



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทําวิจัยเรื่อง มโนทัศน์และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ใน  
วิทยาลัยครู ผู้วิจัยได้รวบรวม ศึกษา ค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้งในประเทศและ  
ต่างประเทศดังต่อไปนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

บุญนํ้า ทานสัมฤทธิ์ (2520) ได้ทําการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูใน  
กรุงเทพมหานครในระดับมัธยมศึกษา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมสภปรกของครูโรงเรียนมัธยมใน  
กรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และความคิดเห็นของครูโรงเรียน  
มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมสภปรก กลุ่มตัวอย่างเป็นครูโรงเรียน  
มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 8 โรงเรียน จำนวน 400 คน เป็นครูวิทยาศาสตร์ 100  
คน ครูสาขาอื่น ๆ 300 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูวิทยาศาสตร์ร้อยละ 87 และครูสาขา  
อื่น ๆ จำนวนร้อยละ 61.33 ได้คะแนนจากแบบทดสอบความรู้สูงกว่าร้อยละ 50 ของ  
คะแนนเต็ม เมื่อคิดรวมทั้งครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่น จำนวนร้อยละ 67.75 ได้  
คะแนนจากแบบทดสอบความรู้สูงกว่าร้อยละ 50 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์  
และของครูสาขาอื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
สิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่นไม่แตกต่างกัน

ชุนสิน จันทร์วงศ์ (2522) ได้ทําการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูและ  
นักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย"  
โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและ เปรียบ เทียบความคิดเห็นของครูผู้สอนกับนัก เรียน เกี่ยวกับ  
การเรียนการสอนวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ครู จำนวน 36 คน และนักเรียน จำนวน 630 คน จากโรงเรียน 36 แห่ง  
 ในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผลการศึกษาพบว่า ครูและนักเรียนมีความ  
 เห็นสอดคล้องกันว่า ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ควรให้นักเรียนได้มี  
 โอกาสเห็นสภาพปัญหา ผิดแก้ปัญหาและมีการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ยังเห็นว่าการศึกษา  
 ไปศึกษานอกสถานที่ยังเป็นวิธีสอนที่ดี ทั้งครู และนักเรียนเคยชินกับการสอนแบบบรรยาย  
 มากกว่าวิธีสอนอื่น ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการสอน  
 วิชามนุษย์ กับสิ่งแวดลอม ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน

สิริเจษฎ์ รัตนจรณะ (2523) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ และเจตคติ  
 ของผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสิ่งแวดลอม  
 ศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษาของผู้  
 สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยพิจารณาเพศ หมวดวิชาที่สอน วุฒิการศึกษาสูงสุดและ  
 จำนวนปีที่สอน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับเจตคติของผู้สอน กลุ่มตัวอย่างเป็น  
 ครู จำนวน 300 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษาในระดับ  
 ปานกลาง ครูที่สอนในหมวดวิทยาศาสตร์มีความรู้ มากกว่าครูที่สอนในหมวดสังคมศึกษา  
 และหมวดวิชาอื่น และผู้สอนระหว่าง 1- 5 ปี มีความรู้มากกว่าผู้สอนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป  
 ในเรื่องเพศ และวุฒิการศึกษาสูงสุด มีความรู้ไม่แตกต่างกัน ในด้านเจตคติผู้สอนหญิงมี  
 เจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมมากกว่าผู้สอนชาย ผู้สอนที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษาสูง  
 จะมีคะแนนเจตคติสิ่งแวดลอมศึกษาสูงด้วย

ฐิตยา หมอถนอย (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมาย  
 และเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ของ  
 ครูและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กทม  
 มหานคร โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบ เที่ยบความคิดเห็นของครูและนักเรียนระดับ  
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อจุดมุ่งหมาย



และเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูและนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 530 คน ผลการวิจัยพบว่า ในด้านปริมาณเนื้อหา ครูและนักเรียนส่วนมากเห็นว่า อย่างน้อยที่สุดเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สอดแทรกอยู่ในวิชาต่าง ๆ ไม่ควรจัดเนื้อหาให้น้อยลงลงกว่านี้อีก แต่ถ้าเป็นไปได้อาจจะมีการเพิ่มปริมาณเนื้อหาเหล่านี้ให้มากขึ้นอีก โดยเฉพาะ เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสุขศึกษา และควรจัดให้มีการอบรมวิธีการสอน "สิ่งแวดล้อมศึกษา" โดยตรงแก่ผู้สอน

บุญธรรม กิจปริดาภิสิทธิ์ (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการในการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ของครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อมในการเพิ่มพูนความรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยการอบรม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม จำนวน 65 คน ผลการวิจัย พบว่า ครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม มีความต้องการรับการฝึกอบรมทางด้านความรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม และแนวทางแก้ไข วิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา แนวคิดและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องการฝึกอบรมเทคนิคการสาธิต ศึกษากรณีตัวอย่าง และการฝึกการทำงาน

