ปัญหาสิ่งแวดล้อมกับแนวคิดเชิงจิตวิทยา

Environmental Problems and Psychological Concepts

ชัชวาล เทียมถนอม

Chatchawarn Tiemtanom

บทคัดย่อ

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นบนโลกนับได้ว่าเข้าใกล้จุดวิกฤตมากขึ้น สาเหตุของปัญหามีต้นกำเนิดที่หลากหลาย แต่สาเหตุที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นผลมาจากกิจกรรมที่มนุษย์กระทำ หรือจากพฤติกรรมของมนุษย์ อันตรายหรือผลลัพธ์อันเกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม บางสิ่งสามารถที่จะฟื้นฟูให้กลับคืนได้ ในขณะที่อันตรายบางสิ่งไม่สามารถฟื้นคืนได้ และยังก่อให้เกิดการสูญเสียหรือเผชิญความทุกข์อีกด้วย ปัญหาสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์กับปัญหามลพิษและการเกิดความร่อยหรอของทรัพยากร ดังนั้น ศาสตร์ต่าง ๆ จึงพยายามที่จะเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา จิตวิทยานับเป็นศาสตร์หนึ่งที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านแนวคิดทางจิตวิทยาโดยใช้หลักเชิงพฤติกรรมในสาขาทางจิตวิทยาที่เรียกว่าจิตวิทยาสภาวะแวดล้อม และวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่มนุษย์ละเลยปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางในการรักษาสภาวะแวดล้อมโดยใช้กลวิธีทางจิตวิทยา

Abstract

At present, environmental problems across the globe have increasingly been critical. Though the problems stem from multiple causes, the most important one seems to come from human activities

or human behaviors. Some environmental dangers or consequences may be remedied, but some may not, thus bringing about great losses and sufferings. Environmental problems are related to pollutions and resource depletion. Many schools of thought are trying to find solutions to these problems. Psychology is one of the many disciplines that are concerned with environment problems. This article aims at studying environmental issues through psychological concepts using the behavioral-based approach which is the focus of environmental psychology. An analysis of the causes of man's disregard of environment and psychological strategies in environment preservation will also be presented.

ปัญหาสิ่งแวดล้อม: สภาพการณ์และสาเหตุ

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ โดยพบว่าในหลายประเทศให้ความสนใจ และมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการรวมกลุ่มรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับองค์กรภายในประเทศและระหว่างประเทศในทุกมุมโลก ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากสภาวะแวดล้อมของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ดังจะเห็นได้จาก วิกฤตสภาวะโลกร้อน ปัญหาน้ำท่วม แผ่นดินไหว หรือภัยสึนามิ ที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยและอินโดนีเซีย เมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ทำให้มนุษย์รับผลกระทบโดยตรง จากสภาวะภัยพิบัติที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น และคร่าชีวิตมนุษย์นับหมื่นนับแสนคน รวมทั้งทำลายทรัพย์สมบัติต่าง ๆ ที่เป็นสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ อันสามารถพบเห็นได้บ่อยครั้งขึ้น ผ่านสื่อต่าง ๆ และในสถานการณ์จริง โดยมีแนวโน้มว่า ไม่สามารถจะหยุดยั้งได้ นอกจากปัญหาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) แล้วปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Built Environment) อันเกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์โดยตรงก็ทวีความรุนแรงขึ้น และสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมให้โลก และสังคมอย่างมากเช่นกัน อาทิ การสร้างอาวุธสงครามนิวเคลียร์ ที่บางประเทศจัดสรรงบประมาณการค้นคว้าและพัฒนาอย่างเด่นชัด หรือในบางประเทศก็ดำเนินการเป็นกิจการลับ การเกิดวินาศกรรม ณ ตึกเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ การใช้สารเคมีในระบบอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม การใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุกรรม (GMO) เป็นต้น

สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้กลับมาส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ และเชื่อมโยงกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวโลก ที่ทำให้เกิดความทรุดโทรมลงอย่างต่อเนื่องได้เช่นกัน

ถ้าเราตั้งคำถามว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นได้อย่างไร และเราสามารถจัดประเภทของปัญหาสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่ ในทางวิชาการทั่ว ๆ ไปในหลายศาสตร์ได้จำแนกสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้หลายประการอันพอสรุปได้คือ (เอนก สิทธิประศาสตร์, 2523 และบุญมา พงษ์โหมด, 2541 อ้างถึงใน พรพรรณ โมกระหงษ์, 2544: 17)

1) การเพิ่มจำนวนประชากร (Population Growth) ภาพรวมของโลกมีการเพิ่มจำนวนประชากรในอัตราทวีคูณ (Exponential Growth) โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งการเพิ่มจำนวนประชากร ย่อมส่งผลต่อความต้องการการบริโภคของมนุษย์ที่มากขึ้น ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วกลับมีปัญหาของการลดลงของอัตราการเกิด ทำให้จำนวนประชากรไม่เพิ่มขึ้นแต่การเติบโตของกระแสบริโภคกลับเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีแนวโน้มจะลดลง การตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ทั้งในส่วนประเทศกำลังพัฒนาและพัฒนาแล้วจึงสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่งผลต่อการเพิ่มการใช้ทรัพยากร กอปรกับเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นมีการขยายตัวเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาตามระบบทุนนิยม ซึ่งหากมีระบบจัดการที่ไม่เหมาะสมแล้ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็เกิดขึ้นได้มากเช่นกัน

2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Economic Growth and Technology Progression) การพัฒนาทางเศรษฐกิจตามแนวทุนนิยมทำให้มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น อัตราการบริโภคต่อหัว (Per Capita Consumption) ก็สูงขึ้นด้วย (ดังจะเห็นได้ชัดจากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศจีนในปัจจุบัน) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มากขึ้น ย่อมสะท้อนสังคมที่ต้องการบริโภคความทันสมัย สะดวกสบาย รวดเร็ว อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เช่นกัน

3) การขยายตัวของเมืองและการเคลื่อนย้ายแรงงานในระบบอุตสาหกรรม (Urbanization and Labor Movement) การขยายตัวของเมือง

จากระบบการพัฒนาอุตสาหกรรม ย่อมส่งผลต่อการผลักดันการเคลื่อนย้ายแรงงานและผลที่ตามมาคือการเกิดภาวะความแออัดทั้งทางกายภาพ และสังคม การก่อมลพิษ และความเสื่อมโทรมในด้านต่าง ๆ

4) การขาดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการใช้ทรัพยากรและมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม (Lack of Knowledge Awareness and Policy in Environmental Management) การที่มนุษย์ใช้ทรัพยากรโดยขาดความรู้และไม่คำนึงถึงคุณค่า ผลกระทบที่ตามมาคือการขาดแคลนทรัพยากร การเพิ่มของปริมาณขยะหรือมลพิษจากการใช้โดยขาดมาตรการจัดการที่วางแผนไว้ล่วงหน้า ย่อมส่งผลต่อการมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากสาเหตุดังกล่าวสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะด้วยกัน (กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2541 และ ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์, 2534 อ้างถึงใน สมพงษ์ กระต่ายทอง, 2545: 20) คือ

1) ภาวะมลพิษ (Pollution) เป็นสภาพที่มีมวลสารแปลกปลอมเจือปนอยู่ในสภาพแวดล้อม ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ และโครงสร้างของระบบนิเวศ ได้แก่ มลพิษทั้งอากาศ เสียง สารพิษตกค้าง และขยะมูลฝอย

2) ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติในรูปของการร่อยหรอหรือหมดไป (Resource Depletion) เป็นการลดจำนวนลงของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ หรือการหมดสภาพที่จะก่อประโยชน์แก่มนุษย์และระบบนิเวศ

จะเห็นได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมมิได้อยู่ไกลตัวเราเลย กลับปรากฏอยู่รอบ ๆ ตัวเรา แท้ที่จริงปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ ถูกเร่งให้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมมนุษย์ที่กระทำต่อสภาพแวดล้อม ด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นกระแสของการพัฒนา เพื่อสร้างฐานอำนาจ เพื่อการแข่งขันหรือกระทั่งการเอาเปรียบกันเองในมนุษย์ทั้งระดับบุคคล สังคม ประเทศ ก็ตาม การที่เราจะต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งที่เราต้องเตรียมพร้อมและชะลอการเกิดให้ได้มากที่สุด

จากบทบาทของศาสตร์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม นับว่ามีอยู่หลายศาสตร์ด้วยกันทั้งทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ จิตวิทยาเป็น

ศาสตร์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์โดยตรง ความสนใจในศาสตร์และร่วมรับผลของสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร มีแนวทางอธิบายทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาด้านใดได้บ้าง ผู้เขียนจะได้เสนอในลำดับต่อไป

จิตวิทยา: สาขาด้านสิ่งแวดล้อมและการมองปัญหาสิ่งแวดล้อม

แขนง/สาขา (Division/Branch or field) ในทางจิตวิทยาได้ขยายออกไปอย่างกว้างขวางจากการจัดลำดับการเติบโตของแขนงทางจิตวิทยาโดยสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (APA.) พบว่าในปัจจุบันมีถึง 56 แขนง เนื่องจากจิตวิทยามีประเด็นสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ที่หลากหลาย และสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับอาชีพต่าง ๆ ได้ สำหรับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมนับเป็นศาสตร์ในลำดับที่ 34 มีชื่อว่า จิตวิทยาประชากรและสิ่งแวดล้อม (Population and Environmental Psychology) มีประเด็นหลักแบ่งเป็น 2 สาขา คือ

1) จิตวิทยาประชากร (Population Psychology) ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของพฤติกรรมมนุษย์ด้านประชากรอันเกี่ยวข้องกับภาวะความหนาแน่น การเพิ่มจำนวนประชากร มนุษย์กับธรรมชาติและการใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดอันตราย ภาวะโรคเอดส์ และการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เป็นต้น

2) จิตวิทยาสภาวะแวดล้อม (Environmental Psychology) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทั้งสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Built Environment) โดยนำหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การรู้คิด การตอบสนองของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม การปรับพฤติกรรมและหลักการออกแบบมาใช้ รวมทั้งนำศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาเชิงสหวิทยาการเพื่อประโยชน์ในทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้

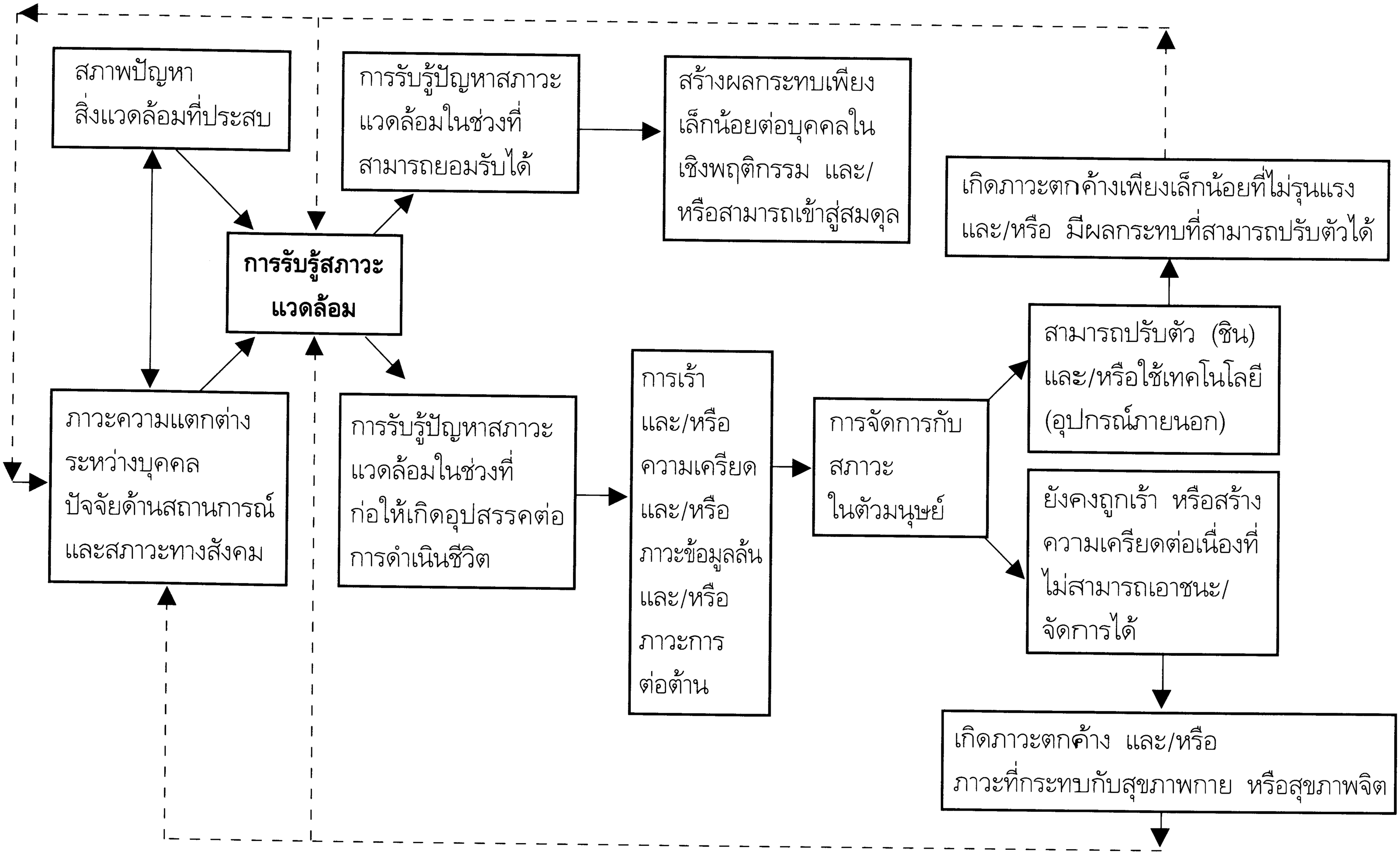
สำหรับการพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อม ของสาขาจิตวิทยาสภาวะแวดล้อมนั้นสืบเนื่องจากเป็นศาสตร์ที่สนใจศึกษาพฤติกรรม และให้ความสำคัญต่อพื้นฐานแนวคิดของปัจจัยด้านการรับรู้ และการรู้คิด จึงทำให้มุ่งที่จะมองปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่สัมพันธ์กับภาวะตัวกระตุ้น และการตอบสนอง

