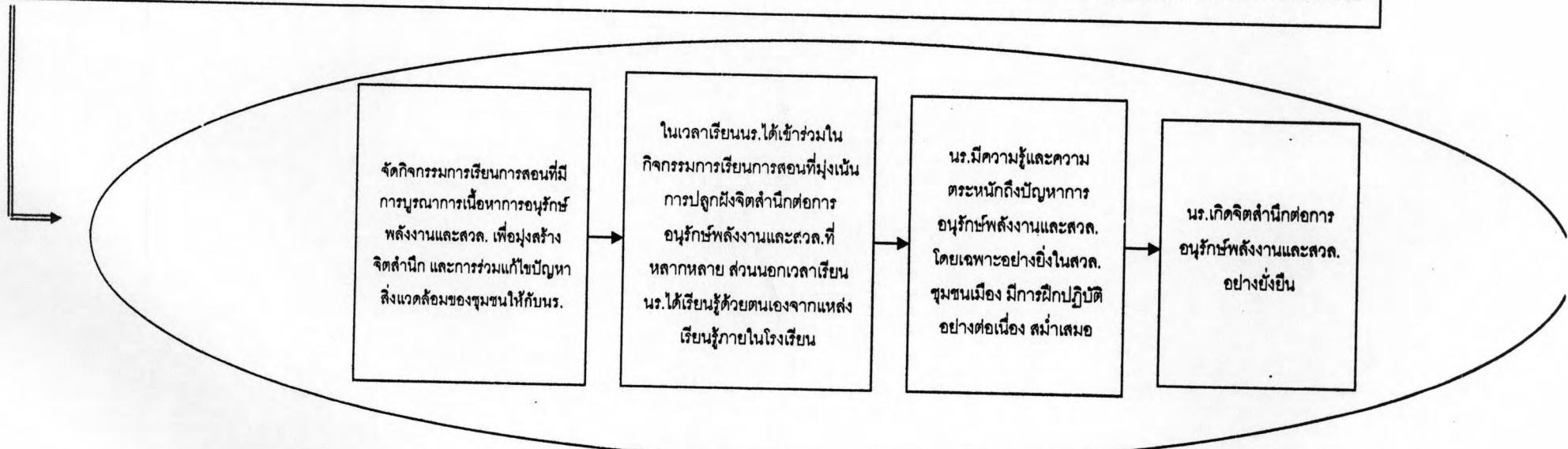
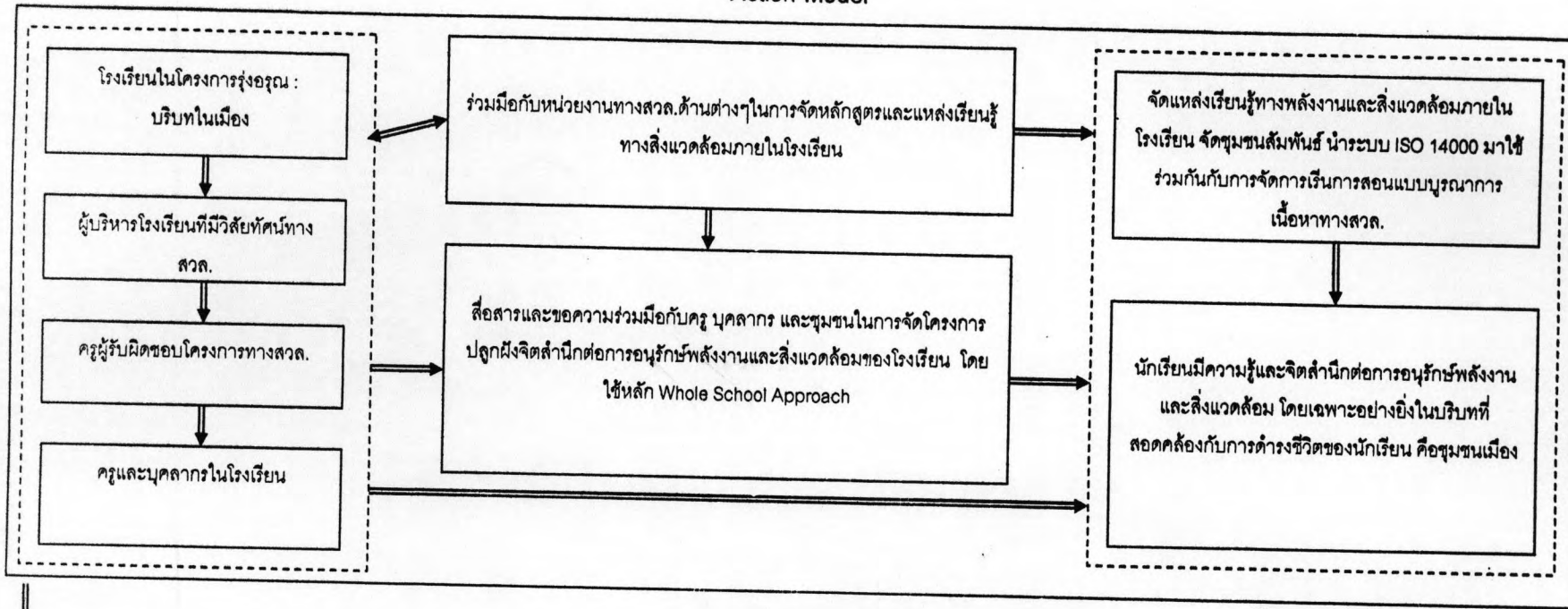
แกนนำที่ทำให้การปลูกฝังจิตสำนึกต่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นและมีความยั่งยืนคือผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากเป็นโรงเรียนเอกชน โรงเรียนนี้จึงมีความได้เปรียบที่ผู้บริหารไม่ถูกเปลี่ยนตัวบ่อย เนื่องจากโครงการทางด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากวิสัยทัศน์ของผู้บริหารเอง ดังนั้นโครงการจึงมีการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ความพร้อมทางด้านทรัพยากรทั้งด้านทุนทรัพย์และบุคลากรเป็นปัจจัยส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือหลักจากคนในชุมชนดังเช่นโรงเรียนที่มีความขาดแคลน อย่างไรก็ตามโรงเรียนก็มีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยขอความร่วมมือจากคนในชุมชนในการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน หรือเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาอบรมนักเรียนและบุคลากร ในส่วนของทางบ้าน ทางโรงเรียน ได้มีการติดต่อบริษัทผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอและขอความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน มีหลายโครงการที่นักเรียนต้องทำอย่างต่อเนื่องทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านซึ่งมีส่วนช่วยให้ได้ผลตามที่โรงเรียนมุ่งหวัง

ทฤษฎีการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ข ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้จึงเป็นผลเนื่องมาจากการจัดโครงการที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน การร่วมมือกันระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน โดยมีโรงเรียนเป็นแกนนำซึ่งช่วยให้กระบวนการปลูกฝังจิตสำนึกเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน



แผนภาพที่ 5.5 LOGIC MODEL การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง

Action Model



Change Model

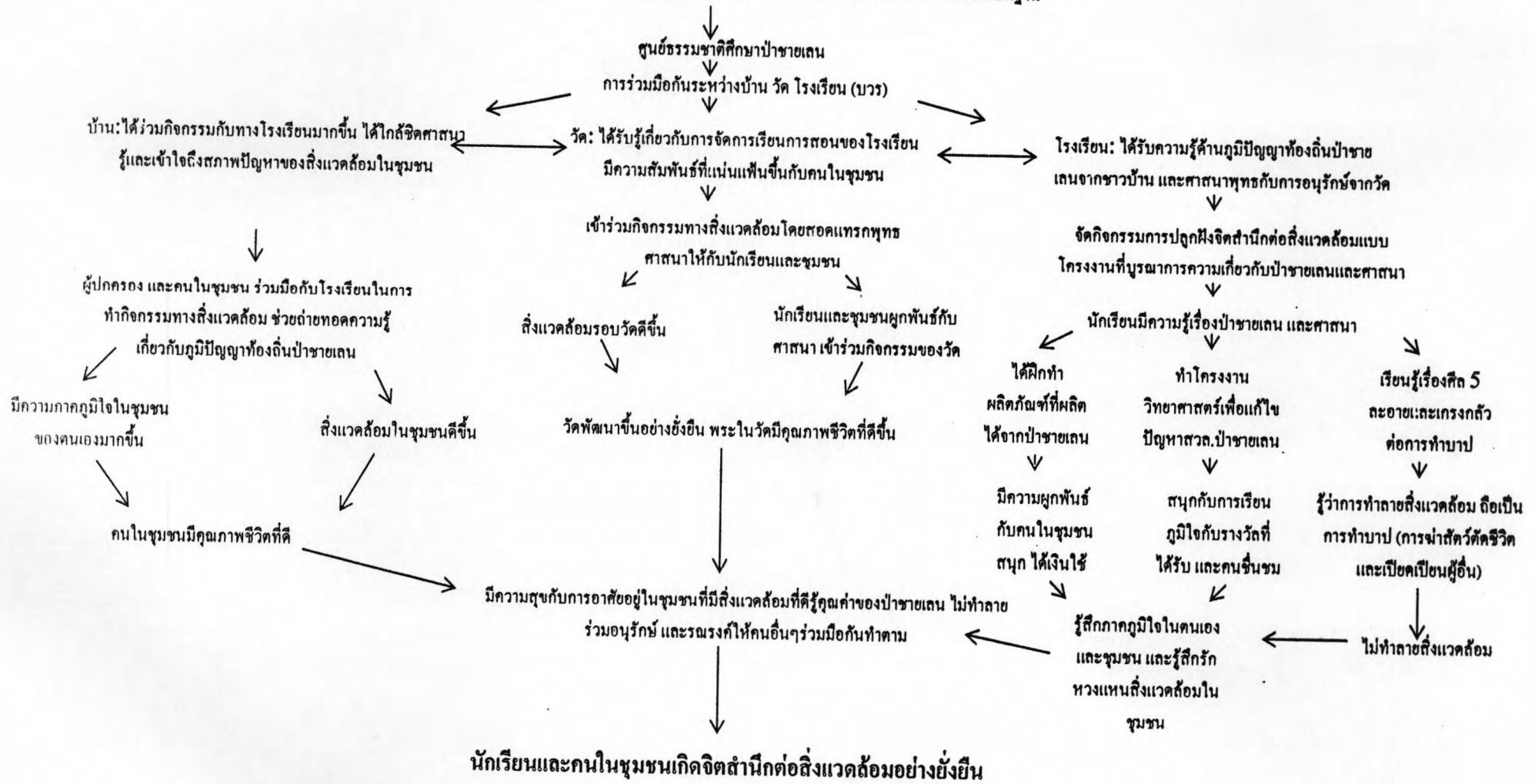
แผนภาพที่ 5.6 กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลุกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง

กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง มีหลักการบริหารที่คล้ายคลึงกันกับโรงเรียนในโครงการรุ่งอรุณ ที่มีบริบทอยู่นอกตัวเมือง แต่มีความแตกต่างกันในส่วนของรายละเอียดเล็กน้อยเนื่องจากความแตกต่างของบริบท และลักษณะความเป็นอยู่ของคนในชุมชน กล่าวคือใช้หลักยุทธศาสตร์การบริหารโครงการแบบ PIL (Participation/ Integration/ Learning) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของคนทุกภาคส่วน โดยมีโรงเรียนเป็นแกนนำในการดำเนินโครงการ และใช้พื้นที่ในโรงเรียนเป็นสถานที่ส่วนใหญ่ในการจัดกิจกรรม เนื่องจากลักษณะของชุมชนในบริบทของโรงเรียน ที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวขนาดเล็กที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันค่อนข้างห่างเหิน นอกจากนี้นักเรียนในโรงเรียนมาจากหลากหลายพื้นที่ ดังนั้น โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรม มีการทำกิจกรรมในพื้นที่ใกล้เคียงบ้างเพื่อสร้างความสัมพันธ์ และให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงเรียน

นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริบทเมือง และมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับการใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ นอกจากให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานควบคู่ไปกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว โรงเรียนยังควรแสดงให้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติจริง เช่น การนำระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียนไปพร้อมๆ กันด้วย โดยมีผลพลอยได้คือนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ก่อให้เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงานที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตในเมืองอย่างยั่งยืน

3) กรณีศึกษาโรงเรียน ค: โรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง

การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้พื้นที่จำลองบริบทแวดล้อมของโรงเรียนเป็นฐาน

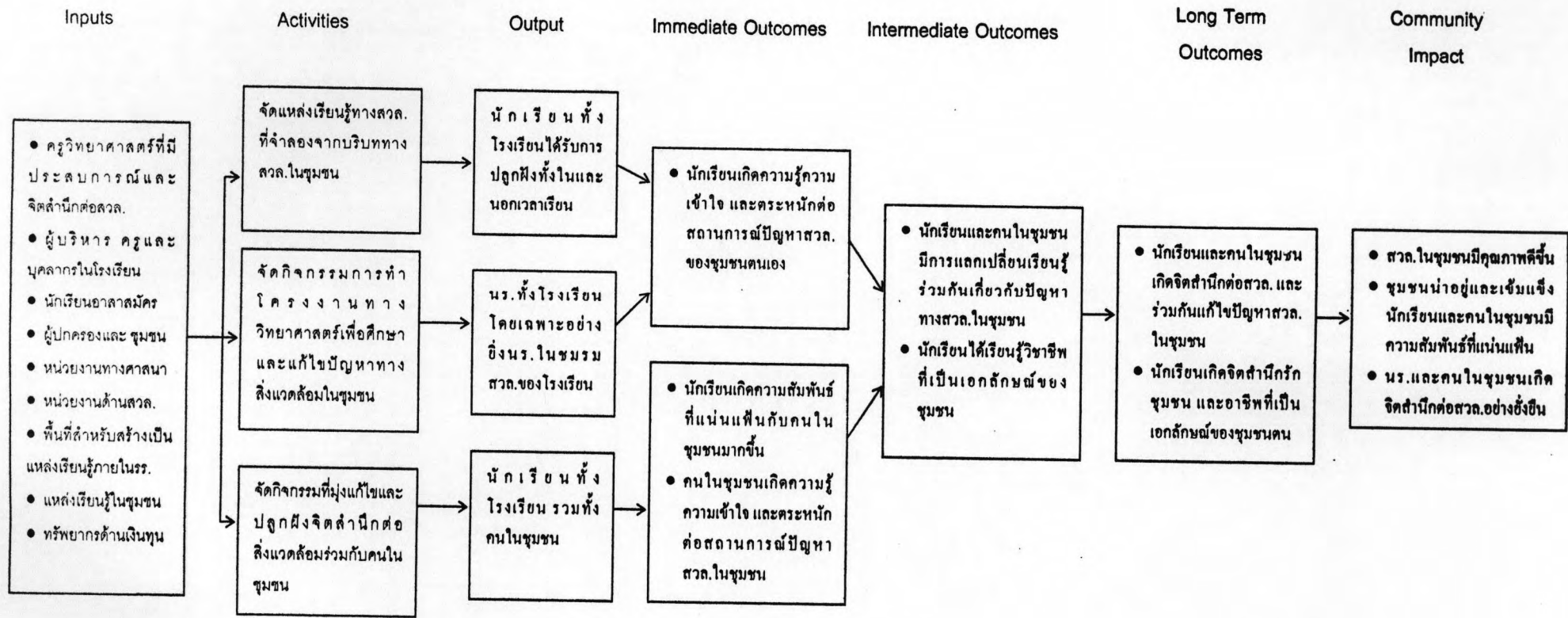


แผนภาพที่ 5.7 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ค: ปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้พื้นที่จำลองบริบทแวดล้อมของโรงเรียนเป็นฐาน

โรงเรียน ค เป็นโรงเรียนที่มีบริบทอยู่นอกตัวเมืองและมีสิ่งแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์ คืออยู่ในพื้นที่ที่มีป่าชายเลนซึ่งปัจจุบันกำลังประสบปัญหาการเสื่อมโทรมและถูกบุกรุกจากโรงงานอุตสาหกรรม และหมู่บ้านที่ขยายมาจากเขตชุมชนเมืองใกล้เคียง อย่างไรก็ตามลักษณะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนบางส่วนยังมีลักษณะการดำเนินชีวิตแบบดั้งเดิมที่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ทางโรงเรียนตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อม และลักษณะการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนบริเวณโรงเรียนจึงได้ริเริ่มโครงการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้บริบท บริเวณชุมชนเป็นฐาน โดยมีแกนนำคือครูวิทยาศาสตร์ซึ่งมีประสบการณ์สอนที่โรงเรียนมาเป็นเวลานานและเล็งเห็นปัญหาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าว