รวมพร อุบลวรรณธรรม (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสำรวจความรู้ทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของบุคคล ตามตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ได้แก่ ภูมิภาค สภาพความเป็นเมือง สถานภาพ เพศ ศาสนา อาชีพหลักของครอบครัว และเพื่อพัฒนามาตรวัดความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 5 ครู และผู้ปกครองจากภูมิภาคต่าง ๆ



กลาง เหนือ ใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพฯ จำนวน 2,835 คน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรต่าง ๆ ทั้ง 6 ตัวแปรมีผลต่อความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างในระดับมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สถานภาพเป็นตัวแปรที่มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมมากที่สุด รองลงไปได้แก่ สภาพความเป็นเมืองกับอาชีพหลักของครอบครัว ความแตกต่างกันในความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มต่าง ๆ จำแนกตามตัวแปรอิสระ เป็นความแตกต่างกันในระดับปริมาณ แต่ทิศทางของความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรมสอดคล้องไปในแนวเดียวกัน ความรู้ ความเข้าใจทางจริยธรรม กับการประเมินความถูกต้องของพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมของ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

อรุณี เกิดทองเล็ก (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ ข้าราชการและนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยรามคำแหง" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและ เปรียบ เทียบความคิดเห็นของอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาที่มีต่อ สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลของการวิจัย พบว่า อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาที่มี เพศและสถานภาพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียน การสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ในด้านอาคารสถานที่ ด้านสังคม กลุ่มเพื่อน ด้านการบริหาร และด้านการให้บริการต่าง ๆ พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภจิต มโนพิโมกษ์ และคณะ (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "หลักสูตรและ ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรของสาขาสิ่งแวดล้อม ระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ เปรียบเทียบหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชา สิ่งแวดล้อมทั้ง 8 หลักสูตรในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษารวมของทุกหลักสูตร จำนวน 106 คน และอาจารย์ประจำของทุกหลักสูตร จำนวน 52 คน ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมเป็นแขนงทางวิทยาศาสตร์ 6 หลักสูตร ที่เหลือเป็นแขนงทาง



สังคมศาสตร์และการศึกษา และเป็นหลักสูตรคามพื้นฐานทางวิชาการ เดิมของหน่วยงานนั้น หลักสูตรเหล่านี้ แม้จะมีจุดมุ่งหมายในการผลิตนักวิชาการแบบสหวิทยาสัมพันธ์ แต่พื้นฐานเดิมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นปัจจัยสำคัญ ที่กำหนดหลักสูตรต่างๆ ในด้านปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร เป้าหมายของหลักสูตร เกือบทุกหลักสูตรไม่ชัดเจน การจัดสัดส่วนรายวิชาและเนื้อหาวิชายังไม่สอดคล้องกับ เป้าหมายหลักสูตร มีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ขาดแคลนผู้สอนที่สามารถผสมผสาน เนื้อหาวิชาและใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม รวมทั้งขาดเอกสาร ตำราในการศึกษาสาขาสิ่งแวดล้อม

เลอพงษ์ เทพไชย (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติของอาจารย์และนักเรียนนายร้อยตำรวจ ที่มีต่อการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรนักเรียนนายร้อยตำรวจ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบทัศนคติของอาจารย์ และนักเรียนนายร้อยตำรวจต่อการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรนักเรียนนายร้อยตำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นอาจารย์ในภาควิชาสังคมศาสตร์โรงเรียนนายร้อยตำรวจ จำนวน 27 คน และนักเรียนนายร้อยตำรวจซึ่งกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2525 จำนวน 255 คน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์เห็นว่าทุกคนควรจะได้เรียนรู้วิชาสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อมอีกทั้งมีความเหมาะสมมาก ที่จะให้นักเรียนนายร้อยตำรวจเรียนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และเห็นว่าวิชาสิ่งแวดล้อมควรเป็นวิชาบังคับ ทั้งอาจารย์และนักเรียนนายร้อยตำรวจมีความเห็นตรงกันว่าขาดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม

วารณา สุกรีพงษ์ (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ปี 2525 ทุกภูมิภาคของประเทศ จำนวน 254 ราย ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับครู มีองค์ประกอบ

สำคัญ 4 ส่วน คือ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎี และหลักการทางด้านสิ่งแวดล้อม กระบวนการในการจัดการเรียนการสอน วิชาทาง สิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างทักษะทางการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้เกิดความ ตระหนัก และเจตคติที่ดีต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเหมาะสม กับสภาพท้องถิ่น มีการวัดและประเมินผล ผู้เข้าอบรมก่อน ระหว่างและหลังการฝึกอบรม

