

บทที่ 2

วรรณคดี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่อง ทศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของอาจารย์วิทยาลัยพลศึกษา ผู้วิจัย ได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งได้รวบรวมสาระสำคัญ ที่จะกล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ทศนคติ

- 1.1 ความหมายของทศนคติ
- 1.2 การเกิดของทศนคติ
- 1.3 องค์ประกอบของทศนคติ
- 1.4 ลักษณะสำคัญของทศนคติ

2. สิ่งแวดล้อม

- 2.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม
- 2.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม
- 2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

1. ทศนคติ

1.1 ความหมายของทศนคติ

คำว่า "ทศนคติ" ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายประการ เช่น

สุชา จันทรเอม (2524) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทศนคติโดยทั่ว ๆ ไป หมายถึง ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึกหรือท่าทีนี้ จะเป็นไปในทางองพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ ทศนคติมิได้ติดตัวมาแต่

กำเนิด แต่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคล ด้วยเหตุนี้ทัศนคติจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงนี้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของทัศนคติ และประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

มันน์ (Munn, 1962) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ คือความรู้สึก (Feeling) และความคิดเห็น (Opinion) ที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล สัตว์กับ สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใด ๆ ในทางที่ยอมรับ (Acceptance) หรือปฏิเสธ (Reject) ซึ่งมีผลให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างใดอย่างนไป

ฮิลการ์ด (Hilgard, 1962) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติ หมายถึงแนวโน้มของการกระทำที่หันเหเข้าหาหรือถอยหนี จากวัตถุ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นความพร้อมก่อนที่จะตัดสินใจให้ตอบสนองต่อลักษณะของวัตถุ หรือสถานการณ์ที่ตัวเข้าไปเกี่ยวข้อง"

การิชอน (Garrison, 1963 อ้างถึงใน สุชา จันท์เอม, 2524) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติ หมายถึงแนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนองต่อวัตถุ สัญลักษณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆ ในวิถีทางที่แน่นอน"

ครอนบาค (Cronbach, 1963 อ้างถึงใน สุชา จันท์เอม, 2524) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติ หมายถึงการที่บุคคลยอมรับ หรือไม่ยอมรับสิ่งใด บุคคลใด ๆ ที่เป็นรูปธรรม นามธรรม ทั้งนี้เป็นผลจากการที่บุคคลได้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องด้วย"

เชริฟ (Sherif, 1969 อ้างถึงใน สุชา จันท์เอม, 2524) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติ หมายถึงแบบของพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะ เป็นพฤติกรรมที่อยู่กับร่องกับรอย และมีการเลือกที่จะแสดงพฤติกรรมที่มีทิศทางเข้าหาต่อต้านต่อวัตถุ บุคคล และเหตุการณ์ต่าง ๆ"

วารินทร์ สายรอบเอื้อ (2522) ให้ความหมายว่า "ทัศนคติ หมายถึงความรู้สึก และท่าทีของคนเราที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกในทางชอบ ไม่ชอบ และมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นตามความรู้สึกดังกล่าว"

สรุปได้ว่า ทัศนคติ คือความรู้สึก ความเห็น ความพึงพอใจต่อสิ่งต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว

1.2 การเกิดของทัศนคติ

सारธ บัศวรี (2524 อ้างถึงในศิลา จายนียธอิน 2526) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เริ่มที่ความจำเป็น (Needs) หรือความต้องการ (Desires) เมื่อได้เกิดความจำเป็นขึ้นแล้ว ก็มีการกระทำเพื่อตอบสนองความจำเป็นนั้น การตอบสนองนั้นก่อให้เกิดความสนใจและความพึงพอใจหรือความชอบ (Preference) ความชอบนี้กระตุ้นให้เกิดความเข้าใจในคุณค่า เกิดความนิยมชมชอบ จึงกลายเป็นค่านิยม (Values) ขึ้นมา ค่านิยมที่ก่อตัวอยู่ระยะเวลาหนึ่ง ที่นานพอสมควรจะเกิดลักษณะคงที่ (Fixed Values) ลักษณะนี้จะกระตุ้นเกิดสภาวะรุ่มร้อนพร้อมที่จะกระทำการอยู่ในใจ คือที่เรียกว่า ทัศนคติ (Attitudes) ดังแผนภูมิ

ความจำเป็น----->ความพึงพอใจ----->ค่านิยม----->ทัศนคติ----->การกระทำ

การเกิดทัศนคติในแนวทาง สारธ บัศวรี

เครช ครัทช์ฟิลด์และบอลเลย์ (Krech, Crutchfield and Ballaehy, อ้างถึงในสุชา จันท์ธอม 2524) ได้ให้ความเห็นว่าทัศนคติอาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. ทัศนคติเกิดจากการตอบสนองความต้องการของบุคคล นั่นคือสิ่งใดตอบสนองความต้องการของคนได้ บุคคลก็มีทัศนคติดีต่อสิ่งนั้น ในทางตรงกันข้ามหากสิ่งใดตอบสนองความต้องการของคนไม่ได้ บุคคลก็จะมีทัศนคติไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. ทัศนคติเกิดจากการได้เรียนรู้ความจริงต่าง ๆ อาจจะได้เรียนรู้โดยการอ่านหรือจากคำบอกเล่าของผู้อื่นก็ได้ เพราะฉะนั้นบางคนจึงเกิดทัศนคติไม่ดีต่อผู้อื่นโดยการฟังจากการติฉินที่ใคร ๆ มาบอกไว้ก่อนก็ได้