(Stimulator or stressor and response) อันได้แก่ ตัวกระตุ้นทางทัศนียภาพ มลพิษทางเสียง ปัญหาภูมิอากาศ และอุณหภูมิ รวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับพื้นที่ อาทิ ปัญหาความแออัด ที่เว้นว่างส่วนบุคคล และปัญหาของเมือง เป็นต้น โดยศึกษาถึงผลกระทบ การตอบสนองด้านร่างกาย ทั้งทางสุขภาพกาย และสุขภาพจิต รวมถึงพฤติกรรมทางสังคม

จะเห็นได้ว่า การมองปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้เขียนได้อ้างอิงการจำแนกประเภทไว้ในส่วนแรก มิได้แตกต่างจากแนวทางการจัดประเภทปัญหาสิ่งแวดล้อมในแนวทางของจิตวิทยามากนัก เพียงแต่ประเด็นความสำคัญในทางจิตวิทยา คือ การพิจารณา การนิยามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงภาวะภายในของมนุษย์ในการแสดงพฤติกรรมออกไปว่ามีปัจจัยอิทธิพล หรือแรงจูงใจใด ที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมนั้น (Context of behavior) และผลลัพธ์จากการกระทำพฤติกรรมนั้น (Consequence of behavior) ก่อให้เกิดสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาในลักษณะใดโดยอิงทฤษฎีทางจิตวิทยา ซึ่งสามารถสรุปได้ในภาพรวม (ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 1)

ประการสำคัญอีกประการหนึ่งในการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อม จิตวิทยาสภาวะแวดล้อมในระยะ 15 ปีที่ผ่านมา พบว่าความสำคัญในเชิงพฤติกรรมทางสังคมและความเกี่ยวเนื่องทางธรรมชาติ รวมทั้งความตื่นตัวจากความเคลื่อนไหวขององค์กรระหว่างประเทศ (UN, UNESCO, WHO, FAO) ได้ให้ความสำคัญการเปลี่ยนแปลงของโลก และปัญหามลพิษมากขึ้น จึงทำให้ส่วนหนึ่งของความสนใจในการศึกษาของจิตวิทยาสภาวะแวดล้อมในช่วง 15 ปีหลังเริ่มมีประเด็นของกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ที่คำนึงถึงแนวคิดในเชิงนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกิดการศึกษาย่อยลงไปในกลุ่มเฉพาะอีก อาทิ จิตวิทยาสีเขียว (Green Psychology) จิตวิทยาธรรมชาติ (Natural Psychology) นิเวศจิตวิทยา (Eco-Psychology) และจิตวิทยาการพัฒนาที่ยั่งยืน (Psychology of Sustainability) อันส่งผลให้การนิยามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต้องเชื่อมโยงถึงพฤติกรรมเชิงนิเวศ (Ecological Behaviors) ทั้งในส่วนการดำรงชีวิตประจำวัน ระดับอาณาบริเวณและระดับโลก (Stern, 2000)

แผนภาพที่ 1 แสดงการประยุกต์รูปแบบของทฤษฎีจิตวิทยาสภาวะแวดล้อม กับ ปัญหาสิ่งแวดล้อม



ปัญหาสิ่งแวดล้อม: ความสำคัญที่ขาดความใส่ใจ กับการอธิบายเชิงทฤษฎี

ในเชิงทฤษฎีของจิตวิทยาสภาวะแวดล้อม (Bell, Greene, Fisher, and Baum, 2001) ได้นำเอาแนวคิดทางจิตวิทยาในหลายสาขาเข้ามาสะท้อนสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ แนวคิดเกี่ยวกับความเครียดสภาวะแวดล้อม (Environmental Stress Approach) ได้ระบุถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ตามประเภทของภาวะตัวกระตุ้น (Stressors) คือประเภทแรกเป็นกรณีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยพิบัติ (Cataclysmic Events) ซึ่งนับเป็นภัยที่รุนแรงเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก การเกิดขึ้นแต่ละครั้งกินระยะเวลาสั้น ๆ แต่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ยาวนาน เช่น ภัยสึนามิ พายุทอร์นาโด ภัยจากน้ำท่วม ภาวะสงคราม การเกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรง ภัยระเบิดนิวเคลียร์ หรือภัยจากการก่อการร้าย สภาวะเช่นนี้ถือเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นความสนใจของมนุษย์ได้อย่างรวดเร็ว จำนวนมากมายก่อให้เกิดความตระหนก กลัว และสร้างความเสียหายได้มาก บุคคลที่ได้รับภัยพิบัติมักจะได้รับผลที่รุนแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจ อาจทำให้เสียชีวิต ทุพพลภาพ หรือในทางภาวะทางจิต อาจทำให้เกิดโรคทางจิตประสาทได้ ตั้งแต่ระดับเกิดความวิตกกังวล (Anxiety) ถึงระดับรุนแรงหรือกลายเป็นสภาวะเรื้อรังที่เรียกว่า PTSD (Post-traumatic Stress Disorder) ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ยังไม่นับรวมถึงภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องในส่วนของครอบครัว เครือญาติ และบุคคลอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้ที่ได้รับภาวะภัยพิบัติ การสูญเสียแต่ละครั้งนับว่ามีมูลค่าในทางเศรษฐกิจสังคมอย่างมาก แต่สภาวะเช่นนี้ ถ้าวิเคราะห์ลงไปมักจะเป็นปัญหาที่ค่อย ๆ ก่อตัวมาจากการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมหรือตัวกระตุ้นอีกประเภทหนึ่ง คือ ตัวกระตุ้นผิวพื้น หรือตัวกระตุ้นซ่อนเร้น (Background or Ambient Stressors) ที่เป็นตัวกระตุ้นสำคัญในการอธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นตัวกระตุ้นที่ค่อย ๆ ก่อตัวเกิดขึ้นทีละเล็กละน้อย สมทบ ต่อเนื่อง และคืบคลานจนเราไม่สังเกตผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น เปรียบเสมือนการสั่งสมเชื้อโรคในร่างกายไปเรื่อย ๆ จนเมื่อเกินขีดระดับของความต้านทานหรืออดทนของบุคคลหรือมีจำนวนการก่อตัวมากขึ้น จึงส่งผลร้ายต่อมนุษย์กลายเป็นภาวะ