วันพร ผลาวลัย (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ความรู้ ความตระหนัก ของ ครูมัธยม ศึกษาใน เรื่อง "ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ความรู้ และความ ตระหนักของครูมัธยมศึกษาในจังหวัด บริเวณชายทะเลตะวันออก ตามตัวแปรด้านเพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา สาขาวิชาที่สำเร็จ หมวดวิชาที่สอน และจำนวนปีที่สอน กลุ่ม ตัวอย่างเป็นครูมัธยมใน จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 489 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูในภาคตะวันออก มีความรู้ เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจ เกิดจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกในระดับปานกลางร้อยละ 61.33 มีความ ตระหนักค่อนข้างสูงร้อยละ 77.33 ครูมัธยมชายมีความรู้ และความตระหนักมากกว่าครู มัธยมหญิง สำหรับตัวแปรด้านอายุ วุฒิทางการศึกษา และจำนวนปีที่สอน ไม่มีผลต่อความ แตกต่างในคะแนนความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นวลศรี รัตนสุวรรณ (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "เจตคติของครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่นที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบ เจตคติของครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่นที่มี ต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 130 คนและครูสาขาอื่น จำนวน 276 คนผลการวิจัย พบว่าครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่นมีเจตคติเชิงนิมิตต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการ



อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและ เจตคติของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่นที่มีต่อการใช้ มาตรการดังกล่าว ไม่แตกต่างกัน ในด้านการทำให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แตกต่างกัน ในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ในด้านการควบคุมปริมาณ ประชากร และในด้านการปรับปรุงคุณภาพประชากร ไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านการทำให้ กฎหมายที่ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

สมสกุล ปีฆทิตพุด (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการ ส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการรักษา ความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามการประเมินของ ครู และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูในการส่งเสริมการรักษาความ สะอาดและ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรักษาความสะอาด กลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนจำนวน 750 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ทุกโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนรวมบทบาท ของครูในการส่งเสริมการรักษาความสะอาดของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูหญิงมีบทบาทในการวางตัว เป็นแบบอย่างและด้าน การอบรม และการปกครอง มากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และครู ที่มีประสบการณ์ เป็นครู 16 ปีขึ้นไป มีบทบาทดังกล่าวมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ เป็นครู ต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูหญิงมีการประสานสัมพันธ์กับฝ่าย ต่าง ๆ มากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิตยา โปชนเงิน (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเผยแพร่ข่าวสารการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครูใน เขตอำเภอมืองจังหวัดกาญจนบุรี" โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการ เผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครู

และ เพื่อศึกษาปัจจัยส่งเสริมการเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครู ตามตัวแปร ได้แก่ กลุ่มวิชาที่สอน จำนวนปีที่สอน การเปิดรับสื่อมวลชน การเปิดรับสื่อบุคคลความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 187 คน ผลการวิจัยพบว่า การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครูส่วนใหญ่ครูเคยพูดคุยกับประชาชน เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ค่อนข้างน้อย การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครูไม่แตกต่างกัน ตามตัวแปร กลุ่มวิชาที่สอน จำนวนปีที่สอน การเปิดรับสื่อมวลชน ความรู้ความคิดเห็นและ การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธานี เกสทอง (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มประสบการณ์สอน และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกลุ่มตัวอย่าง เป็นครูที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 378 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่มีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ในระดับที่พึงประสงค์ โดยครูที่มีเพศ อายุ และกลุ่มประสบการณ์ต่างกัน มีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน ส่วนครูที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษาและ เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาแล้วมีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมชาย อ่าพันทอง (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และ



พฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร และการได้รับข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามกับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามีความรู้เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง และผู้บริหารที่มี เพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารและการได้รับข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้บริหารมีเจตคติต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในทางบวกและไม่ขึ้นอยู่กับเพศ และภูมิภาค แต่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาและจำนวนปีในการดำรงตำแหน่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับพฤติกรรมต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา แต่ขึ้นอยู่กับเพศ ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร และการได้รับข้อมูล ข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โยธิน สุริยพงศ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของครูในการจัดการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 157 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10, 11 จำนวน 313 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของครูทางด้านจัดการเรียนการสอน พบว่าวิธีการสอนส่วนใหญ่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การอภิปราย และการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้ารายงาน การปฏิบัติงานที่ครูส่วนใหญ่ทำเป็นประจำมากที่สุด คือ การให้นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนและให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

2. บทบาทของครูด้านอุปกรณ์ประกอบการสอน พบว่า ครูใช้อุปกรณ์นานๆ ครั้ง และอุปกรณ์ที่ครูใช้ประกอบการสอนประจำ คือ รูปภาพต่าง ๆ

3. บทบาทของครูทางด้านการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตร การเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติและในกรณีที่ปฏิบัติจะมีการจัดบอร์ดและป้ายนิเทศ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

วันทนา คูเสถียร (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์และการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์และการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ตามตัวแปรอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอน กลุ่มวิชาที่สอน การอบรมหรือสัมมนา เกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 773 คน ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์ในการสอนมีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ส่วนอายุ หมวดวิชา การอบรมหรือสัมมนา เกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังพบว่า ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษามีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ในระดับปานกลาง ครูที่มีระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน การอบรมหรือสัมมนา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาต่างกัน จะมีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่แตกต่างกันทางด้านอายุ และหมวดวิชา มีการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์กับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย พบว่า มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