3. เกิดจากการเข้าไปเป็นสมาชิกหรือสังกัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง คนส่วนมากมักยอมรับเอาทัศนคติของกลุ่มมาเป็นของตน หากทัศนคตินั้นไม่ขัดแย้งกับทัศนคติของตนเกินไป

4. ทักษะที่มีส่วนความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของบุคคลด้วยนั้น คือ ผู้ที่มีบุคลิกภาพสมบูรณ์ มักมองผู้อื่นในแง่ดี ส่วนผู้ปรับตัวยากจะมีทัศนคติในทางตรงข้าม คือมักมองว่ามีผู้คอยอิจฉาริษยา หรือคิดร้ายต่าง ๆ ต่อตน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ พอจะสรุปได้ว่า ทัศนคตินั้นเป็นนามธรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ในชีวิตของบุคคล และทัศนคติมีความสำคัญต่อการตอบสนองทางสังคมของบุคคล เป็นอย่างมาก นั่นคือ บุคคลที่มีพฤติกรรมอย่างไรหรือทำสิ่งใดลงไปทัศนคติจะเป็นเครื่องกำหนด ทัศนคติจึงเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพของบุคคลและบุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป

1.3 องค์ประกอบของทัศนคติ

ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognition component) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อถือของบุคคลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากบุคคลมีความรู้หรือเชื่อว่าสิ่งใดก็มักจะมีทัศนคติไปในทิศทางตรงกันข้าม คือ มีทัศนคติไม่ติดต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Feeling component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึกของบุคคล ซึ่งมีอารมณ์เกี่ยวข้องอยู่ด้วย นั่นคือ หากบุคคลมีความรู้สึกรักหรือชอบพอกัน บุคคลใดหรือสิ่งใด ก็จะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อบุคคลนั้นหรือสิ่งนั้นไปในทางตรงกันข้าม เช่น ครูที่มีความรักเด็กที่หน้าตาสวยงาม และร่าเริงก็จะมีความรู้สึกหรือทำที่ต่าง ๆ ต่อเด็กคนนั้นไปในทางที่ดี ๆ แม้จะทำผิดอย่างไรก็มักจะช่วยแก้ตัวให้หรือเห็นเป็นความผิดเล็กน้อย

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Action tendency component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล คือ ความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตอบโต้ อย่างไม่ค่อยอย่างหนึ่งออกมา พฤติกรรมที่เขาแสดงออกมานั้น เกิดจากความรู้ และความรู้ที่เขาได้อยู่เกี่ยวกับวัตถุเหตุการณ์หรือบุคคลนั้น ๆ นั่นเอง

1.4 ลักษณะสำคัญของทัศนคติ

มีนักการศึกษากล่าวถึงลักษณะสำคัญของทัศนคติไว้ดังนี้

นั้แนลลี (Nunnally, มพพ.) สรุปลักษณะสำคัญของทัศนคติไว้ 3 ประการ

คือ

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด

2. ทัศนคติเป็นสภาวะทางจิตใจ ที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคลเป็นอันมาก เพราะมันเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางไว้ว่า ถ้าบุคคลประสบสิ่งใดแล้ว บุคคลนั้นก็จะมีท่าทีต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง

3. ทัศนคติเป็นสภาวะทางจิตที่มีแนวโน้มค่อนข้างจะถาวรพอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละบุคคลต่างก็สะสมประสบการณ์การรับรู้และการเรียนรู้มาเป็นอันมาก อย่างไรก็ตามทัศนคติอาจมีการเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้

สมาใจ ลักษณะ (2517) กล่าวว่า "ลักษณะสำคัญของทัศนคติ ได้แก่ ลักษณะอย่างหนึ่งที่บุคคลจะต้องมีความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคล หรือสิ่งของในทางที่ชอบหรือไม่ชอบ และเป็นลักษณะที่ค่อนข้างจะถาวร ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ง่าย"

สรุป ลักษณะสำคัญของทัศนคติ ได้แก่ สิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ ที่มีแนวโน้มค่อนข้างถาวร และมีอิทธิพลต่อการกระทำของมนุษย์

2. สิ่งแวดล้อม (Environment)

2.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

คำว่า "สิ่งแวดล้อม" นั้นตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Environment ซึ่งหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ล้อมรอบสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Abiotic Environment) ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำ ความร้อน ความชื้น ฯลฯ หรือสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ

(Biotic Environment) คือ สิ่งมีชีวิตด้วยกันก็ตาม สภาพแวดล้อมย่อมมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิตในบริเวณหนึ่ง ๆ จึงมีผู้ให้คำนิยามว่า "สิ่งแวดล้อมนั้นหมายถึงปัจจัยและตัวแปรต่าง ๆ ที่ทำให้สภาพการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต้องแปรเปลี่ยนไป" (บรรยง รัตนจินดา, 2519)

องค์การ UNESCO (1980) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งแวดล้อมคือ สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2525) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผนและประเพณีความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกันเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่ง อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปในทั้งระบบ

เกษม จันทรแก้ว (2527) ได้ให้นิยามไว้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิต ไม่มีชีวิต เห็นด้วยตาเปล่า และไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่า รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น อีกทั้งอาจเป็นรูปธรรมและนามธรรม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2535) ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึงสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น

ดังนั้น ความหมายของสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ดังนี้

สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่อยู่รอบตัวเราทั้งในลักษณะที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมออกได้เป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพเป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองส่วนหนึ่งและจากที่มนุษย์ สร้างขึ้นได้ส่วนหนึ่ง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทางธรรมชาติ เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากร แสง เสียง รั้งสีต่างๆ

2. สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คือ สิ่งแวดล้อมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตทุกอย่างที่เกี่ยวกับการกระทำของสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิตเอง ก็จัดอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ

ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สัตว์ พืช ภูมิทัศน์ทางสังคม สุขภาพ ของชุมชน สภาพทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา

3. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม ได้แก่ สภาพสังคมแวดล้อม การทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ตลอดจนบทบาทต่างๆ ในครอบครัวและสังคม รวมถึง เศรษฐกิจและความเปลี่ยนแปลงทางสังคม

2.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

วิลเลียม ทวีสิน (2520) ได้แบ่งสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Natural Environment) คือสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แบ่งออกเป็น

1.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ รวมทั้งทิวทัศน์ต่าง ๆ ลักษณะภูมิอากาศและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ เช่น ดิน น้ำ อากาศ และแร่ธาตุ เป็นต้น

1.2 สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพหรือชีวภูมิศาสตร์ (Bio-geographical Environment) ได้แก่ ป่าไม้ สัตว์ป่า มนุษย์ด้วยกันเอง และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์เสริมสร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้น (Cultural Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางสังคม สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมประจำชาติ และศิลปกรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางการเมืองและความเจริญทางด้านวิทยาการต่าง ๆ ด้วย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมมีอยู่ 2 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ แร่ธาตุ อากาศ ฯลฯ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น อันได้แก่ ศาสนา วัฒนธรรม ศิลปกรรม เป็นต้น



2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของปัญหา มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งไว้หลายประเภท ดังนี้

ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์ (ม.ป.ป.) ได้แบ่งปัญหาทางสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

ลักษณะที่ 1 ภาวะมลพิษ (Pollution) หมายถึง การมีสิ่งเจือปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมจนถึงระดับที่อาจก่ออันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ เป็นอันตรายต่อทรัพยากรที่มีชีวิต ระบบนิเวศ ความเสียหายต่อโครงสร้างต่าง ๆ สิ่งที่ทำให้ความบันเทิงใจและรบกวนการใช้ประโยชน์อย่างถูกกฎหมายจากสิ่งแวดล้อม

ลักษณะที่ 2 ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ในรูปของการร่อยหรอหมดไป (Resource Depletion) หมายถึง การที่ทรัพยากรธรรมชาติมีปริมาณน้อยลงเรื่อย ๆ และอาจหมดไปในที่สุดได้ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2523) ได้แบ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่นปัญหามลภาวะ (Pollution) ความร่อยหรอของทรัพยากร (Resource depletion) และปัญหาการใช้ทรัพยากรไม่ถูกวิธี

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่นปัญหาความยากจน การขาดแคลนอาหาร ปัญหาที่อยู่อาศัย ความไม่รู้หนังสือ ความเจ็บไข้ได้ป่วย และปัญหาที่เกี่ยวพันกันตามมามากมาย

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิริพร บุญยานันต์ (2522) ยังได้แบ่งปัญหาดังกล่าวออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ปัญหาความหมดสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ แร่ธาตุ และที่ก่้างเป็นปัญหาก็คือ น้ำมัน ความแห้งแล้ง การลดจำนวนของสัตว์ป่าและปลาในอ่าวไทย

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เป็นสภาพที่สิ่งแวดล้อมอยู่ในลักษณะอันตรายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ เช่น น้ำเน่า อากาศเป็นพิษ ดินเสีย อาหารเป็นพิษ ปัญหาขยะมูลฝอย การใช้สารเคมี และยาฆ่าแมลง เป็นต้น