ภัยพิบัติดังกล่าวข้างต้นได้ ตัวกระตุ้นที่ซ่อนเร้นนี้ คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นมลภาวะต่าง ๆ ที่พบได้ทั่วไปและมีจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นอากาศเป็นพิษ น้ำเสีย การใช้สารเคมีทีละเล็กทีละน้อย ตัวกระตุ้นชนิดนี้มนุษย์สามารถเกิดการปรับตัว หรือชินกับสภาวะแวดล้อมนั้นได้ จำเป็นต้องใช้ความแรงของตัวกระตุ้น (Intensity) มากขึ้นเรื่อย ๆ จึงจะสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงได้ ตัวกระตุ้นซ่อนเร้นนี้เองนับเป็นตัวกระตุ้นที่ส่งผลในเชิงทำให้เกิดการขาดความใส่ใจในสิ่งแวดล้อมได้อย่างมาก ในการเกิดสภาวะโลกร้อนที่เราต้องเผชิญกันอยู่ขณะนี้ ก็เป็นผลมาจากการขาดความใส่ใจต่อภาวะการสะสมของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้พลังงานของมนุษย์ จนถึงระดับหนึ่งการสะท้อนผลกระทบจึงปรากฏให้เห็น หรือในเชิงทฤษฎีการปรับตัวสภาวะแวดล้อม (Environmental Adaptation Level Theory) ที่สะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จากการที่มนุษย์มักใช้วิธีการปรับตัวกระตุ้นโดยการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมใหม่ (Adjustment) จากการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ในการทำให้มนุษย์เกิดความสะดวกสบาย อาทิ การแก้ไขการเกิดอากาศร้อนโดยใช้เครื่องปรับอากาศ การเร่งผลผลิตโดยใช้สารเคมี เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงตัวกระตุ้นเหล่านี้ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ ส่งผลต่อการขาดสมดุล และความต้องการการตอบสนองอย่างไม่สิ้นสุด เพราะเมื่อมนุษย์รู้สึกสะดวกสบายในการใช้เครื่องปรับอากาศหรือใช้สารเคมีที่หาซื้อได้ง่าย ก็จะเกิดพฤติกรรมความเคยชิน และแสวงหามาซึ่งการเปลี่ยนแปลงตัวกระตุ้นนี้ การแพร่ขยายความต้องการที่ไม่ได้รับการควบคุมให้เหมาะสมในเบื้องต้น โดยอาจรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือเห็นว่าไม่ก่อผลในระยะแรกเมื่ออุปกรณ์เหล่านี้มีจำนวนสูงขึ้น ก็เป็นการยากต่อการจัดการได้ นับเป็นการก่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นโดยขาดความใส่ใจได้เช่นกัน และอีกทฤษฎีหนึ่งของจิตวิทยา สภาวะแวดล้อม คือ ทฤษฎีบรรจุข้อมูลสภาวะแวดล้อม (Environmental Load Approach) ที่กล่าวถึงภาวะปัจจุบันที่สังคมมนุษย์ต้องประสบกับตัวกระตุ้นมากมายทั้งข้อมูล ข่าวสาร ปรากฏการณ์เรื่องราวรอบตัวทำให้มนุษย์จำเป็นต้องเลือกสิ่งที่จะรับรู้หรือเกิดความใส่ใจ (Attention) ในเรื่องที่ตนเองสนใจ เพราะมนุษย์ไม่สามารถที่จะรับรู้และ

จัดการกับทุกเรื่องได้ในเวลาจำกัด ดังนั้นการเลือกรับรู้ข้อมูล (หรือความใส่ใจ) จึงเกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความพอเหมาะและบุคคลจะสามารถจัดการกับข้อมูลนั้นได้ แต่ถ้ามนุษย์รับข้อมูลมากจนล้นก็ส่งผลต่อการเกิดภาวะเบื่อหน่ายกับข้อมูล (**Burn Out**) ได้ กระบวนการปรับตัวต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาในบุคคลจะลดลงอันเกิดจากต้องใช้พลังงานมากเกินไปเพื่อดำเนินการกับข้อมูลเหล่านั้น ความอ่อนล้าทั้งทางสมองและร่างกายก็ส่งผลต่อปฏิกิริยาในการดำรงชีวิตของมนุษย์เอง ด้วยเหตุนี้จึงเห็นว่าในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยเฉพาะในกลุ่มสังคมใหญ่หรือชุมชนเมืองหรือสังคมที่ทันสมัยต่อการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะด้วยสื่อใด ๆ อาทิ บุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ อันเป็นสิ่งแวดล้อมที่กระทบมนุษย์ มนุษย์จำเป็นต้องเลือกรับรู้เรื่องที่กระทบตัวเองอย่างจำกัด สิ่งใดที่ไกลตัวหรือตนไม่จำเป็นต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบหรืออาจเป็นสิ่งที่ไม่ใช่หน้าที่ของตนเพียงคนเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มักเกิดจากกลุ่มคนหลาย ๆ คนที่กระทำให้เกิดภาวะหลบเลี่ยง และให้ความสำคัญลดลงไป สภาวะเช่นนี้จึงเกิดเป็นภาวะความเห็นแก่ตัวในสังคมได้ ถ้าหากเราไม่รับรู้ว่าเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับทุกคน และจัดลำดับไว้ในลำดับต้น ๆ ของข้อมูลข่าวสารที่มนุษย์ต้องเลือกที่จะรับรู้ก่อน ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็จะถูกเพิกเฉย เรื้อรัง จนยากเกินเยียวยาต่อไปได้

แนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้จิตวิทยา

รูปแบบหรือกลวิธีในการมองปัญหาสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยานั้นแบ่งเป็น 2 ลักษณะ (Bell, Greene, Fisher and Baum, 2001) คือ

1) แนวทางป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (Antecedent Strategies) มีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริม ป้องกัน สภาวะอันจะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การให้ความรู้ การสร้างความตระหนัก เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม อาทิ พฤติกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมสีเขียว การให้ความรู้กับบุคคล ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ ผ่านทางการให้การศึกษา การฝึกอบรม (Environmental Education) โดยใช้ระบบการศึกษา สื่อ หรือ

โปรแกรมอบรมต่าง ๆ และการใช้ข้อความกระตุ้น เตือนใจ (Prompts or Cues)

2) แนวทางการแก้ไขผลกระทบหรือปรับพฤติกรรมให้เป็นลักษณะที่พึงประสงค์ (Consequence Strategies) เป็นวิธีการในการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรม (Applied Behavioral Analysis) ในการแก้ไขปัญหาสภาวะแวดล้อม โดยใช้หลักการการวางเงื่อนไขการเสริมแรง (Operational Reinforcement) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed back) และส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม (Encourage Good Behaviors)

รูปแบบหรือกลวิธีทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว นำมาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาสภาวะแวดล้อมอันเป็นที่ทราบดีว่าเป็นปัญหาที่เรามักไม่เห็นผลกระทบในระยะสั้น ๆ จึงทำให้เกิดการละเว้นพฤติกรรมหรือบางปัญหาที่เป็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ในสิทธิบุคคลทั่วไป และกลุ่มพึงมีร่วมกัน (Common Dilemma) กับประเด็นการปรับตัวทางสังคมที่ไม่เหมาะสมในพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Social Dilemma) ได้ แนวทางการแก้ไขปัญหาจึงต้องปรับให้เหมาะสมกับการใช้ทั้งในเชิงบุคคล สังคม สถานการณ์ ผลกระทบ การลงทุนหรือการใช้งบประมาณ และความคาดหวังต่อการเกิดความยั่งยืน ในพฤติกรรมนั้น

การใช้แนวทางป้องกันการเกิดปัญหา (Antecedent Strategies) ใช้วิธีการดังนี้คือ

1) การให้ความรู้และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือมักจะเรียกกันว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) เป็นกลวิธีในเบื้องต้นที่จะทำให้มนุษย์รับรู้และสร้างความตระหนักต่อสภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นในตนและชุมชน ถือได้ว่าเป็นการลงทุนที่ค่อนข้างสูงถ้ากระทำอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบที่สัมพันธ์ตามแนวคิดทฤษฎีและนโยบายในทุกระดับ แต่ถ้าเป็นการรณรงค์ตามกระแสชั่วครั้งคราว ก็นับเป็นการลงทุนที่ต่ำและไม่ได้ผลอะไรมากนัก การให้การศึกษา อบรม หรือรณรงค์ต่าง ๆ สามารถสร้างเจตคติที่ดีได้ในระยะหนึ่งแต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมที่เป็นเป้าประสงค์โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้ อาจเป็นเพียงเจตนา หรือการกระทำ

ในพฤติกรรมทั่ว ๆ ไปด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้น ถ้าการให้ความรู้มีการจัดกระทำแบบมีเจตนาแอบแฝงทางธุรกิจ หรือกระทำในกลุ่มผลประโยชน์แล้ว คงไม่สามารถสร้างความตระหนักได้เลย คงเป็นเพียงการรับรู้ หรือความรู้ชนิดที่เข้าใจ สามารถจดจำได้ แต่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ หรือกระทั่งคิดจะนำไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนด้วยซ้ำไป อันจะเห็นได้จากงานวิจัยในด้านเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา หรือแม้กระทั่งบุคลากรทางการศึกษา และบุคคลทั่วไปทั้งในและต่างประเทศว่าการให้การศึกษาอบรมในโปรแกรมด้านสิ่งแวดล้อมกับบุคคลดังกล่าว สามารถสร้างความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่ตนอยู่ได้ แต่ลักษณะพฤติกรรมที่ปฏิบัติต่อมายังไม่สอดคล้องกับแนวทางที่จะเป็นการรักษาหรืออนุรักษ์สภาวะแวดล้อมนั้น (รัชนีกร โหรขัยยะ, 2538, ชลลดา สุภากาวี, 2541, เรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ, 2541, Hodgkinson and Innes, 2001, D'souza, 2005) แต่อย่างไรก็ตามการให้การศึกษาสภาวะแวดล้อมมิใช่จะไม่มีประโยชน์หรือได้รับผลที่ไม่ดี ทั้งนี้เพราะสิ่งแวดล้อมศึกษานั้นสามารถเป็นการเสริมแรงที่ดีในการกระตุ้นเตือน สร้างเจตคติและหลักทฤษฎีให้กับกลุ่มที่มีแนวโน้มของเจตนาที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นหรือกับกลุ่มที่เริ่มรวมตัวกัน นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจะเชื่อมโยงกับประเพณี กฎศีลธรรม หรือหลักศาสนา ในการโน้มน้าวใจคนให้รู้ผิด หรือละอายหากละเว้นไม่ปฏิบัติพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมอย่างดี

สำหรับแนวทางการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้น เป้าหมายที่ดียิ่งก็คือ การที่การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหาและปรับปรุงคุณภาพได้ในระยะยาวซึ่งการศึกษาควรมีรูปแบบเชิงบูรณาการนิยม (Reconstructionism) ในท้องถิ่น (วราพร ศรีสุพรรณ, 2539 อ้างถึงใน อุทุมพร สุดใจ, 2544) หรือการต้องมีประสบการณ์ในพื้นที่ของผู้เรียน โดยกระบวนการสอนต้องใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต สืบเสาะ แสวงหาเหตุและผล มีมุมของศาสตร์หลาย ๆ ด้าน (Interdisciplinary Approach) และอีกประเด็นหนึ่ง ซึ่งควรมีควบคู่กันไปก็คือ รูปแบบทางสื่อ และปรากฏการณ์ทางสังคม ต้องสะท้อนพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมที่ดีให้มีจำนวนมากขึ้นและเด่นชัด

ทั้งยังมีต้นแบบที่ดีเหมาะสมด้วย มิใช่สะท้อนผลประโยชน์เชิงอำนาจ และการแก่งแย่งทรัพยากรโดยขาดแนวคิดเชิงอนุรักษ์หรือพฤติกรรมการเสพบริโภคที่ไร้สติขาดความยั่งยืนเชิงนิเวศ

2) การใช้ข้อความกระตุ้นเตือนใจ (Prompts) เป็นการสื่อความกระตุ้นเตือนใจก่อนที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรม ส่วนใหญ่มักจะเป็นข้อความการเขียนในรูปของคำบอกกล่าวในสิ่งที่ต้องการเสนอแนะว่าควรทำอะไรหรือไม่ควรทำอะไร อาจแสดงด้วยสัญลักษณ์เครื่องหมายประกอบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ต้องการในสถานที่นั้น ๆ ทั้งในระดับบุคคลและสังคม ตัวอย่างที่เราเห็นอยู่ประจำ เช่น “โปรดรักษาสิ่งแวดล้อม” “ห้ามทิ้งขยะ” “ขึ้นชั้นเดียวโปรดใช้บันได” “ปิดไฟก่อนออกจากห้อง” “ที่หมาฉี่” ข้อความเหล่านี้ สะท้อนอะไรในทางจิตวิทยา โดยปกติเรามักจะเห็นเป็นเรื่องที่กระทำได้ง่ายไม่ต้องใส่ใจอะไร แต่สิ่งที่สำคัญของบทหรือข้อความกระตุ้นเตือนใจก็คือข้อความเหล่านี้ก่อให้เกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายหรือการคล้อยตามที่จะกระทำหรือไม่นั่นก็คือบทหรือข้อความกระตุ้นเตือนใจมีประสิทธิภาพขนาดไหน ในฐานะที่เราเห็นข้อความเหล่านี้มากมายในหลายสถานที่ สิ่งที่ควรคำนึงในเรื่องนี้ทางจิตวิทยาเห็นว่า ควรใช้คำที่สุภาพ ไม่เป็นคำสั่ง มีความหมายในเชิงบวกและเน้นคำกล่าวที่เฉพาะเจาะจง จะช่วยก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการได้ เช่น คำกล่าวที่ว่า “โปรดทิ้งขยะให้เป็นที่” จะเป็นคำที่มีความหมายทั่วไป ซึ่งควรใช้คำว่า “กรุณาทิ้งขยะ ณ ถังขยะ บริเวณทางเข้า” คำกล่าวหลังดูจะชัดเจน และสุภาพกว่า มีการวิจัยบางชิ้นที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการใช้ข้อความกระตุ้นเตือนใจนี้ ซึ่งผู้เขียนได้พบในลิฟท์ของคณะศิลปศาสตร์ คือ “สุภาพชนไม่พูดคุยเสียงดังในลิฟท์” ผ่านไปประมาณ 2-3 วันกลับเห็นการลดทอนของประโยค คือได้เห็นข้อความว่า “สุภาพชนพูดคุยเสียงดังในลิฟท์” เป็นต้น พฤติกรรมบางอย่างเราใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้ผล การเสริมด้วยการใช้ข้อความกระตุ้นเตือนใจจะทำให้ปัญหาลดลงได้ เช่น การทิ้งขยะในชั้นเรียน นักศึกษาทุกคนทราบดีว่าการทิ้งขยะก่อให้เกิดความสกปรก แต่ถ้าสถานที่นั้นมีป้ายหรือคำกล่าวเสริมไปด้วย พฤติกรรมการทิ้งขยะก็สามารถลดลงได้

นอกจากนี้การลดพฤติกรรมที่เราไม่ต้องการหรือพึงประสงค์ควรเสนอทางออกที่สะดวกสบายกว่าขึ้นมาแทนด้วย หรือใช้หลักของวัฒนธรรมองค์การ วิถีประชาของสถานที่นั้น ๆ เข้ามาเสริมในแนวทางปฏิบัติ และหลักการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ การออกแบบสิ่งแวดล้อม หรือการใช้วิธีของการออกแบบสื่อ ข้อความเตือนใจ เพื่อกระตุ้นการรับรู้ ดึงดูดใจ หรือการใช้กลุ่มชนเป็นตัวผลักดันรวมทั้งเสริมสิ่งตอบแทนให้กับผู้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการในบางช่วงเวลาก็จะทำให้เทคนิคนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรม (Applied Behavioral Analysis) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จิตวิทยาสภาวะแวดล้อมใช้ในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมก็คือ การใช้หลักของพฤติกรรมเป็นเสมือนตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการปรับเปลี่ยนให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ซึ่งพฤติกรรมเป้าหมายที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 พฤติกรรมหลักที่ตรงกันข้ามกัน คือ

1) พฤติกรรมการอนุรักษ์สภาวะแวดล้อม (Environment-preserving Behaviors) ที่จำเป็นต้องก่อให้เกิดพฤติกรรมกับบุคคลเพิ่มมากขึ้น เช่น พฤติกรรมการรักษาความสะอาด พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ พฤติกรรมการประหยัดพลังงาน เป็นต้น

2) พฤติกรรมการทำลายสภาวะแวดล้อม (Environment-destructive Behaviors) ที่ควรทำให้ลดจำนวนของการแสดงพฤติกรรมเหล่านี้ทั้งที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์และเป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการขับรถด้วยความเร็วสูง พฤติกรรมใช้ไฟฟ้าเกินความจำเป็น พฤติกรรมการทิ้งขยะ และการไม่แยกขยะ เป็นต้น

สิ่งที่เป็นความปรารถนาของการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมในยุคนี้ก็คือ การปรับพฤติกรรมของมนุษย์ให้มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการป้องกันสภาวะแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกิดขึ้นในระดับสังคม หรือชุมชนโลก ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องยากมากทีเดียว

เกลเลอร์ (Geller, 1995) ได้กล่าวไว้ว่า การนำเทคนิคการปรับพฤติกรรมที่ไปสู่คนที่ขาดความตระหนัก หรือใส่ใจในระดับชุมชน เป็นการกระทำที่เข้าข่ายตำน้ำพริกละลายแม่น้ำ หรืออีกนัยหนึ่งเทคนิคเหล่านี้เข้าไม่ถึงกลุ่มคนเลยอันอาจมีสาเหตุจากการตั้งพฤติกรรมเป้าหมายที่ยังไม่ตรงประเด็นนัก การ์ดเนอร์และสเติน (Gardner and Stern, 1996) เสนอไว้ว่าพฤติกรรมที่ควรนำมาพิจารณาเปรียบเทียบและแยกแยะ คือพฤติกรรมการลดละ (Curtailment Behaviors) กับพฤติกรรมการสร้างประสิทธิภาพ หรือพฤติกรรมฉลาดเลือกใช้ (Efficiency Behaviors) ว่าพฤติกรรมใดควรสร้างให้เกิดขึ้นก่อนและสำคัญกว่าในระยะแรก ซึ่งจากการนำมาวิเคราะห์พบว่าพฤติกรรมประสิทธิภาพควรเป็นพฤติกรรมนำและทำให้เกิดขึ้นก่อนในช่วงการตัดสินใจแรก ส่วนพฤติกรรมการลดละนั้นเป็นพฤติกรรมที่ทำยากต้องเสียสละมากกว่าและก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายในมนุษย์ แต่พฤติกรรมลดละถ้าเกิดขึ้นแล้วกลับสามารถกระทำซ้ำ ๆ ได้ และมีคุณค่าสูง อาทิ ถ้าเราจะต้องเลือกซื้อหลอดไฟสัก 1 หลอด ควรเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน มากกว่าที่จะใช้หลอดไฟแบบไส้ ซึ่งพฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมประสิทธิภาพที่ควรเกิดขึ้นในความจำเป็นนี้ จากนั้นถ้าสามารถปรับให้บุคคลมีพฤติกรรมการลดการใช้ไฟฟ้าลงได้ก็จะนำไปสู่ผลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมหลักได้ วิธีการพื้นฐานที่การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรม นำมาเป็นแนวทางหรือหลักการปฏิบัติเรียกว่า กระบวนการ "DO IT" ประกอบด้วย

"D" คือ Define	หรือ การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิด
"O" คือ Observe	หรือ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และเป็นพฤติกรรมที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมเป้าหมาย ว่าเกิดขึ้นบ่อยมากแค่ไหน โดยกระทำในสภาวะที่เป็นปกติหรือ

เกิดเป็นธรรมชาติ รวมทั้งแยกแยะให้ชัดเจนว่าพฤติกรรมใดควรเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมใดควรส่งเสริมให้เกิดต่อไป

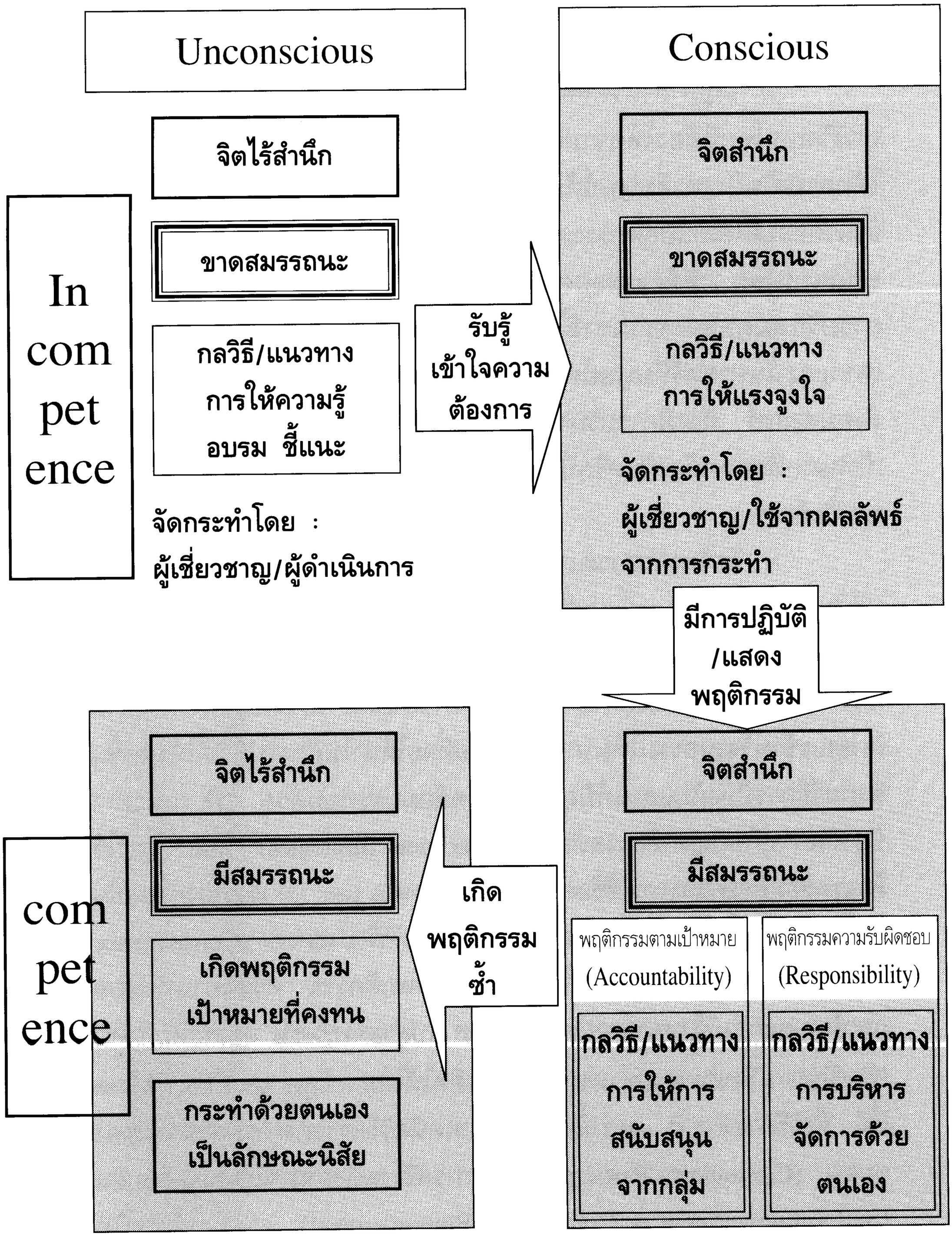
"I" คือ Intervene หรือ การออกแบบวิธีการหรือกลวิธีที่จะใช้เพื่อปรับพฤติกรรมในส่วนของ "O" โดยเสริมหลักการของการให้คำแนะนำ การส่งเสริมสนับสนุน การใช้วิธีให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้แรงจูงใจ และควรให้มีการบริหารจัดการด้วยตนเองของบุคคลในกลุ่ม (Self-management)

- คำแนะนำ หมายถึง การให้ข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นสื่อ, ข้อความ การสาธิต หรือการตั้งเป้าหมายอันจะนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมาย
- การให้แรงจูงใจ หมายถึง การให้แรงเสริมทั้งในทางบวกและลบ ควรเน้นการให้แรงจูงใจที่ทันท่วงที ชัดเจน และมีจำนวนมากพอ
- วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ อาจเป็นข้อมูลที่บันทึก เครื่องมือวัด หรือผลลัพธ์อื่น ๆ เช่น ปริมาณของการใช้พลังงาน, การบริโภค ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งบุคคล เช่น คนในกลุ่ม, หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
- การส่งเสริมสนับสนุน หมายถึง

	การส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติให้เกิดมีขึ้นเมื่อเป็นพฤติกรรมที่ให้ผลที่สอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย
"T" คือ Test	หรือการนำผลที่มาจากการกระทำตามกระบวนการมาวิเคราะห์และหาผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมทั้งประเมินผลการดำเนินการว่าพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยนนั้นเกิดขึ้นหรือไม่และจะแก้ไขอย่างไร

จากหลักการข้างต้น เกลเลอร์ (Geller, 1995) ได้เสนอแนะวิธีการที่สำคัญรูปแบบหนึ่งในการปรับพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายในระดับบุคคล โดยใช้หลักของความสัมพันธ์ของภาวะของจิตสำนึกกับสมรรถนะในตน โดยผู้เขียนได้ปรับปรุงแผนภาพ เพื่อนำเสนอให้กระชับขึ้น (ดังแสดงในแผนภาพที่ 2)

พฤติกรรมเป้าหมายในระดับบุคคลที่เกลเลอร์ต้องการมากที่สุด คือ พฤติกรรมที่คงทน ก่อให้เกิดเป็นลักษณะนิสัยของบุคคลได้ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักพบว่าการจัดกระทำที่ได้ผลมักจะปรากฏอยู่ในระดับของจิตสำนึกและมีสมรรถนะในแนวทางของการมีพฤติกรรมตามเป้าหมาย หรือพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบเท่านั้น พฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบจะเป็นพฤติกรรมที่ลึกกว่า คือเกิดขึ้นได้ยากมากกว่าพฤติกรรมตามเป้าหมายและมีความคงทนกว่าพฤติกรรมมีความรับผิดชอบที่บุคคลจะสามารถจัดการและควบคุมตนเองได้ ในขณะที่พฤติกรรมตามเป้าหมายจะกระทำตามเป้าหมายของกลุ่มเป็นหลักเท่านั้น ดังนั้นการปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีต่อสภาวะแวดล้อมควรใช้แนวทางการปรับพฤติกรรมดังกล่าวแล้วตามหลัก "DO IT" ร่วมกับพิจารณาปรับแนวทางตามรูปแบบของเกลเลอร์ ซึ่งอาจจะเป็นโจทย์ที่ยาก แต่ผลที่ได้รับจะคุ้มค่ามากทีเดียว



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Change Model) ปรับปรุงจากรูปแบบของเกลเลอร์ (Geller, 1995)

สรุป

1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันได้กลายเป็นประเด็นร้อนสำหรับทุกชีวิตบนโลกที่ต้องให้ความสำคัญเพราะขณะนี้ผลกระทบที่สั่งสมมานานได้กลายเป็นปัญหาที่มนุษย์ต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และปัญหาสิ่งแวดล้อมมิได้เป็นปัญหาแบบของใครของมันแต่เป็นปัญหาร่วมกันของมนุษย์ทุกคนบนโลก ที่ต้องชะลอความเร็วและความเร่งของการเกิดปัญหาและการปรับสมดุลของธรรมชาติให้เกิดขึ้น เท่าที่ศักยภาพของมนุษย์พึงมี เพราะฉะนั้นศาสตร์ที่มนุษย์พัฒนาขึ้นมาไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ ต้องมีการปรับกระบวนทัศน์ร่วมกันอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดเป้าหมายที่สอดคล้องกันหรือมีมิติร่วมที่เสริมกันและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จิตวิทยาสภาวะแวดล้อม เป็นศาสตร์จิตวิทยาสาขาหนึ่งที่ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ที่ถึงแม้จะเป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นราวครึ่งศตวรรษแต่ก็มีงานวิจัยที่หลากหลายและเผยแพร่มากพอสมควร ดังนั้นแนวคิดและผลงานวิจัยเหล่านี้ จึงควรนำมาขยายผล และส่งเสริมงานวิจัยในลักษณะข้ามวัฒนธรรมให้มากพอ เพื่อที่จะได้นำไปสู่การปฏิบัติให้มากขึ้น ซึ่งกลวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย (1) แนวทางป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (Antecedent Strategies) ได้แก่ การใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการใช้ข้อความกระตุ้นเตือนใจ และ (2) แนวทางการแก้ไขผลกระทบ หรือปรับพฤติกรรมให้เป็นลักษณะที่พึงประสงค์ (Consequence Strategies) ได้แก่ ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรม ควรพยายามขยายแนวคิดและกลุ่มเป้าหมายจากระดับบุคคล ไปสู่ระดับชุมชน และระดับสังคม เพื่อเป็นการเพิ่มสเกล และแพร่ขยายแนวคิดให้ได้มากที่สุด และมีประสิทธิผลที่ดี ซึ่งวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ควรนำเอาเทคนิควิธีการของการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) การสร้างพลังอำนาจในตนและชุมชน (Self Empowerment & Community Empowerment) รวมทั้งใช้เทคนิคด้านการตลาด และการออกแบบ เข้ามาประยุกต์ใช้ในการป้องกัน และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในศาสตร์ของจิตวิทยาสภาวะแวดล้อมให้เพิ่มมากขึ้น

แต่กระนั้นผู้เขียนยังคงเห็นว่านอกเหนือจากการประยุกต์ด้านเทคนิคแล้ว ภายในศาสตร์ทางจิตวิทยาเองก็ควรรวมตัวกัน เพื่อประสานแนวคิดร่วมกันด้วย เป็นต้นว่า จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ (Industrial and Organizational Psychology) ก็ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ การฝึกอบรม การรณรงค์ และการปรับพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร ให้เกิดพฤติกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการออกแบบและการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การและในงาน เพื่อลดมลพิษในระบบอุตสาหกรรม จิตวิทยาผู้บริโภค (Consumer Psychology) ก็ควรมุ่งประเด็นบางส่วนไปยังการศึกษากลวิธีการส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือแนวทางการลดการบริโภคทรัพยากร ที่หมดไปเกินความจำเป็น หรือจิตวิทยาสุขภาพ (Health Psychology) ก็ควรให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพ กับการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หรือแนวทางการดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ เป็นต้น

3) ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่ยากต่อการแก้ไขมากปัญหาหนึ่ง ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ในเชิงทฤษฎีที่ผู้เขียนได้อ้างถึงว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้นประเภทตัวกระตุ้นผิวพื้น หรือตัวกระตุ้นซ่อนเร้นที่ค่อย ๆ ก่อตัวอย่างช้า ๆ การก่อตัวหรือเพิ่มขึ้นของตัวกระตุ้นนี้ทำให้มนุษย์ปรับตัวหรือชินกับตัวกระตุ้นได้เป็นลำดับ จนกระทั่งมีปริมาณหรือความเข้มข้นมากจนก่อให้เกิดปัญหากับมนุษย์และกลายเป็นปัญหามลพิษหรือภัยพิบัติได้ นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับเปลี่ยนตัวกระตุ้นมากเกินไปหรือไม่ถูกวิธีก็สามารถส่งผลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในอนาคตรวมทั้งภาวะของข้อมูลล้นในทฤษฎีการบรรจุข้อมูลสภาวะแวดล้อมก็ตาม ที่ทำให้มนุษย์สนใจต่อสิ่งแวดล้อมลดน้อยลงไป แต่ในปัจจุบันพบว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงขึ้น และกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลกเป็นเสมือนสิ่งสะท้อนกลับมายังมนุษย์ อันมีระยะการก่อตัวในช่วงเวลาที่เหมาะสม ต่อการสร้างความตระหนก หรือหวาดกลัว ให้มนุษย์ได้กลับมามองผลของการกระทำของตน และให้ความสำคัญหรือใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และในช่องทางนี้เองจะทำให้มนุษย์ได้สร้างความร่วมมือทางสังคมมากขึ้นด้วย ดังนั้นการปรับวิกฤตให้เป็นโอกาสจึงควรเร่งกระทำอย่างทันท่วงที และส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง โดยสอดแทรก

เทคนิควิธีการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ จึงน่าจะก่อให้เกิดผลได้พอสมควร แต่อย่างไรก็ตามปัญหาสิ่งแวดล้อมยังคงมีความซับซ้อน และมีตัวแปรภายนอกสอดแทรกอยู่หลายประการ เมื่อพิจารณาในระดับโลก ประเด็นความแตกต่างของประเทศต่าง ๆ ก็มีอยู่มากมาย ทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และองค์ประกอบในโครงสร้างต่าง ๆ กอปรกับปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น และแต่ละประเทศให้ความสำคัญแตกต่างกัน และเป็นปัญหาในระหว่างประเทศด้วย อาทิ ความขัดแย้งทั้งทางการค้า ความสัมพันธ์การเมือง การปกครอง ชาติพันธุ์ ศาสนา ฯลฯ ซึ่งล้วนแต่สามารถทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมลดความสำคัญลงไปได้

4) เป้าหมายต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต้องสร้างพลังจากทุกกลุ่มชนในลักษณะ "ร่วมด้วยช่วยกัน" และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในทุกหย่อมหญ้า ซึ่งนอกจากเทคนิควิธีการทางจิตวิทยาดังกล่าวแล้ว ยังต้องมีจักรกลที่สำคัญมากอย่างยิ่ง คือเรื่องของนโยบายและกฎหมายสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่ต้องก่อให้เกิดความตั้งใจปฏิบัติ "Intention" และการปฏิบัติได้ "Action" พร้อมกันไปอย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง และช่วยเหลือกันมิใช่การเอาเปรียบหรือหาทางออกอย่างไม่เป็นธรรม เช่น ประเทศมหาอำนาจบางประเทศกระทำมีงานวิจัยที่ศึกษาในเขตภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก และประสบผลสำเร็จพอสมควรในด้านแนวคิดการพัฒนาการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยสรุปว่าการพัฒนาการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต้องประกอบด้วย เครื่องมือด้านฐานความรู้ (Knowledge-based tools) การปฏิบัติที่ดี (Good-practices) และกลวิธีด้านนโยบาย (Strategies Policy Options) (King and Mori, 2007)

ท้ายที่สุดผู้เขียนอยากกล่าวว่า ถ้าเรายังปล่อยให้โลกต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมกันต่อไปโดยไม่ร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขแล้ว คำทำนายที่กล่าวไว้ในลัทธิความเชื่อทางศาสนา หรือจากการพยากรณ์ของนักวิทยาศาสตร์ต่อภาวะ "สิ้นโลก" ก็คงมาถึงมนุษย์เร็วขึ้น อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

บรรณานุกรม

ชลลดา สุภากาวี. (2540). *การรับรู้และการตอบสนองของประชาชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษา ตำบลวงพร้าว อำเภอกระคา จังหวัดลำปาง.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรพรณ โมกระหงษ์. (2544). *ความตระหนักกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดระยอง กรุงเทพ-มหานคร.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รัชนีกร โหรขัยยะ. (2538). *เจตคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณี นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมเพชรบุรี.* วิทยาลัยเกษตรกรรมเพชรบุรี.

เรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ. (2541). *การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของประชาชนในเกาะเมือง พระนครศรีอยุธยา.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมพงษ์ กระต่ายทอง. (2545). *ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อุทุมพร สุดใจ. (2544). *บทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก.

D'souza C. (2005). Proactive Environmentalism : An Examination of the Australia Consumer Market. *Electronic Green Journal* 22(12): 8-16.

Hassan, M.N., Awang M. and Jaafar, A.B. (2006). Challenge of Global Environment Issues on Ecosystem Management in Malaysia. *Aquatic Ecosystem Health & Management* 9(2):269-283.

Gardner, G.T., and Stern, P.C. (1996). *Environmental problems and human behaviors*. Boston : Allyn and Bacon.

Geller, E.S. (1995). Integrating behaviorism and humanism for environmental protection. *Journal of Social Issues* 51:179-195.

Hodgkinson, P.S. and Innes, M.J. (2001). The attitude influence of career orientation in 1st-year university students: environmental attitudes as a function of degree choice. *The Journal of Environmental Education* 32(3):37-40.

King. P.N. and Mori, H. (2007). The development of Environmental Policy. *International Review for Environmental Strategies* 7(1):7-16.

Paul, B.A. (2001). *Environmental Psychology 5th edition*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.

Stern, P.C. (2000). Psychology, sustainability, and the science of human-environmental interactions. *American Psychologist* 55:523-530.