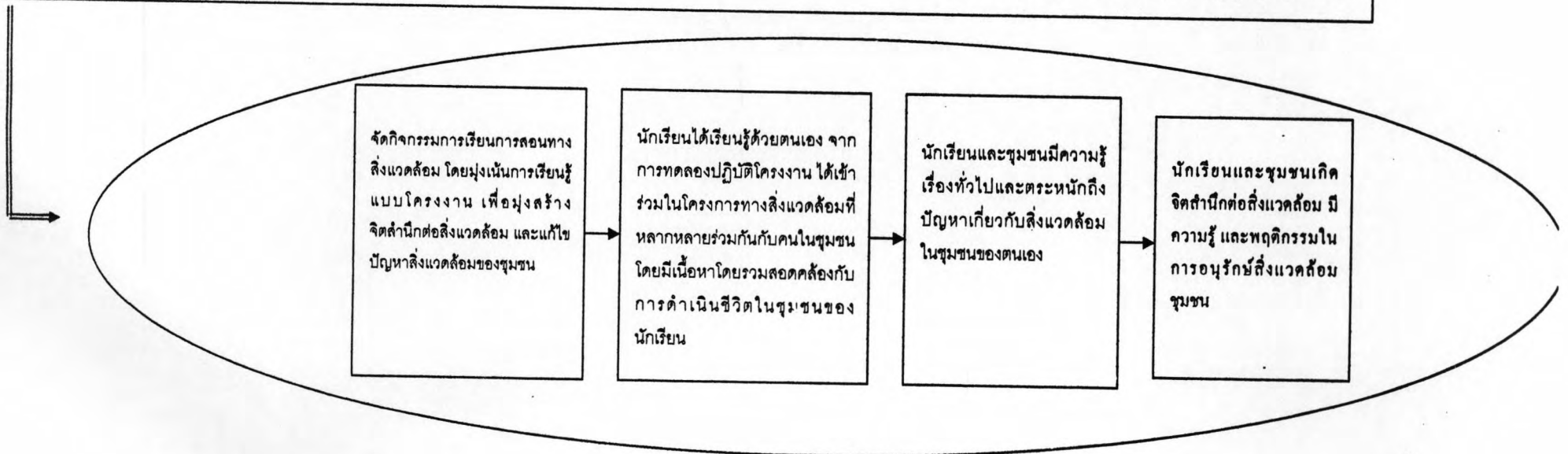
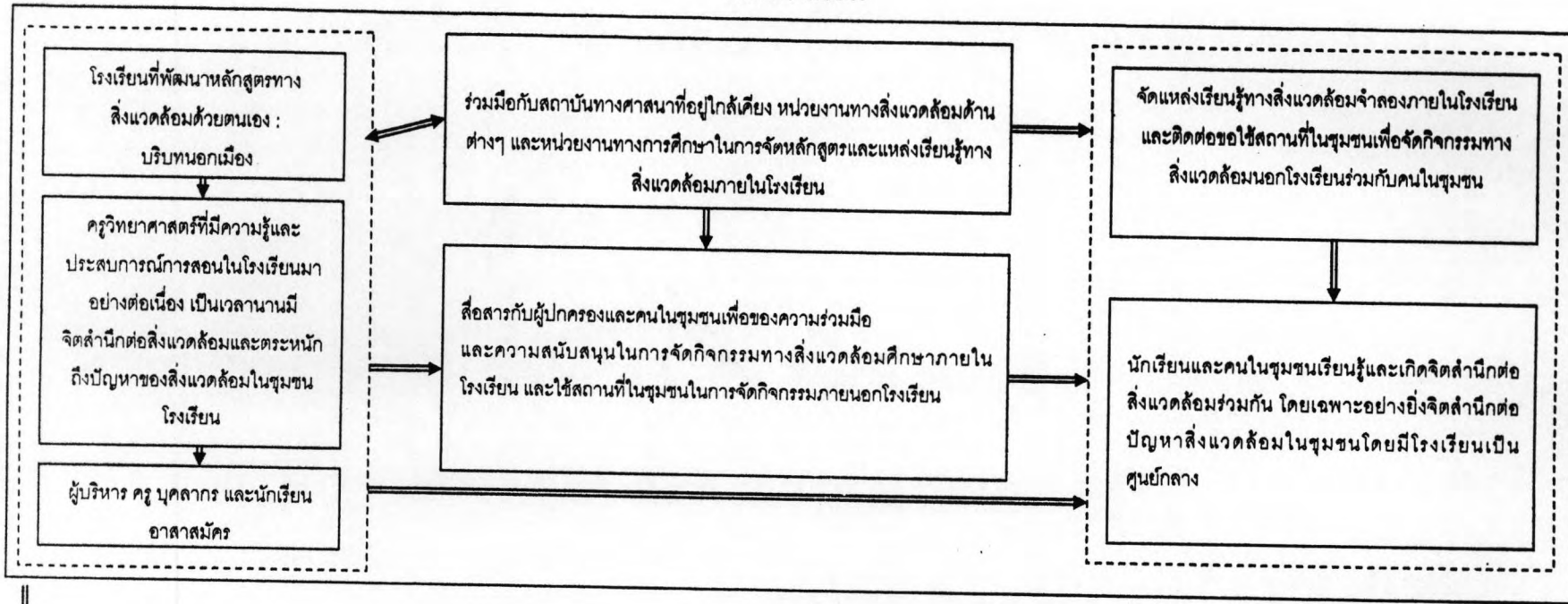
โครงการของโรงเรียนเกิดขึ้นโดยใช้หลักความร่วมมือกันระหว่างภาคี 3 ฝ่าย คือ บ้าน วัด และโรงเรียน (บวร) ร่วมกันจัดทำศูนย์ธรรมชาติศึกษาป่าชายเลน ซึ่งจำลองบริบทป่าชายเลนที่สมบูรณ์ขึ้นภายในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นพื้นที่ศึกษาและทดลองทำโครงการทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โครงการที่ประสบความสำเร็จทางโรงเรียนจะสนับสนุนให้นักเรียนนำไปปฏิบัติจริงในชุมชน โดยได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชน ทางวัดมีส่วนในการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนโดยการบูรณาการเนื้อหาทางสิ่งแวดล้อมเข้าไปกับหลักคำสอนทางศาสนา และสนับสนุนด้านพื้นที่การทำกิจกรรมและทุนทรัพย์ นอกจากนี้คนในชุมชนที่มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพดั้งเดิมของชุมชน เช่น การทำขนมจาก หลังคาจาก หรือการทำสมุนไพรจากพืชป่าชายเลนก็มีส่วนในการเป็นวิทยากรอบรมให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพดังกล่าวโดยมุ่งหวังให้นักเรียนเกิดความรู้ ความภาคภูมิใจ และการสืบต่ออาชีพเชิงเกษตรกรรมที่มีลักษณะพึ่งพิงกับสิ่งแวดล้อมของชุมชนต่อไป

การสามารถหาจุดเด่นทางสิ่งแวดล้อมของบริบทในชุมชนของโรงเรียน และนำมาเป็นประเด็นในการจัดโครงการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน มีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนตนเองมากขึ้น ผลจากการปฏิบัติโครงการที่หลากหลายสืบเนื่องเป็นเวลานาน นอกจากสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียนแล้ว ผลจากโครงการที่เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมคือสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ดีขึ้น เยาวชนรู้จักรากเหง้าของชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่นั้น มีส่วนสนับสนุนให้นักเรียนและคนในชุมชนเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ภายใต้สิ่งแวดล้อมของชุมชนที่ดีขึ้นอีกด้วย



แผนภาพที่ 5.8 LOGIC MODEL การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง

Action Model



Change Model

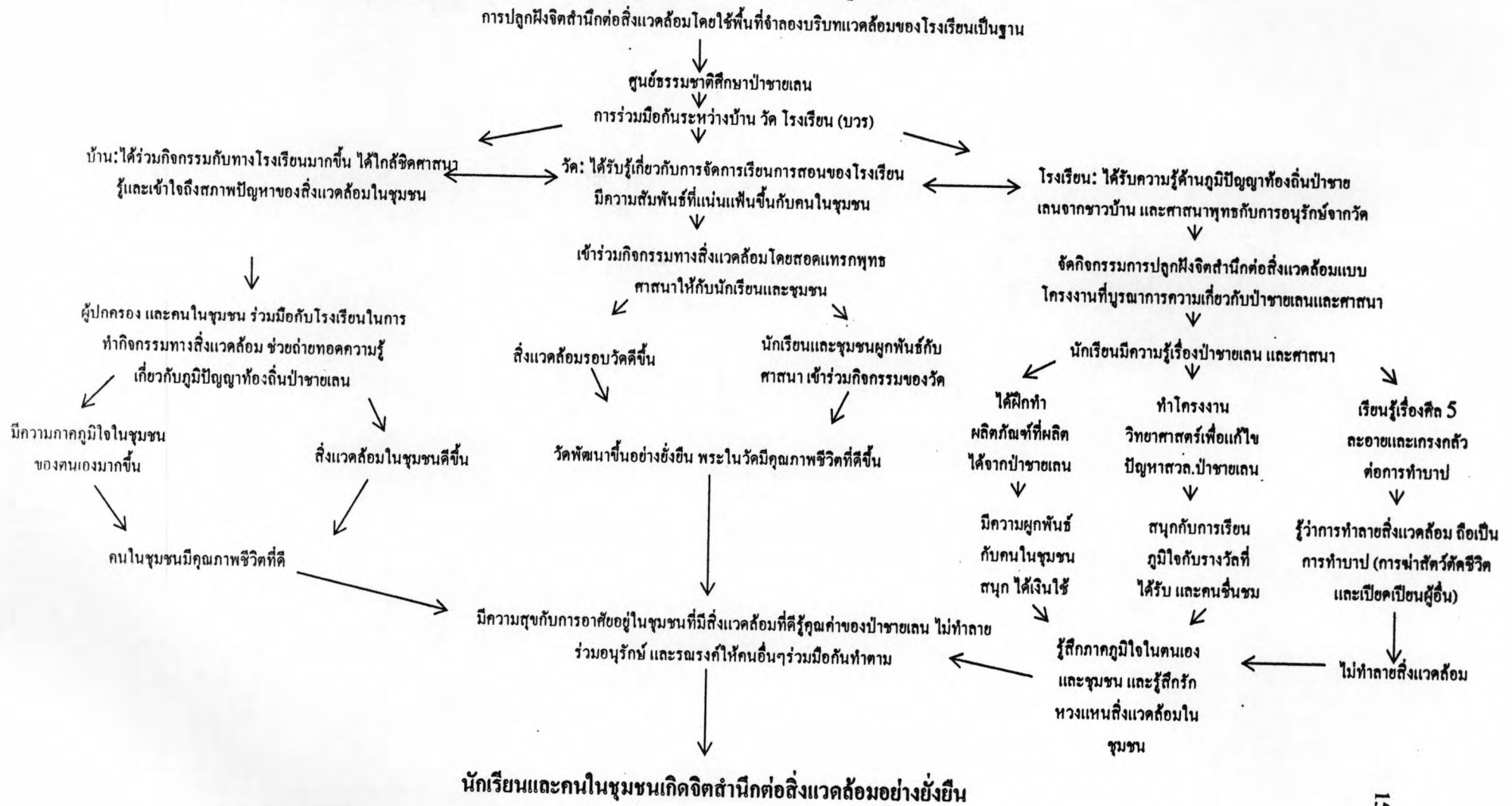
แผนภาพที่ 5.9 กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง

กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง มีหลักการบริหารที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคี 3 ฝ่าย คือบ้าน โรงเรียน และสถาบันทางศาสนา เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรของโรงเรียน ข้อได้เปรียบของโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนนอกตัวเมืองก็คือ โรงเรียน และชุมชนมักจะมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันในลักษณะของ "โรงเรียนของชุมชน" ดังนั้นจึงสามารถดึงเอาจุดเด่นนี้มาใช้ โดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน โดยมีครูวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีประสบการณ์การสอนในพื้นที่มานานพอจะสามารถหาจุดเด่นของสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อนำมาเป็นฐานในการปลูกฝังจิตสำนึก

การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่มีบริบทนอกตัวเมืองควรจะใช้สิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นฐานเพื่อให้นักเรียนสามารถมีประสบการณ์จริงกับสิ่งแวดล้อม ได้เรียนรู้จากสภาพจริง โดยบูรณาการเนื้อหาในหลักสูตรกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม และมีการปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ทางวิชาชีพที่เป็นภูมิปัญญาของชุมชนที่สัมพันธ์พ้องกับสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปพร้อมกันด้วย นอกจากนี้ใช้พื้นที่ในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้แล้ว โรงเรียนควรสร้างแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่จำลองบริบททางสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดเด่นของชุมชนและต้องการให้เด็กได้เรียนรู้ไว้ภายในโรงเรียน เพื่อใช้เป็นสถานที่ศึกษา ทดลองโครงการทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนก่อนนำโครงการที่ประสบความสำเร็จไปใช้ต่อไปในชุมชน การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโครงการนอกจากจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยการสืบค้นด้วยตนเองจากสภาพจริงแล้ว ยังมีผลพลอยได้คือชุมชนได้ประโยชน์จากการนำโครงการไปใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมในชุมชนอีกด้วย

จิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนจะเกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการปลูกฝังที่ครบวงจรของโรงเรียน ที่เริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน ตระหนักถึงปัญหาและร่วมกันคิดค้นทำโครงการแก้ไข นำโครงการไปใช้ในสถานที่จริง เมื่อเห็นผลเป็นสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่ดีขึ้น คนในชุมชนมีความสุขก็เกิดเป็นความภาคภูมิใจ และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมตามมา

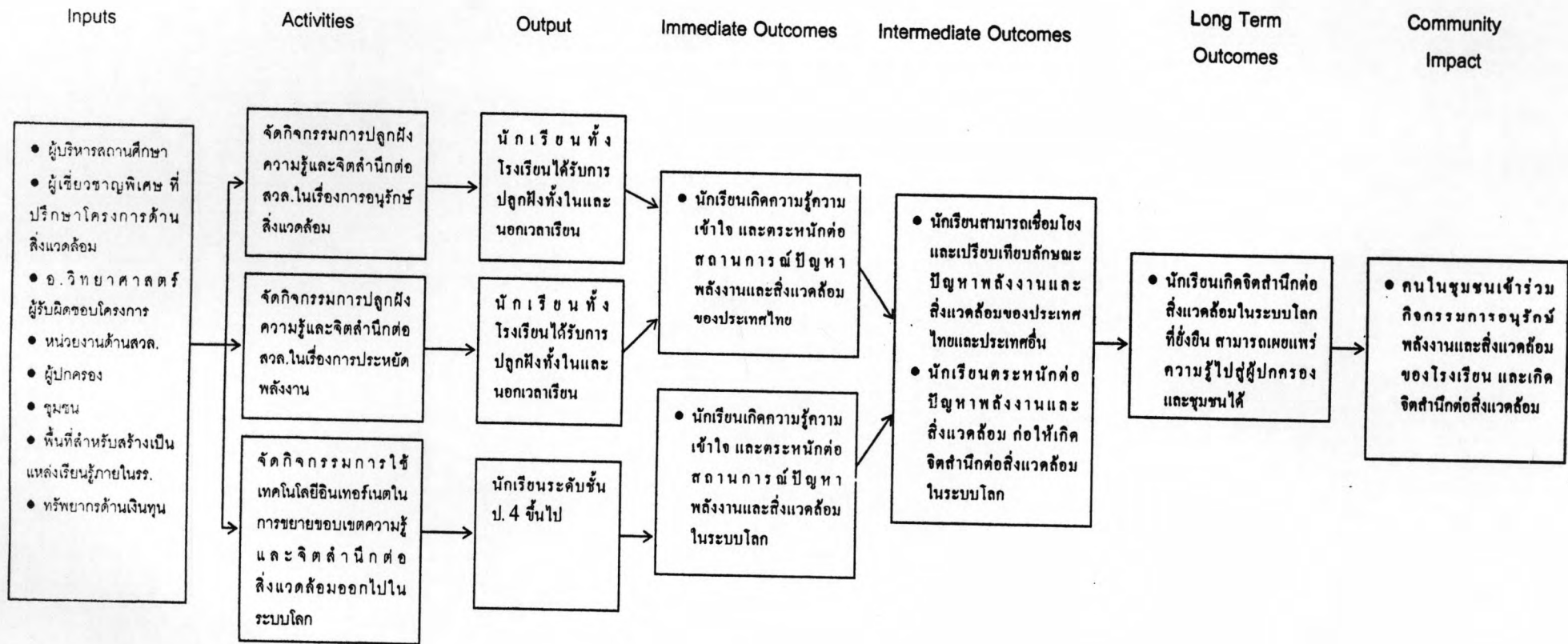
3) กรณีศึกษาโรงเรียน ค: โรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง



แผนภาพที่ 5.10 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ง: การบูรณาการอย่างกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

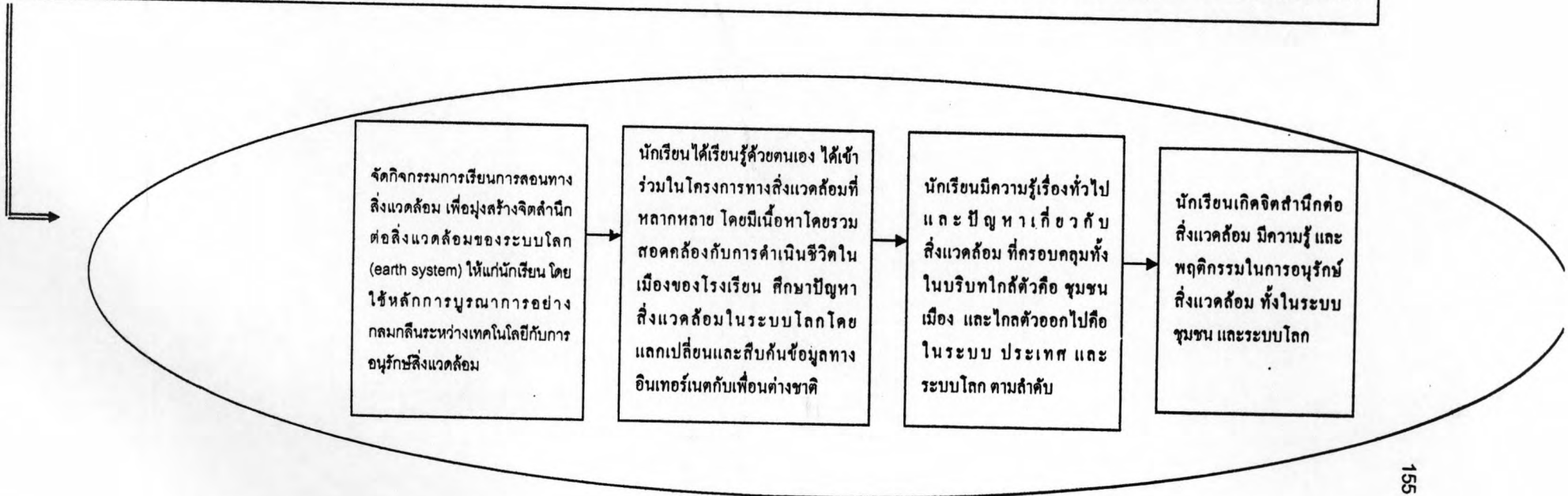
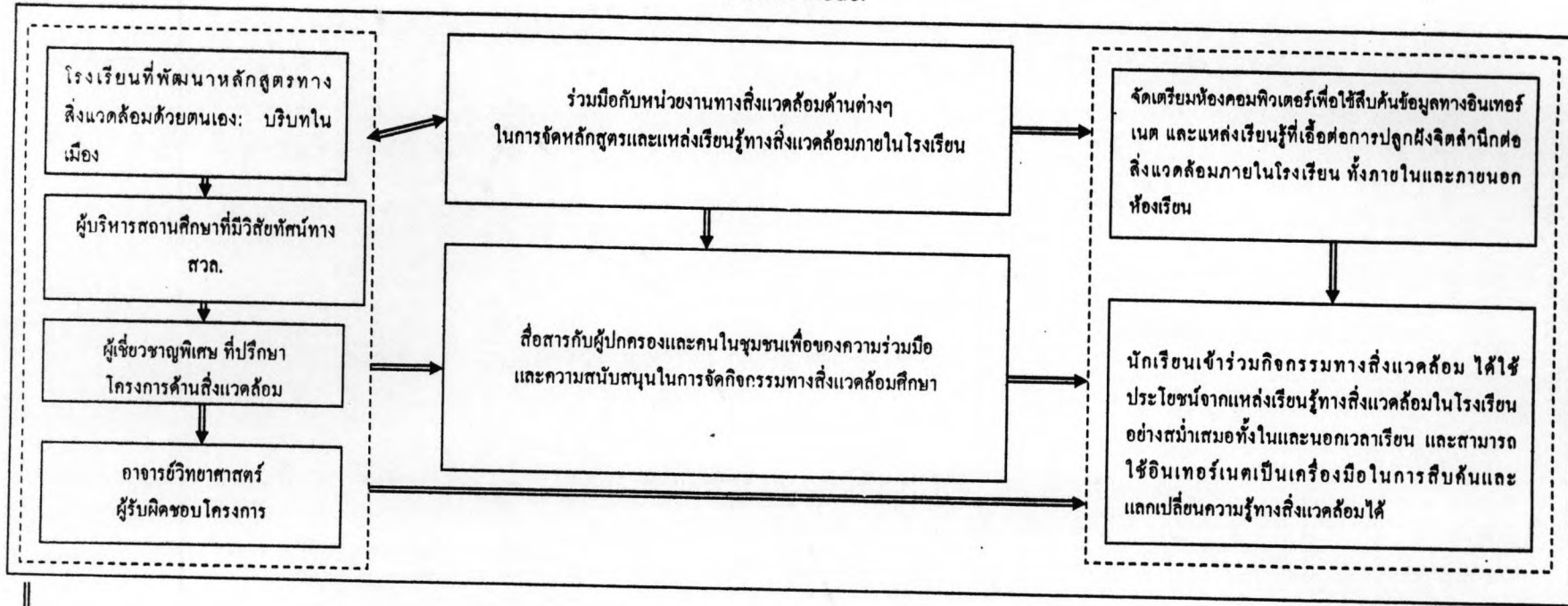
โรงเรียน ง เป็นโรงเรียนเอกชนขนาดใหญ่ที่มีจุดเด่นด้านการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากวิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียนที่มีความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา จากการศึกษาที่โรงเรียนมีบริบทอยู่ในตัวเมือง จึงมีบริบทข้างเคียงที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากความเจริญของเมือง เนื่องจากเล็งเห็นถึงทั้งข้อดีและข้อเสียของความเจริญในเมือง โรงเรียนจึงได้บูรณาการเอาเทคโนโลยีที่นักเรียนคุ้นเคยในชีวิตประจำวันคืออินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อส่งเสริมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการสร้างบริบทสิ่งแวดล้อมจำลองภายในโรงเรียนเพื่อเป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน และเพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์จริงเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติทุกวัน โครงการทางสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่มีความหลากหลายเกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและสถาบันทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ให้ความสนับสนุนด้านความรู้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน (ดิน น้ำ อากาศ พลังงาน และต้นไม้)