ฮอร์ตัน และ เลสลีย์ส์ (Horton and Leslies, 1960) ได้กล่าวถึง ปัญหา สิ่งแวดล้อมว่า "ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของมนุษย์อย่างไม่ประหยัด และขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดปัญหามลพิษและปัญหาอื่นๆ ซึ่งเป็นภาวะการณ์ที่กระทบกระเทือน ต่อบุคคลจำนวนมากและภาวะการณ์ ดังกล่าวไม่เป็นที่พึงปรารถนา จำเป็นต้องมีการกระทำ บางอย่าง เพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น"

จะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่ร้ายแรงที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งมีสาเหตุ มาจากการกระทำของมนุษย์ เป็นผลทำให้กระทบกระเทือนทั้งทางด้านกายภาพ และทางสังคม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรีบแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ "ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม" ได้มี ผู้ทำการวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ไว้ดังนี้

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ฐิติยา หมอกน้อย (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นต่อจุดมุ่งหมาย และ เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 ของครู และ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมี จุดประสงค์เพื่อศึกษา และ เปรียบเทียบความคิดเห็นของครู และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานครที่มีต่อจุดมุ่งหมายและเนื้อหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมศึกษา ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู และนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพ มหานคร จำนวน 530 คน ผลการวิจัยพบว่า ในด้านปริมาณเนื้อหา ครูและนักเรียนส่วนมาก เห็นว่า อย่างน้อยที่สุดเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สอดแทรกอยู่ในวิชาต่าง ๆ ไม่ควร ปรมาณเนื้อหาให้น้อยลงกว่านี้อีก แต่ถ้าเป็นไปได้อาจจะมีการเพิ่มปริมาณเนื้อหาเหล่านี้ให้มาก

ขั้นอีก โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสุขศึกษาและควรจัดให้มีการอบรมวิธีการสอน "สิ่งแวดล้อมศึกษา" โดยตรงแก่ผู้สอน

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2525) ได้ศึกษาเรื่อง "ความต้องการในการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ของครูผู้สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม โดยการอบรมกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร 28 โรงเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 65 ราย ผลการวิจัยพบว่า ครูที่สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีความต้องการรับการฝึกอบรมทางด้านความรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม และแนวทางการแก้ไข วิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา แนวคิดและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับเทคนิคในการฝึกอบรมส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมเทคนิคการสาธิต การศึกษากรณีตัวอย่างและการฝึกงาน

เชิดศักดิ์ ศรีศักดิ์วิชัย (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาภาคกลาง ที่มีต่อการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (พลศึกษา)" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบ ทัศนคติและความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาวินิจฉัยพลศึกษาภาคกลาง ที่มีต่อการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (พลศึกษา) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ อาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาภาคกลาง 94 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคกลาง 183 คน รวม 277 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์และนักศึกษาวินิจฉัยพลศึกษาภาคกลาง ร้อยละ 96.81 และ 97.81 ตามลำดับ มีความสนใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อาจารย์ร้อยละ 67.02 เคยเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาก่อน และร้อยละ 74.60 เคยเรียนรู้มาจากสถานศึกษา สำหรับนักศึกษาร้อยละ 58.47 เคยเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาก่อน และร้อยละ 81.31 เคยเรียนรู้มาจากสถานศึกษาและพบว่า อาจารย์มีความรู้ในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับปานกลาง นักศึกษามีความรู้ในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาก่อนข้างต่ำกว่าอาจารย์ร้อยละ 81.91 นักศึกษาร้อยละ 77.05 มีความเห็น

ว่า วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษามีประโยชน์มากต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นร้อยละ 54.25 เช่นกันว่าการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) นั้นมีความจำเป็นปานกลาง อาจารย์และนักศึกษาร้อยละ 44.68 และ 34.97 มีความเห็นว่าการเรียนการสอนในวิทยาลัยพลศึกษายังไม่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเลย ดังนั้น อาจารย์ร้อยละ 52.13 จึงเห็นด้วยอย่างมากที่จะจัดให้วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชาบังคับพื้นฐานที่ทุกคนต้องเรียนในขณะที่ที่นักศึกษา ร้อยละ 42.08 เห็นด้วยปานกลางแต่ถ้าไม่สามารถที่จะจัดให้วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นวิชาบังคับพื้นฐานได้ อาจารย์ร้อยละ 31.82 มีความเห็นว่าควรจัดให้มีการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาสอดแทรกในวิชาอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน ในขณะที่ที่นักศึกษาร้อยละ 33.33 มีความเห็นว่าควรจัดให้มีการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาสอดแทรกในวิชาสุขศึกษาจึงจะเหมาะสมที่สุด