พัชรวราพร ประสานพันธ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของครุฑารวจระ เวนชายแดนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของครุฑารวจระ เวนชายแดน ตามตัวแปรเกี่ยวกับพื้นที่ปฏิบัติงาน อายุการดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษาสูงสุดที่สำเร็จ และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครุฑารวจระ เวนชายแดน จำนวน 264 คน ผลการวิจัย พบว่า ครุฑารวจระ เวนชายแดนมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านเจตคติ เห็นด้วยกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในด้านพฤติกรรมอยู่ในทิศทางที่ต้องการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านเจตคติและพฤติกรรม เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ตามตัวแปรที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ด้านความรู้กับเจตคติมีความสัมพันธ์กันในทิศทางที่แปรผันตามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของเจตคติ กับพฤติกรรม ด้านความรู้กับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันน้อย ไม่มีผลต่อนัยสำคัญทางสถิติ

สาโรจน์ มีน้อย (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "มโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูสังคัมศึกษาระดับมัธยมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบ เที่ยวมโนทัศน์สิ่งแวดล้อมของครูสังคัมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสวนกลางและส่วนภูมิภาคครูสังคัมศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนแตกต่างกัน และครูสังคัมศึกษาที่มีพื้นฐาน การศึกษาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาแตกต่างกัน โดยใช้แบบสอบถามมโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูสังคัมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา 1 ชุด เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 60 ข้อ นำไปใช้กับตัวอย่างประชากร 481 คน ซึ่งเป็นครูสังคัมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลสวนกลาง 23 โรงเรียน และโรงเรียนรัฐบาลส่วนภูมิภาค 29 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ครูสังคัมศึกษาระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีมโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาปานกลาง มโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูสังคัมศึกษา ที่ทำการสอนในสวนกลางกับภูมิภาค และที่มีประสบการณ์การสอนแตกต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูสังคัมศึกษา ที่มีพื้นฐานการศึกษาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่ง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



อาคเนย์ กายสอน (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักของครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรม: ศึกษาเขตการศึกษา 1, 5 และกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และความตระหนักของครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรม ได้ทำการศึกษาเฉพาะเขตการศึกษา 1, 5 และกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ และทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5 หัวข้อคือ เรื่องอันตรายของเสียงต่อสุขภาพร่างกาย อันตรายของอากาศพิษ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะและของเสียจากการอุตสาหกรรม และปัญหาทัศนียภาพจากการวางสายไฟฟ้าและเสาอากาศ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมจำนวน 298 คน ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความรู้เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยในเรื่องความสนใจข่าวสาร ระดับการศึกษา อายุ ราชการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพโรงงานในสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความตระหนักในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนปัจจัยด้านอายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา แผนกวิชาที่สอน หน้าที่พิเศษ การร่วมกิจกรรมในการเป็นสมาชิกชมรมหรือสมาคมการอนุรักษ์ในระหว่างศึกษา และในสถานศึกษาปัจจุบันมีความสัมพันธ์ กับความตระหนัก ในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรณเรศ ไชยยา (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมตอนต้น จังหวัดจิจคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครู 2 กลุ่มและศึกษาปัญหาของครูในการปฏิบัติภารกิจส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม... กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อม และครูที่ไม่ได้สอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมจำนวน 210 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ปฏิบัติบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับน้อย แต่ด้านการอบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยกันรักษา



สิ่งแวดล้อมมีมากที่สุด ส่วนด้านการปฏิบัติตามบทบาทการเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมปฏิบัติน้อย ผลการศึกษาเปรียบเทียบว่า กลุ่มครู 2 กลุ่ม มีบทบาทแตกต่างกันในด้านการเผยแพร่ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บทบาทด้านการอบรมชี้แนะและด้านจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน และพบว่า ครูที่มีประสบการณ์เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน เพศกับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีบทบาทด้านการอบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมต่างกัน ในการศึกษาได้พบปัญหาที่สำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ การขาดข่าวสารข้อมูลและเอกสาร และครูไม่มีเวลาว่างในการจัดกิจกรรม

ประยุทธ สุกก้อนทอง (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและ เปรียบเทียบค่านิยม เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดภาคใต้ ตามตัวแปรเพศและกลุ่มวิชาที่สอน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 450 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนมัศึกษามีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ครูหญิงมีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูงกว่าครูชาย ครูที่สอนในกลุ่มวิชาสุขศึกษา พลานามัย กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาสังคมศึกษา มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

จอห์นสตัน (Johnston, 1973) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบและสถิติวิเคราะห์ ความคิด ทศนคติ ขอบเขต และการเลือกเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาใน

รัฐมิสซิสซิปปี" (A Taxonomic and Statistical Analysis of Opinion, Attitudes, Scope and Selected Content Areas of Environment Education in Mississippi) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบความคิดเห็นและเจตคติระหว่างครูที่สอนวิทยาศาสตร์ ครูที่ไม่สอนวิทยาศาสตร์ และครูประถมศึกษา ในมลรัฐมิสซิสซิปปี กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา คือ ครูที่สอนและไม่สอนวิทยาศาสตร์และครูประถมศึกษาในมลรัฐมิสซิสซิปปี ผลการวิจัยพบว่า ครูเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และครูควรเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมวิกฤตการณ์นี้ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนทุกระดับใน เรื่องวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากวิธีการนี้จะ เป็นมาตรการหนึ่งในการรณรงค์แก้ไขปัญหาล้อมสิ่งแวดล้อม วิธีการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน วิธีการสอนที่เหมาะสมรองลงมา คือ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา หัวข้อเรื่องที่ครูเห็นว่าควรนำไปสอนมากที่สุด คือ เรื่องอากาศและน้ำเป็นพิษ รองลงมา คือ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และวิธีป้องกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ครูยังเห็นว่า ครูควรปรับปรุงวัสดุที่ใช้ในการสอนให้เหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื่องจากพบว่าหนังสือเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ครูใช้อยู่ ยังมีน้อยเกินไป และยังได้เสนอความคิดว่า ควรนำโครงการของโรงเรียนที่เน้นเรื่องการออกไปศึกษาชุมชนนั้นมาปฏิบัติอย่างจริงจัง เพราะจะเป็นการช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนต้องการสอนนั้น ควรสอดคล้องกับความสนใจของชุมชนและสภาพแวดล้อมในชุมชนนั้น หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่จะนำไปบรรจุไว้ในหลักสูตร ควรสอดคล้องและผสมผสานกับหลักสูตรเดิมไว้และเสนอแนะว่า บัณฑิตเรียนมีความจำเป็นต้องเข้าใจสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นในฐานะที่เป็นสมาชิกของท้องถิ่นนั้น

คอนเซ็ปชันของ - เมเดล (Concepcion - Medel, 1974) ได้ศึกษาเรื่อง "การจัดทำโครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการศึกษาสิ่งแวดล้อม



ในฟิลิปปินส์" (A Conceptual Framework for Environmental Education Adapted to the Philippine Environment) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำโครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา และสนับสนุนการศึกษาสิ่งแวดล้อมในฟิลิปปินส์ ซึ่งพื้นฐานของโครงร่างได้มาจาก 1. เป้าหมายและจุดประสงค์ของการศึกษาแห่งชาติ 2. สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของประเทศ 3. บทบาทของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ 4. สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ 5. สภาพปัจจุบันขององค์การและเนื้อหาสาระของโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศอเมริกาและบางประเทศ

โครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ 1. วิธีการศึกษาสิ่งแวดล้อมและแนวทางในการปฏิบัติ 2. มโนทัศน์และกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา 3. วิธีการสอนของครูที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียน 4. แนวทางการอบรมครูผู้สอน และโปรแกรมกิจกรรมเสนอแนะต่าง ๆ โครงร่างวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษานี้ เสนอว่ากระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อมและปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของชุมชน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชามุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ไปพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตน องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับนำมาพิจารณา เพื่อจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษามาจากความต้องการของชุมชน องค์ประกอบทางจิตวิทยาของผู้เรียน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจสังคม และลักษณะทางชีวภาพของชุมชน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาใช้หลักการที่เน้นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยองค์ประกอบหลักที่การบรรจุเข้าไปในสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา คือ เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ วิธีการสอนส่วนใหญ่เป็นการจัดประสบการณ์นอกห้องเรียน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน การสอนแบบสืบสวน และการวิเคราะห์คุณค่า นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่า การสอนให้เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องเริ่มจากการให้ผู้เรียนรู้ปัญหา เพื่อก้าวไปสู่การสร้างเจตคติและเป็นการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้นครูควรมีการปรับปรุงทักษะการสอน เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ และความสำนึกในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และการร่วมใจในการ

แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากนักเรียน ผู้ปกครอง ครู นักธุรกิจ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ก็  
จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้การศึกษาสิ่งแวดล้อมบรรลุเป้าหมายได้มากขึ้น

ชวาบ (Schwaab, 1976) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาผลจากการสอนด้วยวิธี  
ต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยครู และนักการศึกษาในมลรัฐ  
อิลลินอยส์ (A Survey of the Effectiveness of Environmental Education  
Teaching Methods as Rated by Public School Teachers and Professors  
of Education in Illinois) โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาผลจากการสอน  
ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็น  
ของนักการศึกษาจากมลรัฐอิลลินอยส์ในการจัดลำดับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาและประสิทธิภาพ  
ของวิธีการสอน 3. เพื่อก่อตั้งองค์การเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในปัจจุบันในโรงเรียน  
รัฐบาล และวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถานศึกษาระดับสูง 4. เพื่อศึกษา  
ความคิดเห็นของนักการศึกษาเกี่ยวกับองค์การที่จะตั้งขึ้นในอนาคตเพื่อฝึกอบรมครูก่อนปฏิบัติ  
การและวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นอย่างไร กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ครูผู้สอน  
ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียน  
มัธยมศึกษาของรัฐบาลที่สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 117 คน และอาจารย์ในวิทยาลัย  
จำนวน 43 คนในมลรัฐอิลลินอยส์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบอัตรากลุ่มประ  
เมินค่า  
ของลิเคิร์ต(Likert-type) เกี่ยวกับการจัดอันดับวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน  
แบ่งออกเป็น 2 ชุดคือ ชุดที่ 1 สอบถามครูผู้สอนตั้งแต่ระดับอนุบาลชั้น 12 ชุดที่ 2 ได้  
สอบถามอาจารย์ในวิทยาลัยที่มีโครงการให้การศึกษาแก่ครู ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทาง  
ไปรษณีย์ ผลการศึกษาพบว่า ครูในโรงเรียนรัฐบาลเห็นว่า วิธีการสอนที่ให้ผลดีสูงสุด  
ได้แก่ วิธีการสอนแบบใหม่ที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติกิจกรรม เพื่อการ  
ได้รับประสบการณ์ตรง เช่น การใช้เกมสถานการณ์จำลอง การจัดทัศนศึกษา ซึ่งเป็นวิธี  
การสอนที่นิยมในหมู่นักการศึกษาทางสิ่งแวดล้อมมาก ส่วนวิธีการสอนที่ครูเห็นว่าได้ผลดี คือ  
วิธีการสอนแบบเชียววิทยากรจากหน่วยงานต่างๆ มานรบรรยาย แต่ก็พบว่าครูยังใช้วิธีการสอน