ความสำเร็จของกระบวนการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ง อยู่ที่กระบวนการบริหารงานอย่างเป็นระบบ มีที่ปรึกษาพิเศษที่โรงเรียนจัดมาให้คำแนะนำและควบคุมโครงการทางสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนโดยเฉพาะ จึงช่วยให้โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างครอบคลุมทุกส่วน มีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานทางสิ่งแวดล้อมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโครงการทางสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ อยู่เสมอ นอกจากนี้ยังใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือช่วยขยายขอบเขตการศึกษาทางสิ่งแวดล้อมออกไปเพื่อก่อให้เกิดสามัญสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของระบบโลก (Earth System) ในส่วนของจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในบริบทชุมชน โรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนใกล้เคียงโดยจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ นักเรียนทุกคนได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมผ่านกระบวนการเรียนการสอนทั้งในชั่วโมงสิ่งแวดล้อมศึกษาและบูรณาการไว้ในเนื้อหาวิชาอื่นๆ นักเรียนที่มีความสนใจเป็นพิเศษสามารถศึกษาเพิ่มเติมโดยเข้าร่วมในชมรมสิ่งแวดล้อม และชมรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งโรงเรียนจะส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทำเป็นโครงการเพื่อศึกษา และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งนักเรียนค้นพบ จากการได้เข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลายที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้นักเรียนโรงเรียน ง มีพฤติกรรมทางบวกต่อสิ่งแวดล้อม และมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในระบบโลกอย่างที่โรงเรียนได้มุ่งหมายไว้



แผนภาพที่ 5.11 LOGIC MODEL การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง

Action Model



Change Model

แผนภาพที่ 5.12 กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง

กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง มีจุดเด่นที่การจัดกิจกรรม โครงการที่มีความหลากหลาย ที่มีความสอดคล้องกับชีวิตในเมืองของนักเรียน มีการวางแผนการบริหารจัดการโครงการที่เป็นระบบ มีที่ปรึกษาพิเศษที่มีประสบการณ์ และมีเครือข่ายในการติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานทางการศึกษาอื่นๆ เพื่อขอความสนับสนุนด้านความรู้ในการจัดกิจกรรม โดยการที่โรงเรียนไปเข้าร่วมในโครงการทางสิ่งแวดล้อมของสถาบันต่างๆ ส่งครูเข้าไปรับการอบรม จากนั้นจึงได้ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในด้านนั้นๆ (น้ำ อากาศ ดิน พืช ฯลฯ) จากนั้นนำโครงการที่หลากหลายเหล่านั้นมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียน

โรงเรียนภายในตัวเมืองจะมีศักยภาพด้านเครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต จึงสามารถนำเอาศักยภาพเหล่านี้มาใช้ร่วมกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยขยายขอบเขตของความรู้ออกไปให้กว้างขวางขึ้น โดยมุ่งหวังให้เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในระบบโลกขึ้น กระบวนการดังกล่าวจะทำการเป็นขั้นตอน กล่าวคือ ปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเสียก่อนขณะที่นักเรียนศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา จากนั้นจึงปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้น จนกระทั่งเป็นจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในระบบโลกเมื่อนักเรียนศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา

ในส่วนของความสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชน โรงเรียนจัดให้มีชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน นักเรียน และชุมชน มีการจัดกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงเรียน

1.2 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่างๆของกรณีศึกษาทั้ง 4 โรงเรียนซึ่งมีลักษณะบริบทที่แตกต่างกัน พบว่า มีบางปัจจัยที่ทุกโรงเรียนต่างมีเหมือนกัน บางปัจจัยที่คล้ายคลึงกัน บางโรงเรียน และบางปัจจัยที่เป็นจุดเด่นเฉพาะตัวของโรงเรียน ที่คาดว่าเป็นเหตุปัจจัยส่งเสริมให้โปรแกรมปลูกฝังจิตสำนึกประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนของโปรแกรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

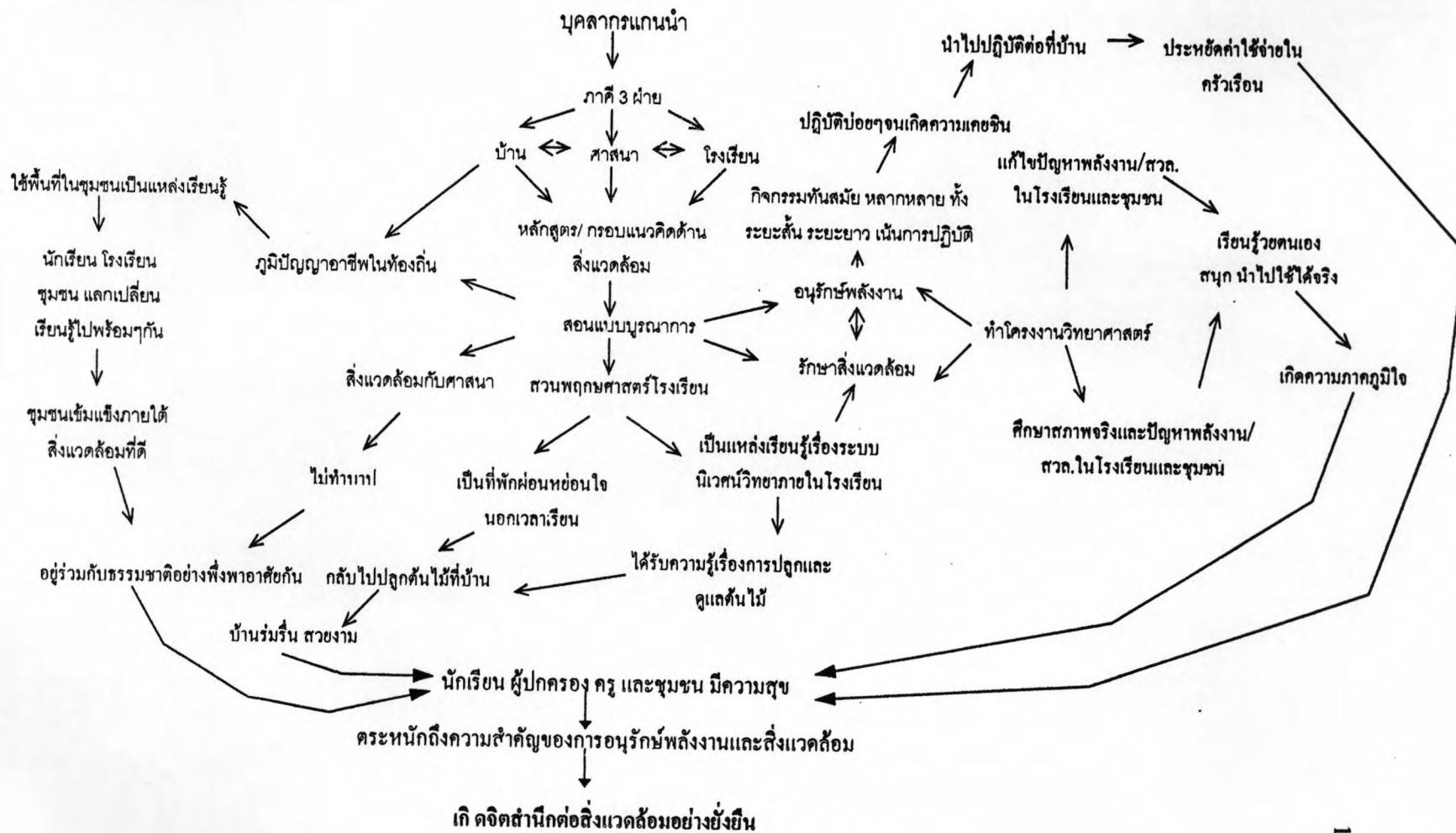
ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนของโปรแกรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม	กรณีศึกษา			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
<p>1. ด้านการบริหารจัดการโครงการ : การมีส่วนร่วมของคนทุกภาคส่วน</p> <p>1.1 การมีบุคลากรที่เป็นแกนนำในการบริหารจัดการโครงการ ที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา รู้จักบริบทของโรงเรียนเป็นอย่างดี ทำงานร่วมกับโรงเรียนเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<p>แกนนำ คือ อติ ต. ค. ว. วิทยาศาสตร์เกษียณอายุ (ประสบการณ์สอน 30 ปี) และเป็นครูภูมิปัญญาไทยสาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็นบุคคลที่ชุมชนให้การนับถือ</p>	<p>แกนนำ คือ คณะผู้บริหาร และเจ้าของโรงเรียนซึ่งบริหารโรงเรียนในลักษณะเครือญาติ มีวิสัยทัศน์ต่อสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกัน และให้ความสำคัญต่อการประหยัดพลังงานและสว.มาตั้งแต่แรก</p>	<p>แกนนำ คือ ครูวิทยาศาสตร์ (ประสบการณ์สอน 20 ปี) เป็นครูต้นแบบด้านการสอนวิทยาศาสตร์ และริเริ่มการทำโครงการทางสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทกีฬาชายเลนของโรงเรียนขึ้น</p>	<p>แกนนำ คือผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงเรียน เป็นผู้ริเริ่มให้โรงเรียนเข้าร่วมโครงการต่างๆด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่โรงเรียนเริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน</p>
<p>1.2 รูปแบบของโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนของชุมชน (Community school) ที่มีการร่วมมืออย่างจริงจังของภาคี 3 ฝ่าย (บ้าน โรงเรียน และหน่วยงานทางศาสนาในชุมชน)</p>	<p>ใช้หลัก "บรม" (การร่วมมือกันระหว่าง บ้าน โรงเรียน มัสยิด) โดยยึดจุดเด่น ที่ความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีโรงเรียนเป็น</p>	<p>โรงเรียนเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโครงการโดยรวม โดยได้รับการสนับสนุนจากทางบ้าน และหน่วยงานทาง</p>	<p>ใช้หลัก "บวร" (บ้าน วัด โรงเรียน) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้โรงเรียนมีความเข้มแข็ง และมีโครงการทาง</p>	<p>โรงเรียนเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโครงการโดยรวม โดยได้รับการสนับสนุนจากทางบ้าน และหน่วยงานทาง</p>