วรรณิภา สุกรีพงษ์ (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมสำหรับครูมัธยมศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับครูผู้สอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม ในระดับมัธยมศึกษา การเตรียมการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อม โดยได้สำรวจข้อมูลโดยตรงจากครูผู้สอนวิชาสิ่งแวดล้อม ในระดับมัธยมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2525 ทุกภูมิภาคของประเทศจำนวน 254 ราย ผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และหลักการทางด้านสิ่งแวดล้อม กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างทักษะทางด้านจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้เกิดความตระหนัก และเจตคติที่ดีต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ ในการเรียนการสอนวิชาทางสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

นวลศรี รัตนสุวรรณ (2528) ได้ศึกษา "เจตคติของครูวิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่น ที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบเจตคติของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่น ที่มีต่อการใช้มาตรการ

ทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ครู วิทยาศาสตร์ จำนวน 130 คน และครูสาขาอื่น จำนวน 276 คน ผลการวิจัยพบว่า ครู วิทยาศาสตร์ และครูสาขาอื่นมีเจตคติเชิงนิมาน ต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และเจตคติของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่นที่มีต่อการใช้มาตรการ ดังกล่าว ไม่แตกต่างกันในด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แตกต่างกันในด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ในด้านการควบคุมปริมาณประชากร และ ในด้านการปรับปรุงคุณภาพประชากรไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านการทำให้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วันพร พลาวัลย์ (2528) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักของครูมัธยมศึกษาในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก" ผลการวิจัยพบว่า ครูมัธยมศึกษาในพื้นที่ดังกล่าว มีความรู้เรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการพัฒนา ชายฝั่งทะเลตะวันออก ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 18 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หรือร้อยละ 61.33 ของคะแนนเต็ม และพบว่าครูมัธยมศึกษาชายมีความรู้มากกว่าครู มัธยมศึกษาหญิง ครูมัธยมศึกษาที่จบการศึกษาและสอนอยู่ในหมวดวิชาทางด้านภาษา มีความรู้ แตกต่างกับครูมัธยมศึกษาที่จบการศึกษาและสอนอยู่ในหมวดวิชาทางด้านสังคม จิตวิทยา คหกรรม เกษตรกรรม และสาขาข้างต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับตัวแปรด้าน อายุ วุฒิทางการศึกษา และจำนวนปีที่สอน ไม่มีผลกระทบต่อคะแนนความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ครูมัธยมศึกษาที่มีความตระหนักค่อนข้างสูงต่อปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีคะแนนเฉลี่ย 23 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หรือร้อยละ 77.03 ของคะแนน เต็ม ครูมัธยมศึกษาชายมีความตระหนักสูงกว่าครูมัธยมศึกษาหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ที่สอนไม่มีความแตกต่างในคะแนนความตระหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิตยา ropicเงิน (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูในการเผยแพร่ ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แก่ประชาชนของครูในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี"

ผลการวิจัยพบว่า การเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ประชาชนของครูไม่แตกต่างกัน ตามตัวแปรกลุ่มวิชาสอน จำนวนปีที่สอน การเปิดรับสื่อมวลชน การเปิดรับสื่อบุคคลความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการเผยแพร่ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธานี เกสทอง (2531) ได้ศึกษาค่านิยมเรื่อง "การใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์" ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศึกษาตามตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มประสบการณ์ที่สอนการได้รับการอบรม เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นตามครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 378 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีเพศต่างกันมีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน และครูที่สอนกลุ่มประสบการณ์ต่างกัน มีค่านิยมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พิบูล คารอด (2531) ศึกษาค่านิยมเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ของครูประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี โดยศึกษาตามตัวแปรด้านระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ประสบการณ์การรับข่าวสารป่าชายเลน ระดับการศึกษาสูงสุด และสาขาวิชาที่จบการศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมกับความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นตามครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี ที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีพื้นที่ป่าชายเลน จำนวน 281 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ครูที่จบการศึกษาสาขาวิชาต่างกัน มีค่านิยมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมชาย อัมพันทอง (2532) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย" ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในประเทศไทย อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค จำนวนปีในการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเจตคติต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมใน ทิศทางบวกและระดับเจตคติไม่ขึ้นอยู่กับเพศ และภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา จำนวนปีในการดำรงตำแหน่ง และการได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรวิพรรณ ประสานพันธ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้ เจตคติ และ พฤติกรรมของครูตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของไทย" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของครูตำรวจตระเวนชายแดนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ในประเทศไทย ตามตัวแปรพื้นที่ปฏิบัติงาน อายุการดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษา และการได้รับ ข้อมูลข่าวสาร ทางด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นครูตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 264 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูตำรวจตระเวนชายแดนมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ใน ระดับปานกลาง มีพฤติกรรมในทิศทางที่ต้องการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันตามตัวแปรที่ศึกษาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้กับเจตคติ และเจตคติกับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันใน ทิศทางที่แปรผันตามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนความรู้กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยของครูตำรวจตระเวนชายแดนมีความสัมพันธ์กันน้อย

โยธิน สุริพงษ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูในการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10 และ 11" โดยมี วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา รวมทั้ง บัณฑิตที่มีผลต่อบทบาทของครูในการจัดการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคใน การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 157 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 9, 10, 11 จำนวน 373 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของครูทางด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า วิธีการสอนส่วนใหญ่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การอภิปราย และการให้นักเรียนศึกษาแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงาน การปฏิบัติงานที่ครูส่วนใหญ่ทำเป็นประจำมากที่สุด คือ การให้นักเรียนคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน และให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

2. บทบาทของครูด้านอุปกรณ์ประกอบการสอน พบว่า ครูใช้อุปกรณ์นาน ๆ ครั้ง และอุปกรณ์ที่ครูใช้ประกอบการสอนประจำ คือ รูปภาพต่าง ๆ

3. บทบาทของครูทางด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติและในกรณีที่ปฏิบัติจะมีการจัดบอร์ด และป้ายนิเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

วันทนา ฐเสถียร (2533) ได้ศึกษาเรื่อง "ความทันสมัย และการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความทันสมัย และการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย ตามตัวแปรอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอน กลุ่มวิชาที่สอน การอบรมหรือสัมมนา เกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา มีความทันสมัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังพบว่า ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษามีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยในระดับปานกลาง ครูที่มีระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน การอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาต่างกัน จะมีการสอนสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่แตกต่างกันทางด้านอายุ และหมวดวิชาที่มีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความทันสมัยกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัย พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สารจรณ์ มีน้อย (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "มรณทัศน์สิ่งแวดลอมศึกษาของครู สังกศคมศึกษาระดับมัธยมศคมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศคมศึกษา และ เปรียบเทียบมรณทัศน์สิ่งแวดลอม ศคมศึกษาของครูสังกศคมศึกษา ในระดับมัธยมศคมศึกษา ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ครูสังกศคมศึกษามี ประสบการณ์การสอนต่างกัน และครูสังกศคมศึกษาที่มีพื้นฐานการศคมศึกษาวิชาสิ่งแวดลอมศคมศึกษาแตกต่างกัน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามมรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษา ของครูสังกศคมศึกษาระดับมัธยมศคมศึกษา 1 ชุด เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 60 ข้อ นำไปใช้กับตัวอย่างประชากร 481 คน ซึ่งเป็นครูสังกศคม ศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลาง 23 โรงเรียน ส่วนภูมิภาค 29 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ครู สังกศคมศึกษาระดับมัธยมศคมศึกษาส่วนใหญ่ มีมรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษายานกลาง และการเปรียบเทียบ มรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษาของครูสังกศคมศึกษาระดับมัธยมศคมศึกษา พบว่ามรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษาของ ครูที่ทำการสอนในส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค โดยส่วนรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษาของครูสังกศคมศึกษา ที่มีประสบการณ์การสอนแตกต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 มรณทัศน์สิ่งแวดลอมศคมศึกษาของครูสังกศคมศึกษา ที่มี พื้นฐานการศคมศึกษาวิชาสิ่งแวดลอมศคมศึกษาแตกต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่ง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

พรณเรศ ไชยยา (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "บทบาทของครูที่มีต่อการส่งเสริม การอนุรักษ์สิ่งแวดลอมในโรงเรียนมัธยมศคมศึกษาตอนต้น จังหวัดพิจิตร" โดยมีวัตถุประสงค์ของการ วิจัย เพื่อศคมศึกษาเปรียบเทียบบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม ของครูสองกลุ่ม และ ศคมศึกษานิเทศศาสตร์ในการปฏิบัติภารกิจส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม กลุ่มตัวอย่างที่ศคมศึกษาเป็น อาจารย์ที่สอนเนื้อหาสิ่งแวดลอม และอาจารย์ที่สอนเนื้อหาที่ไม่ใช่สิ่งแวดลอม จำนวน 210 คน วิธีการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม ผลการศคมศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้ปฏิบัติบทบาท การส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมอยู่ในระดับน้อย แต่มีการปฏิบัติบทบาทด้านการอบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยกันรักษาส่งแวดลอมมากที่สุด ส่วนการปฏิบัติตามบทบาทการเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม และบทบาทด้านการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์ สิ่งแวดลอมปฏิบัติน้อย ผลการศคมศึกษาเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มอาจารย์ 2 กลุ่ม มีบทบาทแตกต่างกัน ในด้านการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับ .05 ส่วนบทบาทด้านการอบรมชี้แนะ และบทบาทด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันและพบว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีบทบาทการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน เพศกับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันมีบทบาทด้านการอบรมชี้แนะแก่นักเรียนในการช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมต่างกัน ในการศึกษาพบว่า ปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดข่าวสาร ข้อมูลและเอกสาร และอาจารย์ไม่มีเวลาว่างในการจัดกิจกรรม