แบบนี้มีน้อยมาก นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ยังต้องการรับการอบรมทางด้านวิธีการสอน การเตรียมเนื้อหาและการจัดกิจกรรมในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา รูปแบบวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษามักจัดเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาต่าง ๆ แต่ในระดับมัธยมศึกษาแยกเป็นรายวิชาเฉพาะ ส่วนอาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยไม่เห็นความสำคัญของการฝึกอบรมครู เนื่องจากมีหน่วยงานเพียงหนึ่งในสี่เท่านั้นที่ต้องการครูที่สำเร็จการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

เบเกอร์ (Baker, 1979) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สิ่งแวดล้อมศึกษา: การศึกษาระดับพหุภาคีเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านหลักสูตร ในระดับอุดมศึกษา" (Environmental Education: A Multi-National Study of Curriculum Innovation in Higher Education) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตลอดจนศึกษาถึงเจตคติของครูที่มีต่อมโนทัศน์การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับ 7 จำนวน 678 คน และครูที่สอนในระดับ 7 จำนวน 104 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 9 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนอยู่ในชนบท 3 โรงเรียน ในชานเมือง 3 โรงเรียน และโรงเรียนในเมืองอีก 3 โรงเรียน ซึ่งอยู่ในรัฐนิวยอร์ก เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ใช้แบบสำรวจความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ส่วนเครื่องมือที่ใช้รวบรวมและเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของครูเกี่ยวกับ ภูมิหลัง เพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน วิชาที่สอน การฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา การเข้าร่วมโปรแกรมการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาและวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่มีขนาดครอบครัว แหล่งที่อยู่อาศัยและเพศมีเจตคติและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่มีอายุหรือการปรับตัวกับลักษณะประชากรมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน
2. ครูมีเจตคติต่อวิธีสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ครูร้อยละ 60 มีความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ ส่วนการร่วมมือปฏิบัติและการเข้าร่วมโปรแกรมการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษามีระดับต่ำมาก

ยูเมโล (Umelo, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยครูสอนวิทยาศาสตร์และครูที่ไม่ได้สอนวิทยาศาสตร์ในไนจีเรีย" (A Survey of Environment Perceptions and Knowledge of Environment Issues Possessed by Science and Non-science Education in Nigeria) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่น โดยใช้การรวบรวมข้อมูลจากครูวิทยาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยต่างๆ 21 คน ครูผ่านการอบรมวิทยาศาสตร์ 30 คน ครูที่ไม่มีความรู้ทาง วิทยาศาสตร์อีก 45 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักการศึกษาวิทยาศาสตร์และครูวิทยาศาสตร์ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
2. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมของครูสาขาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมี นัยสำคัญ
3. นักการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และครูวิทยาศาสตร์มีการรับรู้ ในเรื่อง สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน
4. ครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่น ๆ มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

ดซิวเบก (Dziubek, 1985) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครู เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในรัฐเพนซิลวาเนีย" (Teachers' Opinions of Environmental Education in Pennsylvania) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สถานภาพของสิ่งแวดล้อมในความคิดเห็นของครูที่มีผลต่อระดับความ เข้าใจในการศึกษา 1983-1984 เกี่ยวกับความเชื่อของครู การเตรียมตัวก่อนการสอน การถูกบังคับให้สอน ความโปรแกรมความรู้ของครู วิธีการสอน และโอกาสในการฝึกลักษณะของโปรแกรม สิ่งแวดล้อมในห้องเรียนของโรงเรียน และทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎของกรม สิ่งแวดล้อมศึกษา การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสำรวจโดยการส่งแบบสอบถามไปยังครู ในรัฐ