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนของ โปรแกรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม	กรณีศึกษา			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
	ศูนย์รวมของชุมชน	ศาสนาในชุมชน	สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	ศาสนาในชุมชน
1.3 การบริหารจัดการโครงการแบบ Whole School Approach	มีหลักการบริหารจัดการโครงการแบบ Whole School Approach	มีหลักการบริหารจัดการโครงการแบบ Whole School Approach	มีหลักการบริหารจัดการโครงการแบบ Whole School Approach	มีหลักการบริหารจัดการโครงการแบบ Whole School Approach
2. <u>ด้านการจัดการเรียนการสอนและโครงการ</u> <u>ทางสิ่งแวดล้อม: การบูรณาการ</u> 2.1 หลักสูตร/ กรอบแนวคิดทางด้าน สิ่งแวดล้อม	ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณเน้นการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งจะเน้นมากด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้บริบทสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นฐาน	ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณเน้นการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน โดยจะเน้นมากด้านพลังงาน	พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง ที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบชุมชนมาก มีการสอดแทรกเนื้อหาการอนุรักษ์พลังงานในบางส่วน	พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง โดยนำเอาความรู้ที่ได้รับจากการร่วมโครงการทางสิ่งแวดล้อมหลายโครงการมารวมกัน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดเด่นที่การสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในระบบโลก
2.2 การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ	มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยมีจุดเด่นที่การบูรณาการเนื้อหาทางศาสนา กับ สิ่งแวดล้อมโรงเรียนความใกล้ชิดกับ	มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยเน้นเนื้อหาทางสิ่งแวดล้อมที่เน้นการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทชุมชนเมืองของโรงเรียน	มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยมีจุดเด่นที่การบูรณาการเนื้อหาทางศาสนา กับ สิ่งแวดล้อมโรงเรียนความใกล้ชิดกับ	มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยเน้นเนื้อหาทางสิ่งแวดล้อมที่เน้นการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทชุมชนเมืองของโรงเรียน

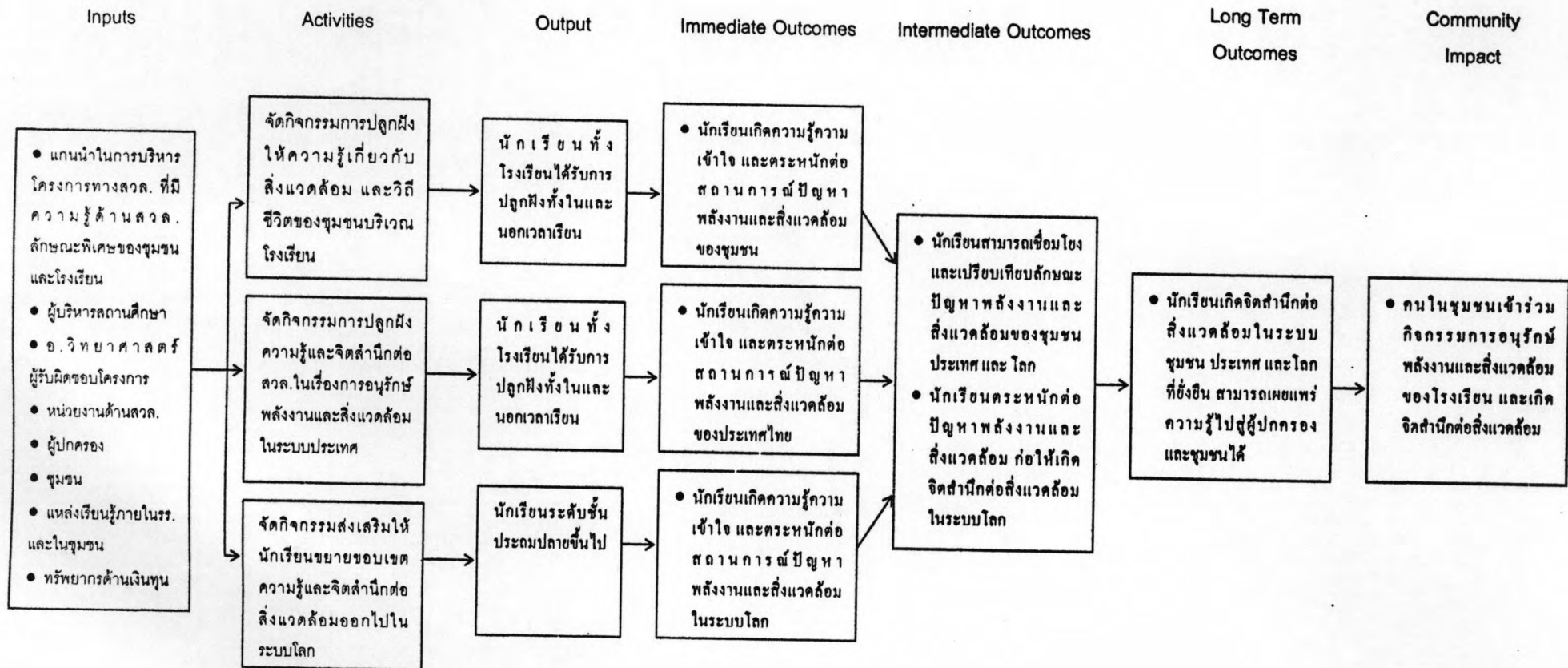


ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนของ โปรแกรมปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม	กรณีศึกษา			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
	ศาสนาเป็นอย่างมาก โดยมีศาสนสถานอยู่ในบริเวณโรงเรียน		ศาสนาเป็นอย่างมาก โดยมีศาสนสถานอยู่ในบริเวณโรงเรียน	
2.3 การสอดแทรกความรู้เรื่องภูมิปัญญาอาชีพ ในท้องถิ่น ที่แสดงถึงการอยู่อย่างพึ่งพิงกัน ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	ให้ความสำคัญมากกับความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พึ่งพิงกับสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งหวังให้นักเรียนอนุรักษ์ไว้	สอนให้รู้จักภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยไม่ได้เน้นความสำคัญกับการอนุรักษ์มากนัก	ให้ความสำคัญมากกับความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่พึ่งพิงกับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหวังให้นักเรียนอนุรักษ์ไว้	สอนให้รู้จักภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยไม่ได้เน้นความสำคัญกับการอนุรักษ์มากนัก
2.4 การสอนแบบโครงงานทางวิทยาศาสตร์	มีการสอนแบบโครงงานทางวิทยาศาสตร์บ้าง ในบางวิชา	มีการสอนแบบโครงงานทางวิทยาศาสตร์	มีการสอนแบบโครงงานทางวิทยาศาสตร์เป็นหลัก โดยเน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	มีการสอนแบบโครงงานทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2.5 การจัดกิจกรรมที่ทันสมัยต่อสภาพปัจจุบัน ของสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยต้องมีความ หลากหลาย ทั้งระยะสั้น-ยาว เน้นการปฏิบัติจริง	กิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และภูมิปัญญาชาวบ้านวิถีการเกษตร	กิจกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน การแก้ไขมลพิษ และไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม	กิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และภูมิปัญญาชาวบ้านวิถีการเกษตร	กิจกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน การแก้ไขมลพิษ และไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม
3. <u>ด้านการจัดแหล่งเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อม :</u> <u>การเรียนรู้สภาพจริง</u> 3.1 การจัดแหล่งเรียนรู้ให้เชื่อมต่อ "การเรียนรู้ สภาพจริง"	ใช้พื้นที่ในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้หลักของโรงเรียน	มีการจัดพื้นที่จำลองบริบทของสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้หลักภายในโรงเรียน	ใช้พื้นที่ในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้หลักของโรงเรียน	มีการจัดพื้นที่จำลองบริบทของสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้หลักภายในโรงเรียน

จากตารางที่ 5.1 สามารถนำเอาปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนของโครงการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมมาพัฒนาเป็นทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

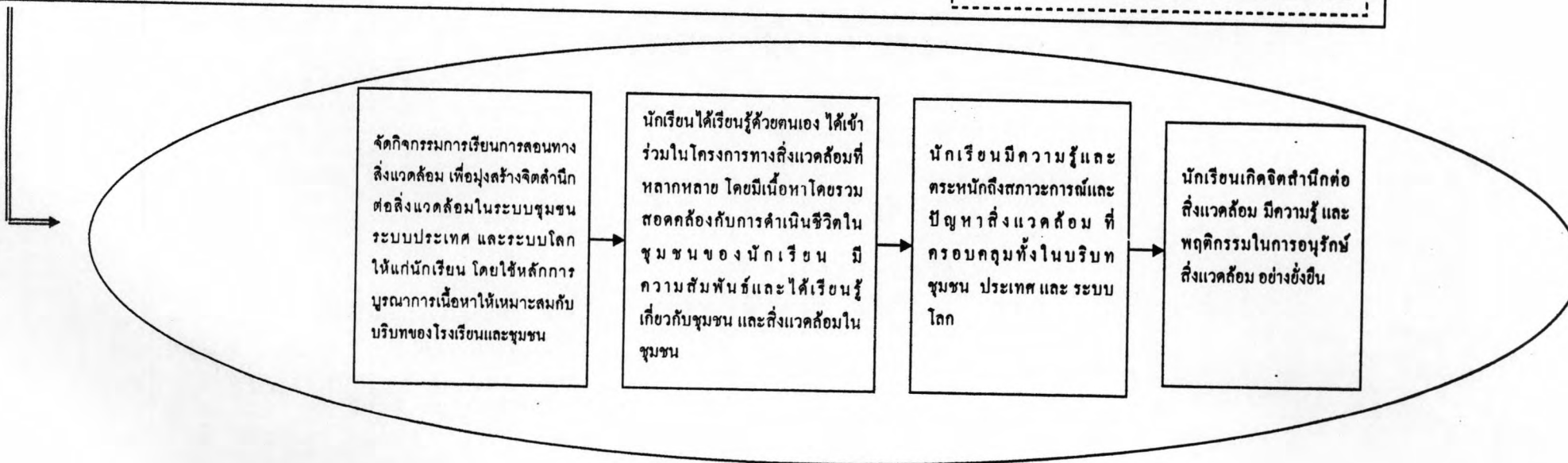
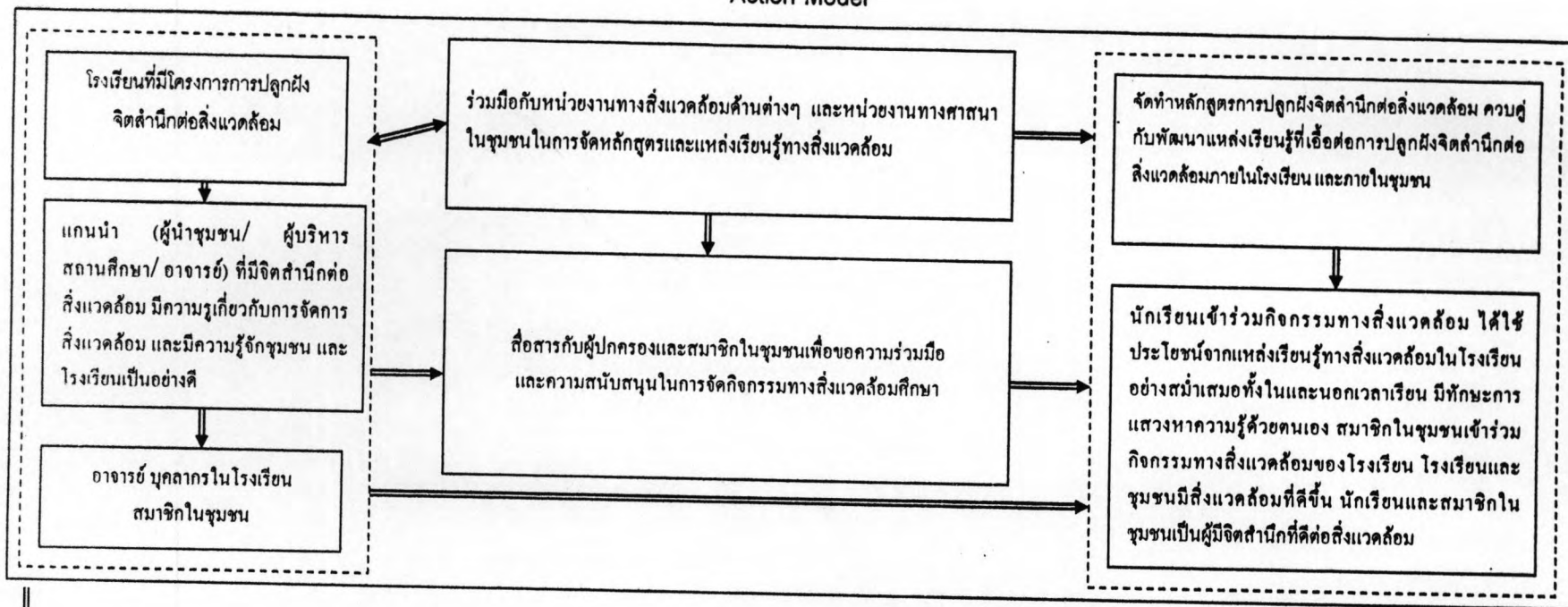


แผนภาพที่ 5.13 ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม



แผนภาพที่ 5.14 LOGIC MODEL การปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

Action Model



Change Model

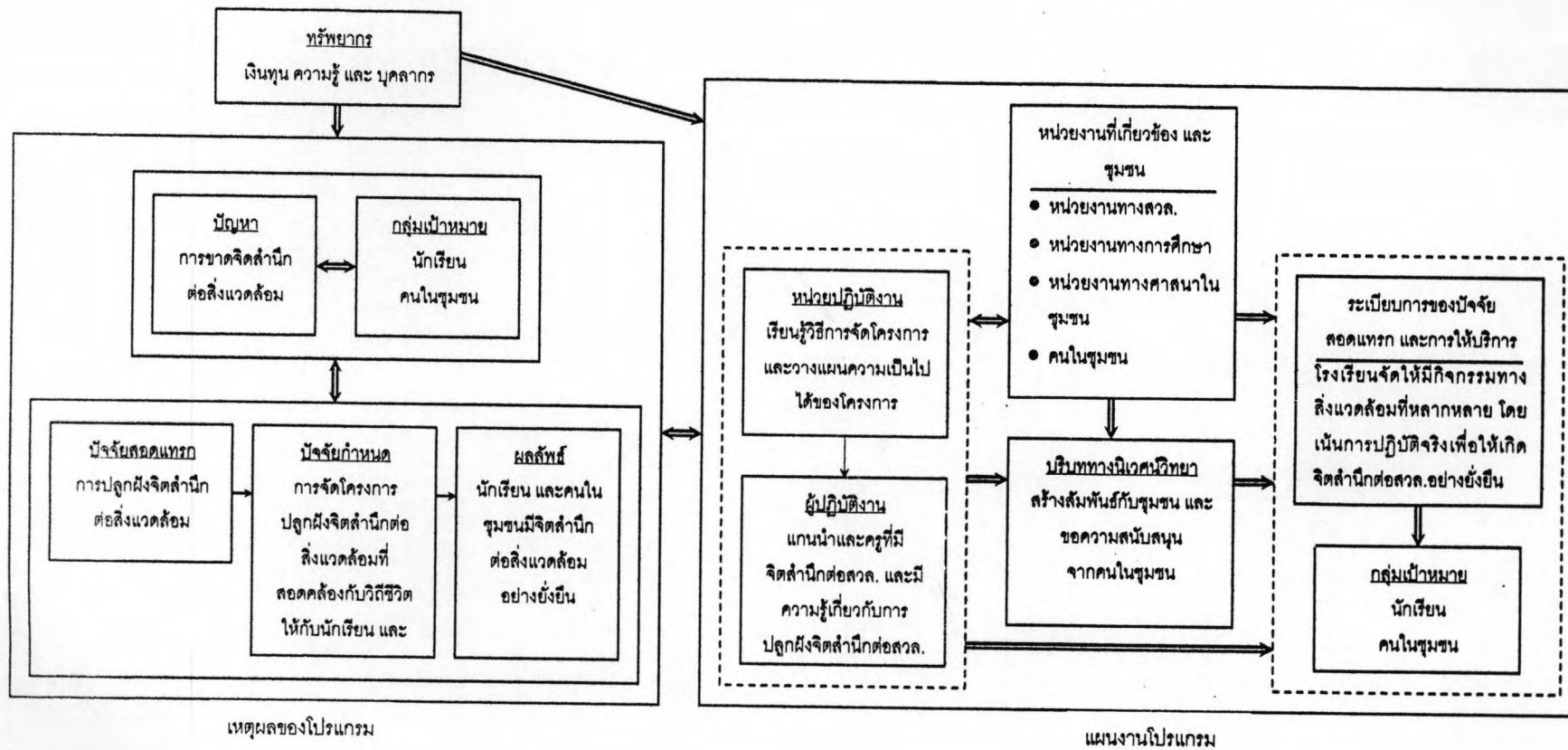
แผนภาพที่ 5.15 กรอบแนวคิดทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

จากการนำทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน 4 บริบท ได้แก่ ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของโครงการรุ่งอรุณ และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรด้วยตนเอง และมีบริบทอยู่นอกตัวเมือง และ ทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนที่พัฒนาหลักสูตรขึ้นเอง และมีบริบทอยู่ในตัวเมือง มาพัฒนาโดยนำปัจจัยที่เหมือน และแตกต่างมาบูรณาการกันเพื่อให้ได้เป็นทฤษฎีโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำมาใช้ได้กับโรงเรียนในทุกบริบท ดังแผนภาพที่ โดยสามารถอธิบายรายละเอียดของทฤษฎีได้ดังนี้

โปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมจะประสบความสำเร็จอย่างยิ่งยวด ต้องเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างภาคี 3 ฝ่าย ได้แก่ โรงเรียนบ้าน(ชุมชน) และศาสนา โดยมีบุคลากรที่เป็นแกนนำซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้นำการดำเนินงาน โดยบุคคลดังกล่าวควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ และจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม และเป็นคนในพื้นที่ที่รู้จักลักษณะของสิ่งแวดล้อมในชุมชน และโรงเรียนเป็นอย่างดี สามารถชักนำคนในชุมชน และบุคลากรในโรงเรียนให้เข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมได้ โรงเรียนมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาหลักสูตรที่บูรณาการ การอนุรักษ์พลังงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศาสนา เข้ากับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการสอนแบบการทำโครงงานเป็นหลัก นอกจากนี้ยังต้องจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในโรงเรียนและพื้นที่ใกล้เคียงโดยขอความร่วมมือจากชุมชน และสถาบันทางศาสนาในชุมชน หลักสูตรและแหล่งเรียนรู้ที่จัดขึ้นต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของนักเรียนและชุมชน เช่น โรงเรียนที่มีบริบทในเมือง หลักสูตรควรเน้นหนักไปที่การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน การไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และให้ความรู้ควบคู่กับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับชุมชนรอบๆโรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่มีบริบทนอกเมือง ให้เน้นหนักไปที่การสร้างจิตสำนึกการรักสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ตอนที่ 2 การนำทฤษฎีไปใช้