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องงานต่างประเทศ

เบเกอร์ (Baker, 1979) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สิ่งแวดล้อมศึกษา : นวัตกรรม การศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรระดับอุดมศึกษา" (Environmental Education : A Multi-National Study of Curriculum Innovation in Higher Education) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนศึกษาถึงทัศนคติของครูที่มีต่อมรณทัศน์ การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำการ สุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับ 7 จำนวน 676 คน และครูที่สอนระดับ 7 จำนวน 104 คน จาก โรงเรียนทั้งหมด 9 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนอยู่ในชนบท 3 โรงเรียน ในชานเมือง 3 โรงเรียน และโรงเรียนในเมือง 3 โรงเรียน ซึ่งอยู่ในรัฐนิวยอร์ก เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ใช้แบบสำรวจความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และแบบ ตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ส่วนเครื่องมือที่ใช้ รวบรวม และเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของครูเกี่ยวกับภูมิหลัง เพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน วิชาที่สอน การฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา การเข้าร่วมโปรแกรม การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และวิธีสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีขนาดของครอบครัวต่างกัน แหล่งที่อยู่อาศัยและเพศต่างกัน มีทัศนคติและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีอายุ หรือการปรับตัวกับลักษณะของประชากรที่ต่างก็มีความรู้ต่อสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน

2. ครูมีทัศนคติต่อวิธีสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 โดยที่ครูร้อยละ 60 มีความเข้าใจเกี่ยวกับมรณทัศน์ ส่วนการร่วมมือปฏิบัติกร และการเข้าร่วมโปรแกรมการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ระดับต่ำมาก

ฮิวส์ (Hughes, 1979) ได้ทำการวิจัย "เรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการทำให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดจุดประสงค์กับครูเป็นผู้กำหนด ในโครงการเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม" (A Comparison of the Relative Effectiveness of a Student Directed Versus and Teacher-Directed Program of High School Environmental Science in Changing Student Attitude toward the Environment) ของนักเรียนมัธยมศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยศึกษาประสิทธิภาพของการสอนสิ่งแวดล้อม 2 วิธีคือ วิธีที่ 1 มีครูเป็นผู้แนะนำ โดยบอกจุดประสงค์ วิธีการ ตารา และครูเป็นผู้ประเมินวิธีที่ 2 นักเรียนเป็นผู้เลือกจุดประสงค์เอง โดยพิจารณาจากหลักสูตรชีววิทยาของ บี เอส ซี เอส และเป็นผู้ประเมินเอง ทำการทดสอบกับนักเรียน 55 คน ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในฟิลาเดลเฟีย ผลปรากฏว่าทั้งสองกลุ่มมีความรู้ และเจตคติที่แตกต่างกันที่ระดับ .02 (2-tailed test) ซึ่งกลุ่มที่มีครูเป็นผู้แนะนำจะมีความรู้และเจตคติที่ดีกว่ากลุ่มที่นักเรียนเป็นผู้เลือกจุดประสงค์เอง โดยพิจารณาจากหลักสูตร

ยูเมโล (Umelo, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ที่สอนวิทยาศาสตร์ และไม่ได้สอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไนจีเรีย" (A Survey of Environmental Perceptions and Knowledge of Environmental Issues Possessed by Science and Non-Science Educator in Nigeria) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้การรวบรวมข้อมูลจากนักการศึกษาวิทยาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ 21 คน อาจารย์วิทยาศาสตร์ 30 คน อาจารย์ที่ไม่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์อีก 45 คน โดยใช้แบบสอบถามของ แมน วิทนียู (Mann Whitney U-test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับความรับรู้ในเรื่องดังกล่าว ของนักการศึกษา วิทยาศาสตร์และอาจารย์วิทยาศาสตร์ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. การรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมกับความรับรู้ในเรื่องดังกล่าว ของอาจารย์สาขาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. นักการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และครูวิทยาศาสตร์มีการรับรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
4. อาจารย์วิทยาศาสตร์และอาจารย์สาขาอื่น ๆ มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ดซิเวก (Dziubek, 1985) ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ศึกษาในรัฐเพนซิลวาเนีย" (Teacher' Opinions of Environmental Education in Pennsylvania) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพของสิ่งแวดล้อมศึกษาในเพนซิลวาเนีย โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อระดับความเข้าใจใน ปีการศึกษา 1983 - 1984 เกี่ยวกับความเชื่อของครูการเตรียมตัวก่อนการสอน การถูกบังคับให้สอนตามโปรแกรมความรู้ของครู วิธีการสอนและโอกาสการฝึกทักษะของโปรแกรมสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน และทำให้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎของกรมสิ่งแวดล้อม การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสำรวจโดยส่งแบบสอบถามไปยังครูในรัฐเพนซิลวาเนีย จำนวน 1,059 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละการแจกแจงความถี่ และไควสแคว ผลการวิจัยพบว่าครูไม่เห็นความจำเป็นในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลโปรแกรมการอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่ครูก่อนสอนยังไม่พร้อม และยังไม่เพียงพอ ครูส่วนมากยังไม่ทราบเป้าหมายของคุณภาพของสิ่งแวดล้อมศึกษาในรัฐเพนซิลวาเนีย ในขณะที่ผู้บริหารมีความเห็นเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

แกน (Gan, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สิ่งแวดล้อมศึกษาในมาเลเซีย : ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาโปรแกรมการสอนวิทยาศาสตร์" (Environmental Education in Malaysia : Curriculum Guidelines for Preservice Science

Teacher Education Programs) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาในโปรแกรม การฝึกอบรมครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในประเทศมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่า ครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษายังไม่มีความพร้อมที่จะสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งจากข้อมูลในเอกสารที่เกี่ยวข้องใน อีริค (ERIC 1975-1986) กล่าวว่า

1. นักการศึกษาที่มีความเห็นว่าการจะมีการเน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา และครูวิทยาศาสตร์ควรมีบทบาทสำคัญ ในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

2. นักการศึกษาที่มีความเห็นว่าการอบรม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ก่อนจะสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

3. ความพยายามที่จะจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับครูวิทยาศาสตร์ก่อนทำการสอนนั้น ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะขาดการประเมินผลระยะยาว

4. นักการศึกษาส่วนมากแนะนำให้ใช้วิธีการ ในการจัดโปรแกรมให้การศึกษอบรมครูวิทยาศาสตร์ในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือจัดในระหว่างสถาบันการศึกษาด้วยกัน

สำหรับแนวทางของหลักสูตรได้เสนอคำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาของสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งครูวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีสิ่งเหล่านี้ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์พื้นฐานของสิ่งแวดล้อมศึกษาตลอดจนผลและปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. ทักษะในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และวิธีสอนให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

3. เจตคติต่อสิ่งแวดล้อม

เอดาลิน (Edalin, 1990) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามความคาดหวังของอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยในเนบราสก้า" (Attitudes and Teaching Perception Related to Environmental Concerns of Prospective Middle/High School Teachers in Colleges and Universities of East Tennessee) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ และการสอน

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาหรือการแก้ปัญหาในกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์จำนวน 347 คน จากวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในเม็กซิโกจำนวน 16 แห่ง โดยการใช้แบบสอบถามส่งไปรษณีย์ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 279 ฉบับ คิดเป็น 80.4 เปอร์เซ็นต์ ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์มีความคิดเห็นและทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูง โดยมีความตระหนักความสนใจและความกังวลใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องของคุณภาพน้ำ อากาศ การรับรู้ในเรื่องความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม อาจารย์มีความรู้เรื่องการแก้ไขปัญหามลพิษน้อย โดยเฉพาะในหัวข้อ การเพิ่มของประชากร การจัดการของเสีย ข้อค้นพบจากการวิจัยสามารถนำไปจัดทำเป็นนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมการผลิตอาจารย์ในอนาคต

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศพบว่า เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับบทบาท ทัศนคติ ความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ ความคิดเห็น ความตระหนักและความต้องการในการฝึกอบรมในกลุ่มของครูที่มีต่อเรื่องสิ่งแวดล้อม พบว่า ครูมีคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ด้านปริมาณและเนื้อหาของสิ่งแวดล้อมไม่ควรลดลงกว่านี้ แต่ควรเพิ่มให้มากขึ้น ควรจัดให้มีการอบรมวิธีการสอนสิ่งแวดล้อม การสอนสิ่งแวดล้อมมีปัญหา เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสาร และการจัดกิจกรรมน้อย ครูปฏิบัติหน้าที่ในการส่งเสริม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมน้อยแต่อบรมชี้แนะมาก อาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา เห็นความสำคัญและประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมมาก สมควรจัดไว้ในหลักสูตรปานกลาง

งานวิจัยในต่างประเทศ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นของครู และนักการศึกษาในเรื่องสิ่งแวดล้อม พบว่า อาจารย์มีความคิดเห็นและทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูง โดยเฉพาะมีความตระหนักและกังวลใจในเรื่องของคุณภาพน้ำ อากาศ และอาจารย์มีความรู้ในเรื่องการแก้ไขปัญหามลพิษน้อยอาจารย์แต่ละสาขาวิชามีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ครูไม่เห็นความจำเป็นในการสอนสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารเห็นด้วยกับการสอนสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรสอนเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาล

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของอาจารย์ ในวิทยาลัยพลศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศ มีการศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเพียงเรื่องเดียว ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่า จำเป็นและสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยทัศนคติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์วิทยาลัยพลศึกษาในประเทศไทยทั้ง 17 แห่ง เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปปรับปรุงกระบวนการพัฒนา และปลูกฝังทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของอาจารย์ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ในอันที่จะเกิดผลดีต่อประเทศชาติสืบต่อไป