เพนซิลวาเนีย ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,059 คน จากผลการวิจัยพบว่า ครูยังไม่เห็นความจำเป็นในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาล โปรแกรมการอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่ครูก่อนสอนยังไม่พร้อม และยังไม่เพียงพอ ครูส่วนมากยังไม่ทราบเป้าหมายของคุณภาพของสิ่งแวดล้อมศึกษาในรัฐ เพนซิลวาเนียในขณะที่ผู้บริหารมีความเห็นด้วยกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ฮัสซาน (Hassan, 1985) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินสถานภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอียิปต์ตามการรับรู้ของครูวิทยาศาสตร์ ครูสังคมศาสตร์ เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ และผู้บริหารโรงเรียน" (The Status of Environment Education in the Egyptian Secondary School as Perceived by Science and Social Science Teacher and Administration Personnel) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอียิปต์ ตามการรับรู้ของครูวิทยาศาสตร์ ครูสังคมศาสตร์ และเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ และผู้บริหารโรงเรียน ตัวอย่างประชากร คือ ครูมัธยมศึกษาในอียิปต์ 320 คน เป็นครูวิทยาศาสตร์ 200 คน ครูสังคมศาสตร์ 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 86 ข้อ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในกระทรวงศึกษาธิการ 5 คน และผู้บริหารโรงเรียนอีก 10 คน ในเรื่องเกี่ยวกับสภาพการของสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในอียิปต์ ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในอียิปต์มีผลต่อการพัฒนาความตระหนักของนักเรียนและความรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางและไม่มีประสิทธิภาพในด้านต่างๆ คือโอกาสสำหรับนักเรียนในการพัฒนาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา และพัฒนาให้นักเรียนในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนสิ่งแวดล้อม และการวางแผน

แกน (Gan, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศมาเลเซีย: ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาโปรแกรมการสอนวิทยาศาสตร์"



(Environmental Education in Malaysia: Curriculum Guidelines for Preservice Science Teacher Education Program) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาในโปรแกรมการฝึกอบรมครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในประเทศมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่าครูที่สอนในวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ยังไม่มีความพร้อมที่จะสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งจากข้อมูลในเอกสารที่เกี่ยวข้องใน ฮีริก (Eric, 1975-1986) กล่าวว่า

1. นักการศึกษาที่มีความเห็นว่าเป็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา และครูวิทยาศาสตร์ควรมีบทบาทสำคัญในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน
2. นักการศึกษาที่มีความเห็นว่าการอบรม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ครูสอนวิทยาศาสตร์ก่อนจะสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน
3. ความพยายามที่จะจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับครูวิทยาศาสตร์ ก่อนทำการสอนนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะขาดการประเมินผลระยะยาว
4. นักการศึกษาส่วนมากแนะนำให้ใช้วิธีการในการจัดโปรแกรมให้การศึกษาอบรมครูวิทยาศาสตร์ในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือจัดในระหว่างสถาบันการศึกษาด้วยกัน

สำหรับแนวทางของหลักสูตรได้ เสนอคำอธิบาย เกี่ยวกับ เนื้อหาของสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งครูวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีสิ่งเหล่านี้คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับนิเวศน์พื้นฐานของสิ่งแวดล้อมตลอดจนผลและปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
2. ทักษะการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และวิธีสอนให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม
3. เจตคติต่อสิ่งแวดล้อม

บราวน์ (Brown, 1989) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่สำหรับนักเรียนเกรด 4, 5, 6 ในเพนซิลวาเนีย"



(A Status Study of Environmental Education in the Upper Elementary Grades of the Public Schools of Pennsylvania) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่สำหรับนักเรียนเกรด 4, 5, 6 ในเพนซิลวาเนีย ตามความคิดเห็นของครู
2. ได้ทราบหลักการพื้นฐานตามความคิดเห็นของครูที่สอนสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิธีการสอนสิ่งแวดล้อม
3. ปัจจัยพื้นฐานของโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับประถมศึกษา
4. เพื่อป้องกันความล้มเหลวของการพัฒนาการฝึกปฏิบัติ ในการพัฒนาฝึกฝน และช่วยเหลือครูให้มีประสิทธิภาพ ในการขยายความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ตัวอย่างประชากร คือ ครูใหญ่ในเพนซิลวาเนีย 114 คน ผลการวิจัยพบว่า
  - 4.1 ร้อยละ 78.6 ของตัวอย่างประชากรเห็นว่าการเตรียมครูเพื่อสอนสิ่งแวดล้อมศึกษายังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร การเตรียมการสอนและความพร้อมของครูยังไม่พอใน 70.9 ของโรงเรียน
  - 4.2 ไม่มีเวลาเพียงพอในการพัฒนาโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา
  - 4.3 ความสนใจของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ในการดำเนินการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษา แต่พระราชบัญญัติของรัฐก็ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในโรงเรียน
  - 4.4 เรื่องโภชนาการ และนิเวศวิทยา เป็นนิเวศน์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นนิเวศน์ที่สำคัญที่สุดในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

เอ็ดราลิน (Edralin, 1990) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติ และการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามความคาดหวังของครูที่สอนโรงเรียนมัธยมและมหาวิทยาลัยในมลรัฐอิลลินอยส์" (Attitudes and Teaching Perceptions Related to