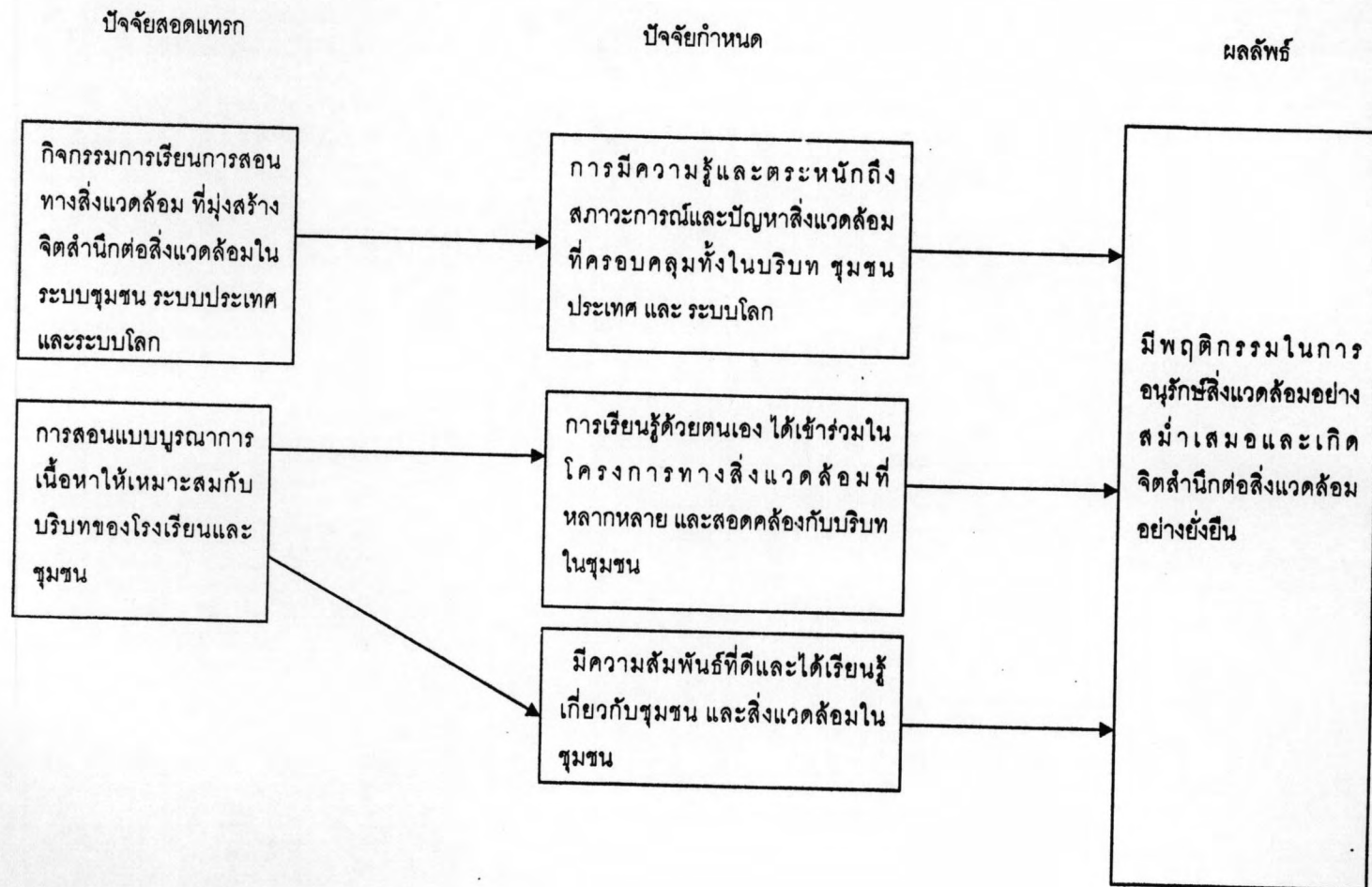
การประเมินเพื่อทดสอบทฤษฎี เป็นแนวทางการนำทฤษฎีโปรแกรมมาใช้เพื่อประเมินแบบสรุปรวบยอด (Summative Evaluation) ดูว่าผลกระทบที่เกิดจากโปรแกรมมีอะไรบ้าง และตรวจสอบว่าทฤษฎีโปรแกรมที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับสถานการณ์เชิงประจักษ์หรือไม่ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการประเมินโดยเน้นทฤษฎีโปรแกรม ซึ่งเป็นการประเมินผลตามแรงขับของทฤษฎี (Theory - Driven Outcome Evaluations) รูปแบบการประเมินที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการประเมินเพื่อทดสอบทฤษฎีคือ การประเมินแบบบูรณาการกระบวนการและผลลัพธ์ (The Integrative Process/Outcome Evaluation Approach) ผลจากการนำข้อมูลมาจำแนกตามองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังแผนภาพที่ 5.16 ตารางที่ 5.2 และแผนภาพที่ 5.17 ดังนี้



แผนภาพที่ 5.15 แผนงานและเหตุผลของโปรแกรม (Program Plan and Rationale) ของโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2 โปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม: แผนงานกับการปฏิบัติจริง

องค์ประกอบของโปรแกรม	แผนงาน	การปฏิบัติจริง
กลุ่มเป้าหมาย	นักเรียนทุกคนในโรงเรียน	นักเรียนทุกคนในโรงเรียนเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในบางโรงเรียน
ผู้ปฏิบัติงาน	คนในชุมชนทุกคน	สามารถเข้าถึงได้กับคนในชุมชน บางส่วนที่มีความสนใจกับกิจกรรม
ระเบียบการสอดแทรก	แกนนำและครูที่มีจิตสำนึกต่อสวล. และมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสวล.	ในบางโรงเรียนยังขาดครูที่มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสวล.
ระเบียบการให้บริการ	จัดกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริง	บางโรงเรียนกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมถึงเนื้อหาทุกด้านของสิ่งแวดล้อม
หน่วยปฏิบัติงาน	จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จัดแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จากสภาพจริง และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	ทุกโรงเรียนมีการสอนแบบบูรณาการ ทุกโรงเรียนมีผลปฏิบัติสอดคล้องกับแผนงาน
ความเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกโรงเรียน	โรงเรียนของรัฐมีปัญหาการขาดแคลนด้านทรัพยากร ทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร
บริบททางนิเวศวิทยา	ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานทางสวล. หน่วยงานทางการศึกษา หน่วยงานทางศาสนาในชุมชน และคนในชุมชนเป็นอย่างดี	โรงเรียนที่มีบริบทในเมืองได้รับความช่วยเหลือจากศาสนาและชุมชนค่อนข้างน้อยกว่าโรงเรียนที่มีบริบทนอกเมือง
หน่วยย่อย	ขอความสนับสนุนจากคนในชุมชน	คนในชุมชนเมืองให้การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนน้อยกว่าคนในชุมชนนอกเมือง
หน่วยใหญ่	สร้างสัมพันธ์กับชุมชน	ชุมชนของโรงเรียนที่มีบริบทในเมืองมีความสัมพันธ์กับโรงเรียนค่อนข้างห่างเหิน



แผนภาพที่ 5.17 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม

การประเมินเพื่อตรวจสอบทฤษฎีในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินโดยแบ่งเป็นความสำเร็จของโปรแกรม 3 ด้าน ซึ่งรายละเอียดของความสำเร็จในแต่ละด้าน พิจารณาจากองค์ประกอบของโปรแกรมห่างดังแสดงได้ในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 องค์ประกอบในการพิจารณาความสำเร็จของโปรแกรม

ความสำเร็จ	องค์ประกอบ
การประสบความสำเร็จของการปฏิบัติ (Implementation success)	แผนงานและเหตุผล (Program plan and rationale)
	การปฏิบัติ (Program implementation)
การประสบความสำเร็จของการดำเนินทฤษฎี (Action theory success)	ปัจจัยสอดแทรก (Interventions)
	ปัจจัยกำหนด (Determinants)
การประสบความสำเร็จของกรอบแนวคิดทฤษฎี (Conceptual theory success)	ผลลัพธ์ (Outcomes)

การประสบความสำเร็จของการปฏิบัติ (Implementation success) พบว่า โปรแกรมการปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนส่วนใหญ่มีแผนงานและการปฏิบัติจริงที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน มีส่วนน้อยที่ไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านลักษณะของบริบทโรงเรียน โดยโรงเรียนที่มีบริบทนอกเมืองมีข้อจำกัดด้านการขาดแคลนทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณ และบุคคล ส่งผลให้ไม่สามารถให้ความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมถึงเนื้อหาที่วางแผนไว้ได้ ในขณะที่โรงเรียนที่มีบริบทอยู่ในตัวเมืองก็มีข้อจำกัดด้านความห่างเหินของชุมชนกับโรงเรียน ทำให้โรงเรียนที่อยู่ในบริบทดังกล่าวต้องเพิ่มความพยายามในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนให้มากขึ้น

การประสบความสำเร็จของการดำเนินทฤษฎี (Action theory success) พบว่าโรงเรียนทั้ง 4 บริบทมีการดำเนินทฤษฎีที่ประสบความสำเร็จ กล่าวคือ ปัจจัยสอดแทรกสามารถนำไปสู่ปัจจัยที่กำหนดได้ โดยทุกโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่มีความสอดคล้องกับบริบทเพื่อมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดความรู้และความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นขึ้นระหว่างโรงเรียนและชุมชน

การประสบความสำเร็จของกรอบแนวคิดทฤษฎี (Conceptual theory success) พบว่า โรงเรียนทั้ง 4 บริบทประสบความสำเร็จในด้านกรอบแนวคิดทฤษฎี กล่าวคือสามารถปลูกฝังให้นักเรียนและคนในชุมชนเกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาได้จากความยั่งยืนของพฤติกรรมทางบวกที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้โรงเรียนที่มีบริบทอยู่ในเมืองยังต้องปรับปรุงด้านการปลูกฝังจิตสำนึกให้กับคนในชุมชน โดยอาจทำได้โดยเพิ่มปัจจัยสอดแทรกด้านชุมชนสัมพันธ์ให้มากขึ้น