Environmental Concerns of Prospective Middle/High School Teachers in Colleges and Universities of East Tennessee) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ และการสอนเกี่ยวกับปัญหา หรือการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจำนวน 347 คน จากโรงเรียนมัธยมจำนวน 16 แห่ง และครูจากมหาวิทยาลัยรัฐเทนเนสซี โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 279 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.4 ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความคิดเห็น และทัศนคติเกี่ยวกับลิ่งแวดล้อมในระดับสูงโดยมี ความตระหนัก ความสนใจและความกังวลใจเกี่ยวกับลิ่งแวดล้อมในระดับสูงในเรื่องของคุณภาพน้ำและอากาศ การรับรู้ความตระหนักในเรื่องปัญหาลิ่งแวดล้อมมีน้อย โดยเฉพาะในหัวข้อ การเพิ่มของประชากร และการจัดการของเสีย ข้อค้นพบจากการวิจัยสามารถนำไปจัดทำเป็นนโยบายเกี่ยวกับลิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมการผลิตครูในอนาคต

โมโซวาเน (Mosothwane, 1991) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินครูก่อนประจำการที่สอนการอนุรักษ์ลิ่งแวดล้อมในบอสวานา ในเรื่องเนื้อหาความรู้ ทัศนคติที่มีต่อการศึกษาลิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับคุณภาพของลิ่งแวดล้อม" (An Assessment of Botswana Preservice Teachers' Environmental Content Knowledge, Attitude towards Environmental Education and Concern for Environmental Quality) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินเนื้อหาทางด้านลิ่งแวดล้อมของครูที่สอนทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจำนวน 112 คน ในวิทยาลัยครู 4 แห่ง ในบอสวานา ซึ่งมีการใช้แบบประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านทัศนคติ ต่อการศึกษาลิ่งแวดล้อม และการสอนด้านคุณภาพของลิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่าครูมีความรู้ด้าน เนื้อהלิ่งแวดล้อมน้อย ในการกำหนดโปรแกรมการศึกษาลิ่งแวดล้อมให้เข้มแข็งขึ้น เพื่อให้ครูได้มีโอกาสที่จะเพิ่มความรู้อย่างจะช่วยสร้างจิตสำนึกทางด้านลิ่งแวดล้อมที่ติดต่อชุมชนให้ชุมชนตระหนักถึงปัญหาลิ่งแวดล้อม จะช่วยให้คุณภาพของลิ่งแวดล้อมดีขึ้น



เชน, เปีย-เจน (Chen, Pei-Jen, 1992) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินความต้องการสิ่งแวดล้อมศึกษาของครูชั้นประถมศึกษาในรัฐแมสซาชูเซต (Environmental Education Needs Assessment Among Elementary School Teachers in Massachusetts) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะช่วยให้ครูได้รู้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาในรัฐแมสซาชูเซต ผลการวิจัยพบว่า ความเห็นโดยทั่วไปของครูเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดพอ ๆ กับความสำคัญที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ครูต้องการให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ในการศึกษาความสัมพันธ์ต้องการตอบสนองเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าความสัมพันธ์กับความรู้อย่างเดียว เกี่ยวกับสื่อการสอนครูชอบใช้สื่อสำเร็จรูปมากกว่าสื่ออย่างอื่น ครูมีความเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมควรสอนในวิชาวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจผลการตอบสนองเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครู คือ ระดับที่สอน, ความถี่ในการพูดเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและตามความสามารถของผู้รับฟังปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ

#### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยของครู หรืออาจารย์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในประเทศและต่างประเทศพบว่า ส่วนใหญ่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา สรุปได้ดังนี้

งานวิจัยภายในประเทศ เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ มโนทัศน์ ความรู้ ความเข้าใจ ค่านิยม ความตระหนัก ทิศนคติ พฤติกรรม การสร้างหลักสูตร และบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม ผลจากการวิจัยดังกล่าวพบว่า ครูส่วนใหญ่มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์อยู่ในระดับสูง มีมโนทัศน์และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ครูต้องการรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ครูมีความเห็นว่าเนื้อหา

วิชาสิ่งแวดล้อมควรสอดแทรกในวิชาต่าง ๆ และปัญหาที่สำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครู คือ การขาดข่าวสาร ข้อมูล และเอกสาร รวมทั้งครูไม่มีเวลาว่างในการจัดกิจกรรม

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ มโนทัศน์ ความรู้ ความคิดเห็น การรับรู้ ทักษะคิด การสอนและการประเมินหลักสูตรวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลจากการวิจัยดังกล่าวพบว่า ครูมีความเข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ครูต้องการรับการอบรมด้านวิชาการ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา อาจารย์ในระดับอุดมศึกษามีการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำมาก อาจารย์มีทัศนคติในเชิงคุณภาพน้ำและอากาศอยู่ในระดับสูง อาจารย์วิทยาลัยครูมีความรู้ด้านเนื้อหาสิ่งแวดล้อมน้อย และควรจัดวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทุกระดับการศึกษาโดยใช้หลักการสหวิทยาการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย