

## บทที่ 2

### ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเบรียบเทียบ ความรู้ และทัศนคติของสตรีเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ศึกษาเบรียบเทียบเฉพาะกรณีสตรีที่ทำงานในโรงงาน กับสตรีในหมู่บ้าน ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และแนวทางในการศึกษา โดยแบ่งสาระสำคัญออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge)
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude)
3. การให้ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. สตรีในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Women in Sustainable Development)
5. ปัญหาจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

##### 1.1 ความหมายของคำว่า ความรู้ (knowledge)

- ไพรัตน์ จันทร์ผลหอม (2539) ได้กล่าวถึง Good ซึ่งได้ให้ความหมายของ "ความรู้" ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์ และข้อมูลต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับ และรวมรวมสะสมไว้จากการประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (The Lexicon Webster, 1977) ซึ่งได้ให้ความหมายว่าความรู้ เป็นโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือการค้นหา หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากการรายงานการรับรู้

## 1.2 ระดับความรู้

- Bloom และคณะ (1956) ได้แบ่งระดับความรู้ (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ โดยเรียงจากพุทธิกรรมขั้นง่ายไปสูงขึ้นยาก (อ้างใน เพญพิไล ฤทธานนท์, 2536) ดังนี้คือ

1.2.1 ความรู้ ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับรู้เข้าไว้ในสมอง การวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ให้ดูที่ว่าบุคคลนั้นสามารถเลือกได้ซึ่งสิ่งที่จะจำไว้ได้เพียงใด สำหรับความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการสืบความหมาย หั้งให้ผู้อ่านรู้เจตนาของตน และต้นเรื่องรู้ความหมาย ความประณญาของผู้อื่น

1.2.2 การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความจำและความเข้าใจไปใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างได้ผล ความสามารถในการนำไปใช้ ไม่ได้หมายความถึงการได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาซึ่งเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นแต่เป็นความสามารถในการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปแก้ไขสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงไป

1.2.3 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวด้วยออกเป็นส่วนย่อย ๆ

1.2.4 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการประกอบส่วนย่อย ๆ เข้ากันได้เป็นเรื่องเป็นราวเป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวในหลาย ๆ ลักษณะ แล้วนำมาจัดระบบโครงสร้างเสียใหม่ ให้เกิดสิ่งใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

1.2.5 การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ (criteria) และมาตรฐาน (standard) ที่วางไว้

## 1.3 การวัดความรู้

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ ตามคุณลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ แบบทดสอบ (test) (บุญธรรม กิตติราษฎร์, 2531: 21 – 25) ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ทดสอบให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพุทธิกรรมบางอย่าง รูปแบบของแบบทดสอบมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ แบบทดสอบปากเปล่า เป็นการสอบโดยใช้การตอบโต้ด้วยวาจา หรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ทดสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า “การสัมภาษณ์” (interview) แบบทดสอบข้อเขียน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือแบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการ

ให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยายเรื่องราว ประพันธ์หรือวิพากษ์วิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น และแบบจำกัดความ และแบบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเปลี่ยบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียด ต่าง ๆ มี 4 ลักษณะ คือ แบบถูกผิด แบบเต็มคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ และลักษณะ สุดท้ายคือแบบทดสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนองออกมายield คำพูด หรือการเขียนเครื่องหมายใด ๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง มักเป็น ข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

## 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ (attitude)

สุชา จันทน์เอม (2524: 80) กล่าวไว้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือท่าที ของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึกหรือท่าทีนี้จะเป็นไปใน ทำนองที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ ทัศนคติมิได้ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคล ด้วยเหตุนี้ทัศนคติจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ ตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงนี้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ที่บุคคลได้รับ เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของทัศนคติ และประสบการณ์ ใหม่ที่ได้รับด้วย นอกจากนั้นยังได้กล่าวอ้างคำนิยามของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับทัศนคติหลาย ท่าน ดังเช่นแนวคิดของ Airport ซึ่งได้ให้定义 ไว้ว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ อาทิ เด็กที่เกิด มาใหม่จะได้รับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีจากบิดามารดาทั้งโดย ทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนได้เห็นแนวการปฏิบัติของพ่อแม่แล้วรับมาปฏิบัติตามต่อไปและ นอกจากรู้สึกตื่นเต้นกับความต่างๆ ของบุคคลซึ่งแตกต่างกันออกไป และในการเกิดทัศนคติของบุคคลนั้นพบว่ามีปัจจัยที่ ทำให้เกิดทัศนคติได้หลายประการ นอกจากนี้แล้วยังได้กล่าวอ้างถึง Krech, Crutchfield และ Ballachy ซึ่งได้ให้ความเห็นว่า ทัศนคติอาจเกิดขึ้นจากการตอบสนองความต้องการของบุคคล นั่นคือ สิ่งใดตอบสนองความต้องการของตนได้ บุคคลก็จะมีทัศนคติต่อสิ่งนั้น ในทางตรงกันข้าม หากสิ่งใดตอบสนองความต้องการของตนไม่ได้ บุคคลก็จะมีทัศนคติไม่ต่อสิ่งนั้น นอกจากนั้น ทัศนคติเกิดจากการได้เรียนรู้ความจริงต่าง ๆ อาจจะได้เรียนรู้มาโดยการอ่านหรือจากคำ บอกเล่าของผู้อื่นก็ได้ เพราะฉะนั้น บางคนจึงเกิดทัศนคติไม่ต่อผู้อื่นโดยการฟังจากการติดต่อ ICO ฯ มากอกไว้ก่อนก็ได้ รวมถึงเกิดจากการเข้าไปเป็นสมาชิกหรือสังกัดกลุ่มใดกลุ่มนั่น

คนส่วนมากมักยอมรับเอาท์ศนคติของกลุ่มมาเป็นของตน หากทัศนคตินี้ไม่เข้าด้วยกับทัศนคติของตนเกินไป และยังพบว่าทัศนคติมีส่วนสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของบุคคลด้วยนั้น คือ ผู้ที่มีบุคลิกภาพสมบูรณ์มากของผู้อื่นในเมือง สร้างผู้ปรับตัวยากจะมีทัศนคติในทางตรงข้าม คือ มักมองว่ามีผู้คนอยู่ใจกลางเมืองอย่างต่าง ๆ ต่อตน

### องค์ประกอบของทัศนคติ

สุชา จันทน์เอม (2524: 81) "ได้กล่าวไว้ว่าทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. Cognition component เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อถือของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากบุคคลมีความรู้หรือเชื่อว่าสิ่งใดไม่ดีก็มักจะมีทัศนคติไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. Feeling component เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึกของบุคคลซึ่งมีความณ์เกี่ยวข้องอยู่ด้วย นั่นคือ หากบุคคลมีความรู้สึกกรากหรือชอบพอในบุคคลใดหรือสิ่งใด ก็จะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อบุคคลนั้นหรือสิ่งนั้นไปด้วย แต่ถ้าหากมีความรู้สึกเกลียดหรือโกรธบุคคลใดสิ่งใดก็จะทำให้มีทัศนคติต่อบุคคลหรือสิ่งนั้นไปในทางตรงกันข้าม

3. Action tendency component เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล คือ ความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตอบโต้อย่างใดอย่างหนึ่งของมา พฤติกรรมที่เขาแสดงของมาันนั้นเกิดจากความรู้ และความรู้สึกที่เขามีอยู่เกี่ยวกับวัตถุ เหตุการณ์ หรือบุคคล

### การสร้างทัศนคติ

ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และการเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่บุคคล และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติมีดังนี้ คือ

1. วัฒนธรรม (culture) วัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อชีวิตของบุคคล ตั้งแต่ครอบครัว โรงเรียน วัด สถาบันอื่นในสังคม วิถย โทรทัศน์ สื่อสารมวลชนต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติ

2. ครอบครัว (family) ครอบครัวเป็นแหล่งแรกที่อบรมให้เรียนรู้การสมาคมต่าง ๆ จึงมีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างทัศนคติ

3. กลุ่ม (social groups) บุคคลจะมีทัศนคติโดยได้รับอิทธิพลจากกลุ่ม ทั้งนี้ เพราะความต้องการการยอมรับ ต้องการคำแนะนำและความช่วยเหลือจากกลุ่ม

4. บุคลิกภาพ (personality) ลักษณะบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์ หรือมีอิทธิพลต่อ

ทัศนคติของบุคคลมากเหมือนกัน นั่นคือ พวกรึซึ่งชอบสังคม พวกรเกลียดสังคม พวกรชอบเดิน หรือ พวกรอ่อนน้อม จะมีทัศนคติไม่เหมือนกัน มีผู้ศึกษาค้นคว้าพบว่า พวกรหัวสมัยใหม่หรือพวกรหัวรุนแรงมักจะเป็นพวกรมีบุคลิกภาพทางสังคมและชอบแสดงตัว (extrovert) เป็นส่วนมาก

### การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (attitude change)

ทัศนคติของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ จะนั้นหากพบว่าทัศนคติได้เป็นไปในทางที่จะทำให้บุคลิกภาพเสื่อมเสียก็ควรหาทางเปลี่ยนให้ใหม่และปรับปูนได้นักจิตวิทยาจึงได้แนะนำวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ 3 ประการดังนี้ คือ

1. การอักษะ (persuasion) มีบุคคลเป็นจำนวนมากที่สามารถปรับปูนทัศนคติหรือเปลี่ยนทัศนคติของตนเสียใหม่ หลังจากได้รับคำแนะนำจากเด่าหรือได้รับความรู้เพิ่มพูนขึ้น
2. การเปลี่ยนกลุ่ม (group change) ได้กล่าวแล้วว่า กลุ่มมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของบุคคลมาก จะนั้น หากจะเปลี่ยนทัศนคติของบุคคล อาจจะทดลองเปลี่ยนกลุ่ม
3. การโฆษณาชวนเชื่อ (propaganda) เป็นการอักษะให้บุคคลหันมาสนใจหรือรับรู้โดยการสร้างสิ่งแผลกใหม่

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะได้ผลอย่างไรขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- ก. การเลือกรับรู้ (selective perception) บุคคลจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่เห็นว่าเหมาะสมกับตนเท่านั้นหากสิ่งใดที่ไม่เหมาะสมกับตนจะตัดออกไป คือ ไม่รับรู้นั่นเอง
- ข. การหลีกเลี่ยง (avoidance) นั่นคือ บุคคลจะรับເเอกสารแต่สิ่งที่ให้ความสุขหรือให้ในสิ่งที่ตนต้องการเท่านั้น ส่วนสิ่งที่จะบังเกิดความทุกข์แก่ตนบุคคลจะไม่ยอมรับ คนชนิดนี้ก็เปลี่ยนทัศนคติได้ยากเช่นเดียวกับพวกร่าง

- ค. การสนับสนุนของกลุ่ม (group support) บุคคลประสบความสำเร็จในกลุ่มได้กลุ่มนึงก็ไม่อยากที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มใหม่ เพราะมีความสุขและประสบความสำเร็จแล้วพวกรนี้ก็จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ยากเช่นเดียวกัน

### ทัศนคติทางสังคม (social attitudes)

สุชา จันทน์เอม (2524: 85) ได้มีแนวคิดว่า ทัศนคติของบุคคลมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ในสังคมมาก เพราะในสังคมมักจะอาศัยความคิดเห็นและความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การกระทำทุกอย่างในสังคมต้องขอความร่วมมือจากบุคคลทุกฝ่าย จะนั้น หากคนส่วนใหญ่ในสังคมมีแนวความคิดสร้างสรรค์และเห็นประโยชน์ส่วนรวม มีความเห็นด้วยและคัดค้านอย่างมี

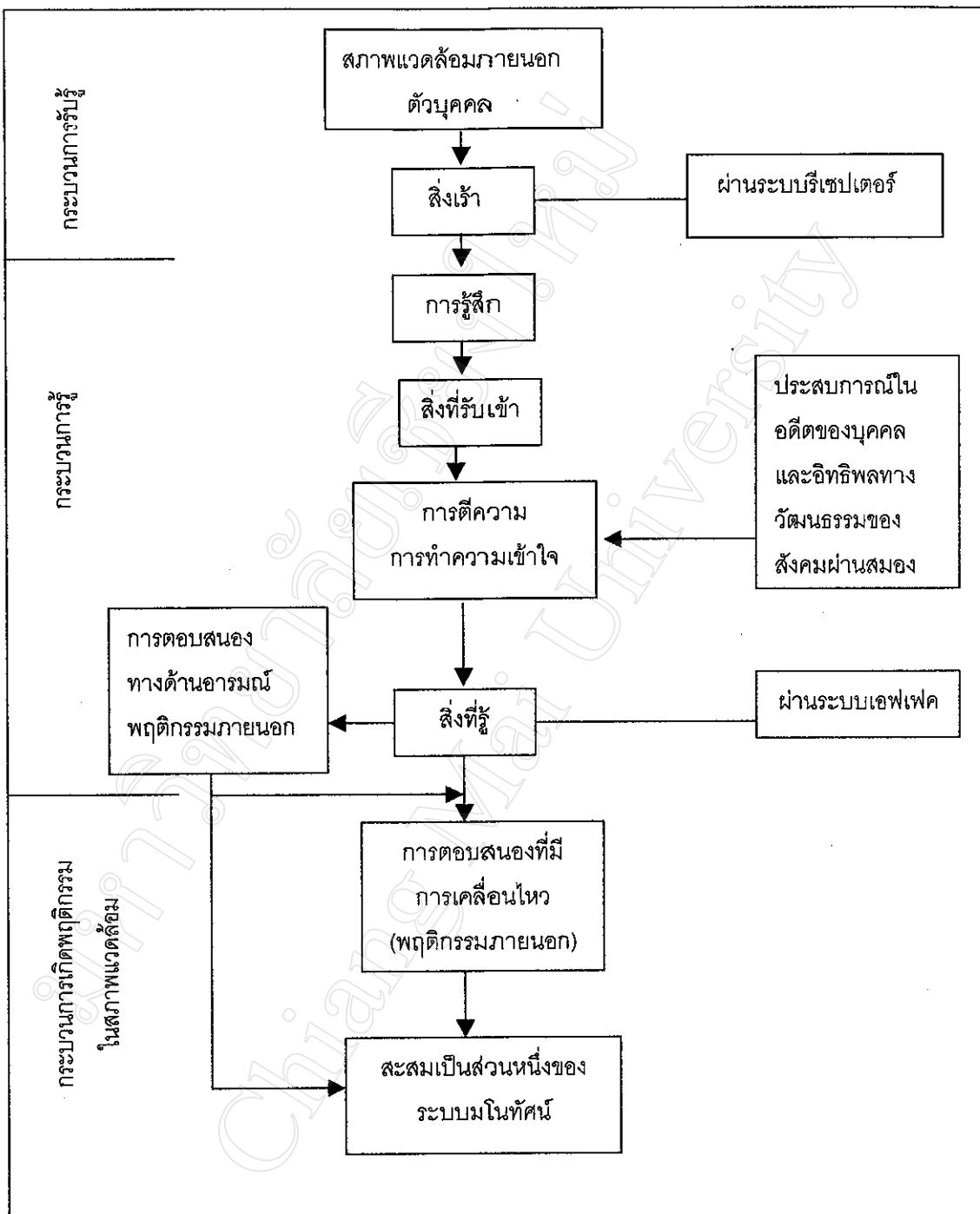
เหตุผล สังคมจะได้รับประโยชน์จากบุคคลมากที่เดียว แต่ในขณะเดียวกันทัศนคติทางสังคมนั้นสร้างขึ้นมาจากการสิ่งเร้าทางสังคมนั้นเอง และบุคคลในสังคมได้ยึดถือและนำมายืนยันต่อ ๆ กันมา กล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าทัศนคติทางสังคมเกิดจากความสัมพันธ์ของบุคคลภายในสังคม หรือระหว่างบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ หรือเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ กัน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทัศนคติทางสังคม เป็นส่วนประกอบสำคัญของบุคคลแต่ละคนที่เกี่ยวข้องกัน สร้างขึ้นโดยความสัมพันธ์ของบุคคลกับบุคคลหรือสถานการณ์ อาจจะเป็นการเดินแบบกันของบุคคลในสังคม หรืออิทธิพลจากกลุ่ม

### 3. การให้ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การรับรู้ และการเรียนรู้

วิมลสิทธิ์ หมายฤทธิ์ (2541) ได้กล่าวไว้ว่า ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมที่จะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมนั้น มนุษย์มีกระบวนการรับรู้ (Percept) จากสิ่งเร้าภายนอก ทั้งที่เป็นรูปธรรม นามธรรม และผ่านกระบวนการรู้ (Cognition) ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมได้ นอกจากนี้ยังได้กล่าวอ้างถึงทฤษฎีสนา�ของเลวิน (Lewin's Field Theory) ที่ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลได้ว่า พฤติกรรม (Behavior = B) ย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลต่างๆ ของบุคคล (Person = P) กับสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นรับรู้ (Environment = E) นั่นคือ แนวคิดของเลвинได้แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลภายในตัวบุคคล กับอิทธิพลภายนอกที่แต่ละบุคคลรับรู้ด้วย หมายถึง พฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดโดยอิทธิพลภายนอก หมายถึง อิทธิพลทางด้านสิ่งแวดล้อม บุคคลิกภาพ สังคม และวัฒนธรรม และถูกกำหนดโดยอิทธิพลภายนอกหมายถึง สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง และแต่ละบุคคลจะมีประสบการณ์แตกต่างกัน ดังภาพ



แผนภูมิที่ 1. แสดงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรม  
ที่มา : วิมลสิทธิ์ หมายกฎ. 2541. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. หน้า 8

นอกจากนี้แล้วยังได้กล่าวอ้างถึงแนวคิดของ บราวน์สไวค์ (Egon Brunswik) ว่าในกระบวนการรับรู้ของบุคคลนั้นยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมภายนอก ว่าสิ่งเร้าไม่ใช่เป็นต้นกำเนิดของการเร้า แต่สิ่งเร้าเป็นต้นกำเนิดของข่าวสาร (Source Information) นั่นคือ บุคคลจะมีการรับรู้สิ่งเร้าที่เข้ามาที่มีความถูกต้องเพียงบางส่วนเท่านั้นในลักษณะน่าจะเป็น (probability) บุคคลจะเรียนรู้ความน่าจะเป็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสะสมไว้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ และในกระบวนการรับรู้ของบุคคลนั้น มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมทางภายนอกดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นข่าวสารในการรับรู้ : มีส่วนที่เป็นจุดสนใจ และมีอิทธิพลต่อสภาวะแวดล้อมอื่นๆ ที่อยู่รอบข้างของสภาพแวดล้อมนั้น คือสภาพการได้รับข่าวสารน้อยเกินไป และมากเกินไป

2. ประสบการณ์ในอดีตของบุคคลที่รับรู้สภาพแวดล้อม : นับว่าเป็นส่วนที่มีความสำคัญยิ่งต่อกระบวนการรับรู้ ผลของการรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลต่าง ๆ มีส่วนมาจากประสบการณ์ในอดีตที่ต่างกัน

3. ความใจใส่ และ การให้คุณค่า : เกิดจากความต้องการตามความจำเป็นหรือ เป้าหมายในปัจจุบัน หรืออนาคตของบุคคลนั้น ๆ บุคคลจะเลือกรับรู้เฉพาะข่าวสารในส่วนที่ สอดคล้องกับความสนใจ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายทางพฤษิตกรรม ส่วนอื่นๆ จะถูกละทิ้งไป และ ข่าวสารที่รับรู้เข้ามาย้อมมีความหมายตามระบบคุณค่าที่บุคคลยึดถือ

### 3.2 การให้การศึกษา

ในระยะสองทศวรรษที่ผ่านมา ในระดับโลกทุกประเทศได้ตระหนักร่วมกันว่าไม่สามารถมีสังคมหรือเศรษฐกิจที่สุขสมบูรณ์ได้ในขณะที่มีปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) ที่ทุกประเทศได้ร่วมกันกำหนดขึ้นมาในแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่ง เป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดด รั้นบนแนวคิดที่ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องให้ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วม ในแนวทางนี้ที่ได้ ระบุไว้ในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนคือการให้การศึกษา ฝึกอบรม และความตระหนักรู้ของสาธารณะ (Education, Training and Public Awareness) ทั้งนี้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมยั่งยืน ที่มีความยั่งยืนและยั่งคง

ใกล้ชิดระหว่างกิจกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากขาดข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่เพิ่มพูนความรู้สึก (Sensitivity) และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา และได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า การศึกษา จะช่วยให้ประชาชนเกิดความตระหนักรถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม จริยธรรม ค่านิยม ตลอดจนถึงทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมที่จะส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน และยังได้กำหนดอีกว่า การศึกษาควรให้ความรู้แก่ประชาชนไม่เฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และภายภาคหัวนี้ แต่รวมถึงการพัฒนามนุษย์ (Human Development) ด้วย และในวิธีการที่ทุกประเทศจะต้องปรับเปลี่ยนการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ ได้กำหนดไว้ว่าทุกประเทศต้องให้ประชาชนทุก ๆ วัยได้รับความรู้และการศึกษาในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา และในขณะเดียวกัน ต้องให้การสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคม หมายถึง อุตสาหกรรม มหा�วิทยาลัย รัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรชุมชนในการให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม (ประธาน ตั้งสิกบุตร, 2542: 72)

สำหรับประเทศไทยในแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติทางด้านสังคมนี้ ได้มี มาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งคือแผนปฏิบัติการ 21 ในประเด็นของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งวันเพ็ญ สุรุกษ์ (2528) กล่าวไว้ว่า วิธี หรือมาตรการอนุรักษ์ทางสังคม (Social Measures) ไม่ใช่เป็นภาระหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือใครคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน ซึ่งวิธีการอนุรักษ์ทางสังคมนี้ แนวทางหนึ่ง คือการให้การศึกษา ความรู้ ข้อมูลแก่ประชาชนทุกคน ทุกอาชีพ ทุกระดับอายุ และวัย ทั้งในโรงเรียนหรือสถานบันการศึกษา และนอกโรงเรียน เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักรู้ในคุณค่าสิ่งแวดล้อม เกิดความรักความหวงเหงา เห็นความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์ และได้กล่าวอ้างถึง ดร.เกษตร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา อธิเตเลขาธิการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ได้กล่าวไว้ว่า “งานหลักที่สำคัญยิ่งคือการให้ความรู้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการตระหนักรับรู้ (Public Awareness) และเข้าใจถึงภัยจากการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมนั้นเอง” และที่สำคัญของการให้การศึกษา รวมไปถึงการให้ความรู้ ข่าวสารต่าง ๆ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อมวลชนต่าง ๆ อาทิ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ตลอดจนการอภิปราย

ในกระบวนการของการให้การศึกษา และความรู้นี้นั้น เจรจา แขมประเสริฐ (2528) ได้ให้ความเห็นว่าการแก้ปัญหารือเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นต้องกระทำ

การอย่างต่อเนื่องตลอดศีวิตและเน้นการศึกษานอกโรงเรียนที่จะช่วยให้ประชาชนคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น โดยวิธีการส่งเสริม 4 วิธี คือ

1. ความรู้ทางข่าวสารข้อมูล หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชน ต่าง ๆ รวมถึง การจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมให้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการศึกษาหากความรู้

2. ความรู้โดยธรรมชาติ หมายถึง การให้การศึกษาโดยจัดให้เป็นการศึกษาในส่วนที่ เป็นการศึกษานอกระบบ (Informal Education) ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียน ทางธรรมชาติจนเกิดความตระหนักรู้ขึ้นแก่ตัวเองที่จะเฝ้าระวังมิให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะ ขึ้น

3. ความรู้โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นสื่อการศึกษา หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมใน สังคมให้เป็นสื่อกลางก่อให้เกิดการศึกษา เป็นการกำหนดเนื้อหาของความรู้ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของประชาชนแต่ละห้องถิน อันเป็นคุณลักษณะเฉพาะแห่ง เป็นการศึกษาที่ไป สมผัสกับสื่อหรือสิ่งแวดล้อมแล้ว เกิดความสนใจศึกษาและสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ การที่เข้าไปสัมผัส อาจเป็นสื่อที่ผู้ให้หรืออาจเป็นสื่อที่ศึกษาด้วยตนเองก็ได้ แต่ประการสำคัญ อยู่ที่ผลของการศึกษานั้นจะเป็นผลที่เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนนั้นเอง ดังนั้นการให้ความรู้ตามวิธีนี้คือการจัดสิ่งแวดล้อมให้สังคมเป็นสื่อกลางก่อให้เกิดการศึกษา นั้นเอง

4. ความรู้โดยการฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมได้ดีขึ้น เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความ สามารถในการทำงานให้ดีขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

นอกจากนี้ วินัย วีระวัฒนาวนิท (2532, 87) กล่าวว่า การให้ความรู้หรือเผยแพร่ ข่าวสารสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนนิยมต่าง ๆ นับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการให้ การศึกษาในโรงเรียน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ประชาชนมีโอกาสที่ จะได้รับข่าวสาร หรือความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง ซึ่งการรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการทางสมองที่จะจดจำข้อมูลข่าวสารที่ส่งมา�ังผู้รับ ซึ่งกระบวนการรับรู้ข้อมูลของสมองจะมีการ เปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลใหม่ในรูปที่มีความหมายต่อผู้รับ การรับรู้ข่าวสารเป็นคุณสมบัติที่มี อยู่ในตัวผู้รับแต่ละคนกារที่จะรับข่าวสารได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้ ข่าวสารของบุคคล ดังนี้

1. การคาดหวัง บุคคลจะรับรู้ข่าวสารตามที่คาดหวังว่าจะได้รับ

2. อารมณ์ ในขณะที่บุคคลมีอารมณ์หรือมีความรู้สึกใดๆ หรือไม่พอใจจะไปทางไหน หากมีคนมาพูดจากาด้วยแล้วไม่เจตนาว่าร้ายผู้รับข่าวสารนั้นอาจมีอารมณ์ไม่พอใจต่อข่าวสารนั้นได้

3. ภาษา ภาษาที่ใช้ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนในการส่งข่าว มีความสำคัญต่อการรับรู้ข่าวสารมาก

4. เจตคติ และค่านิยม การที่บุคคลจะรับรู้ข่าวสารอย่างไรขึ้นอยู่กับเจตคติและค่านิยมของแต่ละบุคคล ซึ่งส่งผลกระทบถึงอารมณ์ การคาดหวัง และภาษาดังกล่าวข้างต้นอีกด้วย

5. ความตั้งใจ ในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลจะพบอยู่บ่อยครั้งว่าได้มอง หรือฟังในเรื่องเดียวกัน แต่ข้อมูลที่ได้รับไว้แตกต่างกัน

นอกจากที่ได้กล่าวมาแล้ว วิธีการให้การศึกษาและความรู้ที่ได้ผลมากในชุมชนปัจจุบัน คือ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งในอดีตการจะเป็นในลักษณะที่เป็นการถ่ายทอดและสะสมความรู้ในลักษณะของประเพณีวัฒนธรรม เช่น การแห่น้ำงามขอฝนเป็นวิถีการสืบทอดของภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งในระดับครอบครัวและระดับชุมชนในสมัยนี้ (อเนก นาคะบุตร, 2533: 32) และพบมากในปัจจุบันเป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาในหลายเรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของสิ่งแวดล้อมได้ให้ความสำคัญยิ่งกับมิติของการขยายตัวในรูปเครือข่าย ซึ่งเครือข่ายการเรียนรู้นี้เป็นเรื่องของการประสานสัมพันธ์อย่างมีพลวัตขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้เครือข่ายการเรียนรู้ และอาจเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ แบบไม่เป็นทางการในชุมชน และแบบที่มีองค์กรภายนอกสนับสนุน (กรมการศึกษากอกในเรียน, 2538) ดังนี้

#### 1. การประสานสัมพันธ์กันเพื่อขยายการเรียนรู้ของบุคคลและชุมชน

การประสานสัมพันธ์กันเพื่อขยายการเรียนรู้ของบุคคลและชุมชน เป็นกระบวนการรวมกลุ่มของประชาชนในชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และกระจายความรู้ ตลอดจนเพื่อกระตุ้นการคิด การวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาของชุมชนร่วมกัน เป็นลักษณะขององค์กรที่ไม่เป็นทางการ และมีกิจกรรมร่วมกัน ขันได้แก่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ การถกเถียง วิเคราะห์ สภาพปัญหาของชุมชน และกระทำได้โดยชาวบ้านกับชาวบ้าน ชาวบ้านกับผู้นำหรือผู้รู้ในชุมชน และผู้นำหรือผู้รู้ในชุมชนกับอีกชุมชนหนึ่ง และกระบวนการเรียนรู้นี้จะผสมกลมกลืนเข้ากับวิถีชีวิตของคนในชุมชน

2. การประสานสัมพันธ์กันเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการขยายการเรียนรู้ของบุคคล และชุมชน เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้กระบวนการเรียนรู้มีความเข้มแข็งและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสื่อต่าง ๆ

### 3.3 การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร

วิศรา วรลักษณ์ (2542) ได้กล่าวถึงการเปิดรับข้อมูลข่าวสารของบุคคล ตามแนวคิดของ Atkin ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลที่เปิดรับข่าวสารมากยิ่งเท่าใดกางร้างไกล และมีความรู้ความเข้าใจสภาพแวดล้อม และเป็นคนที่ทันสมัยทันเหตุการณ์มากกว่าบุคคลที่ไม่เปิดรับ จากแนวคิดดังกล่าว การเปิดรับข่าวสารจะมีอิทธิพลต่อการเกิดความรู้ และสามารถนำไปเป็นหัวข้อในการสนใจในสังคมได้ ใน การเปิดรับข่าวสารของบุคคลนั้นจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ การเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน และการเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล ดังนี้

1. สื่อมวลชน : หมายถึงสื่อที่ทำให้ผู้รับสาร ทั้งที่เป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อยู่กันอย่างกระฉับกระเฉยได้รับในเวลาอันรวดเร็ว สื่อมวลชนดังกล่าว หมายถึง โทรทัศน์วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โพลสเตอร์ และอิทธิพลของสื่อมวลชนที่มีต่อทัศนคติ และพฤติกรรมของบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประการ ประการแรก คือ ปัจจัยความมีใจโน้มเอียงของผู้รับสาร (Precedent Position) คือสื่อนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็น ค่านิยม และความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติของกลุ่มหรือสถาบันที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ก่อน ประการที่สอง คือ การเลือกของผู้รับสาร (Selective Processes) บุคคลจะเลือกรับสื่อที่สอดคล้องกับความคิดเห็นและความสนใจของตน ประการที่สาม คือ อิทธิพลของบุคคล(Personal Influence) ข่าวสารจะผ่านสื่อบุคคลหรือผู้นำความคิดที่เป็นที่เลื่อมใส ศรัทธาของประชาชน และประการที่สี่ คืออิทธิพลของลักษณะของธุรกิจด้านสื่อมวลชน (Economic Aspect) ที่เป็นตลาดการแข่งขันเสรี บุคคลจะมีโอกาสเลือกรับข่าวสารได้อย่างเสรีเรื่องกัน นอกจากนั้นแล้วสื่อมวลชนที่บุคคลรับเข้ามามากจะมีอิทธิพลต่อการสนับสนุนเปลี่ยนแปลง หรือสร้างทัศนคติ พฤติกรรม ดังนี้

1. สนับสนุนทัศนคติ รสนิยม รวมถึงความมีใจโน้มเอียง ตลอดจนแนวโน้มของพุติกรรม นั้นคือ หากมีแรงจูงใจเพียงพอ หรือมีโอกาสเหมาะสม สื่อจะเป็นผู้สนับสนุนให้พร้อมที่จะแสดงให้ปรากฏอย่างมาก

2. เปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม นั่นคือ สื่อจะเป็นผู้เปลี่ยนแปลงต่อเมื่อบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่แล้วและสื่อได้เสนอในสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการ

3. สร้างทัศนคติและค่านิยมใหม่ให้เกิดขึ้นได้ ในกรณีที่บุคคลนั้น ไม่เคยมีความรู้หรือประสบภารณ์มาก่อน และบุคคลนั้นได้รับข่าวสารอยู่บ่อย ๆ เป็นลักษณะที่สะสม

ในปัจจุบันบทบาทของสื่อมวลชนในสังคมเป็นตัวที่เสริมความเชื่อและทัศนคติที่มีอยู่เดิมให้ผังແນ่นมากกว่าจะเปลี่ยนแปลงทัศนคติอย่างสิ้นเชิง สิ่งที่สื่อมวลชนเปลี่ยนแปลงได้มากที่สุด คือ อารมณ์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ยังไม่ปรากฏผลการวิจัยที่แน่นอน ส่วนใหญ่แล้วเป็นผลมาจากการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งสิ้น (Bettinghaus, 1968)

2. สื่อบุคคล : หมายถึง ตัวบุคคลผู้ที่นำข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยการติดต่อสื่อสารแบบตัวต่อตัวระหว่างบุคคล 2 คนหรือมากกว่า 2 คนขึ้นไป ได้แก่ ญาติ เพื่อน และบุคคลอื่น ๆ สื่อบุคคลนับว่าเป็นสื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับและมีประสิทธิภาพที่สุด และมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมอีกด้วย

เสถียร เหยยประดับ (2525) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพของสื่อบุคคลว่าสามารถทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสาร สามารถได้ถูก ขอข่าวสารเพิ่มเติมได้ นอกจากนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ผังไว้ก็ได้ และในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การติดต่อโดยตรง (Direct Contact) เป็นวิธีการเยี่ยมบ้านที่ผู้รับสารสามารถชักถามทำความเข้าใจได้ และผู้เผยแพร่สามารถยังสามารถสำรวจซึ่งกันและกันได้ด้วย

2. การติดต่อโดยกลุ่ม (Group Contact of Community) การติดต่อโดยกลุ่มอาจทำได้โดยการประชุม อภิปราย และสนทนากายในกลุ่ม

สรุปได้ว่าประสิทธิภาพของสื่อมวลชนกับสื่อบุคคลนั้น มีความแตกต่างกันนั่นคือ สื่อมวลชนจะมีประสิทธิภาพในการให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องหนึ่งเรื่องเดียว แต่ต้องส่วนสื่อบุคคลนั้นจะมีประสิทธิภาพในการชักจูงบุคคล หรือโน้มน้าวจิตใจให้บุคคลมีทัศนคติต่อเรื่องนั้น ๆ (Bettinghaus, 1968:180)

#### 4. สตรีในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Women in Sustainable Development)

บทบาทสตรีกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นที่ปรากฏว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ใน การรณรงค์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ จนถึงระดับโลก ทุกประเทศได้วุ่นกันหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และแนวทางหนึ่ง คือ การให้ความรู้ ความเข้าใจแก่คนในสังคม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดจิตตระหนัก และพฤติกรรมที่ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยกลุ่มคนต่าง ๆ ในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มคนที่ถูกหิบยกมาให้เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญคือ กลุ่มสตรี ซึ่งมีจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรโลก ประมาณ ตั้งสิบกุญแจ (2542) ได้ระบุว่า บทบาทสตรีกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ถูกหิบยกนำมาริบงานในระดับโลก เมื่อครั้งที่องค์การสหประชาชาติได้กำหนดทศวรรษแห่งสตรีขึ้นระหว่างปี 1975 – 1985 ซึ่งใน การประชุมครั้งนั้น ผลของการประชุมได้ระบุบทบาทของสตรีในฐานะผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ให้ปรากฏอย่างเด่นชัด จนกระทั่งต่อมาในสมัยการประชุมสหประชาชาติ เรื่องสิ่งแวดล้อม และ การพัฒนา หรือ Earth Summit ในปี 1992 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในแผนปฏิบัติการ (Agenda 21) และได้เน้นการเพิ่มศักยภาพ และบทบาทของสตรี ซึ่งได้กำหนดในระเบียบวาระสตรีในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Women in Sustainable Development) และในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า “รัฐบาลควรที่จะให้สตรีมีบทบาทในการจัดการระบบ呢เวคทั้งในระดับชาติและระดับประเทศ และในการควบคุมให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง” จากหลักการในการพัฒนาดังกล่าว จึงทำให้บรรดาประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาบทบาทของสตรี สำหรับประเทศไทยนั้นกماญจาก แก้วเทพ (มปป.) ได้กล่าวว่า บทบาทของสตรีกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติได้มีความสัมพันธ์ก่อนข้อกันมาก야วนานตั้งแต่ประเทศไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมในสมัยโบราณ บทบาทสตรีกับทรัพยากรธรรมชาติในครัวเรือน คือ ด้านหนึ่งสตรีเป็นผู้หาอาหารเพื่อชีวิตของตนเองและครอบครัว (food provider) นั่นคือ สตรีจะเป็นผู้ที่ทำไร่ ทำนา เข้าไปหาอาหาร และเก็บรักษาอาหาร สตรีจะเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับที่ดินอีกด้านหนึ่ง สตรีเป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำงานบ้านทุกอย่าง สตรีจะเป็นผู้จัดการหน้าดีมีน้ำใช้ น้ำเพื่อการเกษตร ตลอดจนดูแลบุตรหลานในทุก ๆ ด้าน และอีกบทบาทหนึ่ง คือ สตรีเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเสริมรายได้เมื่อครอบครัวเกิดความต้องการ จากที่กล่าวมาจึงกล่าวได้

ว่าสตรีเป็นผู้จัดการของธรรมชาติ (Manager of nature) ด้วยเหตุนี้สตรีจึงเป็นผู้ที่ลั่งสมองความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้ธรรมชาติอย่างถูกต้องและอย่างยั่งยืนยาวนาน พร้อมกันนั้น สตรียังเป็นผลึกแห่งทัศนคติที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกือบถึงกันและกัน ถึงแม้ว่ามาในปัจจุบันของค์ความรู้และคุณค่าของสตรีดังกล่าวจะถูกเบี่ยดขับออกจากเส้นทางแห่งความรู้ของมนุษยชาติ แต่ยังมีสืบทอดอยู่ในกลุ่มของสตรีบางกลุ่มเมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมอุดมสังคม บทบาทของสตรีกับสิ่งแวดล้อมถึงแม้จะ “อำนาจผู้ชายเป็นใหญ่” ในสังคมวัฒนธรรมไม่ให้คุณค่า แต่ในวิถีชีวิตของสตรียังเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมใน 3 ระดับ (กรากซ อันุชา, 2539) นั่นคือ

1. สิ่งแวดล้อมในบ้านพักอาศัย : ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านในชนบท ปี 2535 ระบุว่าบ้านเรือนร้อยละ 40 ยังขาดคุณภาพด้านสุขาลักษณะ อาจสะท้อนถึงปัญหาว่ายังมิได้จัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสมและเสริมสร้างสุขภาพให้แก่สมาชิกในครอบครัวให้ดีเท่าที่ควร การดูแลปรับปุงและแก้ไขปัญหานี้เป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวและสตรีควรเป็นผู้นำในเรื่องนี้ โดยทำตัวเป็นตัวอย่างและซักจุนให้สมาชิกทุกคนในบ้านร่วมมือกันปฏิบัติ
2. สิ่งแวดล้อมนอกบ้าน : สิ่งแวดล้อมนอกบ้าน ได้แก่ มลภาวะต่าง ๆ ทั้งในเรื่องมลพิษทางน้ำ ทางอากาศ ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และสารพิษ สตรีในฐานะที่เป็นประชากรครึ่งหนึ่งของประเทศไทย ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างปัญหาเหล่านี้โดยตรงด้วย แต่บทบาทของสตรีด้านการช่วยลดหรือป้องกันปัญหาเหล่านี้ยังมีอยู่มาก โดยเฉพาะในเรื่องของมลพิษทางน้ำ สตรีส่วนใหญ่ในชนบทยังมิได้ตระหนักรถึงเรื่องความสะอาดของน้ำบริโภคและการประยุกต์ใช้ในเรื่องน้ำและครอบครัวที่อาศัยอยู่ใกล้แม่น้ำลำคลองก็ยังไม่ตระหนักรถึงพิษภัยของการปล่อยน้ำเสียและขยะลงแม่น้ำลำคลองว่าเป็นสาเหตุของการเน่าเสียของน้ำที่สำคัญมากสาเหตุหนึ่ง ส่วนเรื่องมลพิษในอากาศ ขยะมูลฝอย และสารพิษต่าง ๆ สตรีมีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้เกิดปัญหาด้วย แต่ยังมิได้มีบทบาทชัดเจนในการป้องกันและช่วยลดปัญหา แม้จะมีสตรีบางคนบางกลุ่มมองเห็นปัญหาและพยายามเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขเพื่อลดมลพิษและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนสตรีทั้งประเทศ
3. สิ่งแวดล้อมด้านพลังงาน : การเสาะแสวงหาพลังงานมาเพื่อใช้ในครัวเรือนเป็นหน้าที่หนึ่งของสตรีตั้งแต่สมัยโบราณจนกระทั่งปัจจุบัน กิจกรรมในครัวเรือนที่ใช้พลังงาน

มากที่สุด คือ การประกอบอาหาร ซึ่งสตรีจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเลือกใช้เตาที่ใช้ประกอบอาหารซึ่งในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงใช้พลาสติก และกระถางไฟฟ้า

กล่าวโดยสรุป สตรีโดยภาพรวมทั้งในเมืองและชนบทน่าจะมีบทบาทในการช่วยแก้ไขปัญหาหรือลดความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาของภาวะลพิษในสภาพแวดล้อม สตรีน่าจะมีส่วนช่วยกระทำได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และน่าจะมีส่วนร่วมกระทำได้มากขึ้นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่สตรีส่วนใหญ่ยังไม่มีความตระหนัก ในประเดิม ดังกล่าวได้สอดคล้องกับที่นงลักษณ์ รัฐภูมิวนิช (2530) กล่าวไว้ว่าสตรีในชนบทไม่เข้มแข็ง และมีบทบาทน้อยในเรื่องที่จะเรียกร้องหรือจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้และการตระหนักรถึงผลกระทบของปัญหา นอกจากนี้ยังขาดการรวมกลุ่มกันของสตรีและเป็นสาเหตุสำคัญ จากการศึกษาพบว่าสมาชิกสตรีในครัวเรือนเพียง 1 ใน 4 เท่านั้นที่เป็นสมาชิกขององค์สตรีในหมู่บ้าน

## 5. ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม

ในช่วงเวลากราว 30 ปี ของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์มากขึ้นตามลำดับ ในประเดิมของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เช่น น้ำเน่าเสีย อากาศเป็นพิษ มลพิษทางเสียง สารพิษตกค้าง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีสาเหตุจากการหนึ่งมาจากการมีโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนไทยว่าหากศึกษาที่ปัจจัยทางด้านการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแล้ว จะพบว่าจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว จากร้อยละ 26.72 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นในปี 2532 เป็นร้อยละ 30.50 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นในปี 2536 ทำให้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นทุกปี และในขณะเดียวกันการปล่อยของเสีย ขยะ และกากสารอันตรายมีมากยิ่งขึ้นเฉพาะในปี 2522 – 2532 โรงงานที่ก่อปัญหามลพิษทั่วประเทศได้เพิ่มจาก 7,030 โรงงาน เป็น 26,325 โรงงาน และโรงงานที่มีวัตถุอันตรายเพิ่มขึ้นจาก 7,183 โรงงาน เป็น 17,056 โรงงาน ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นมลพิษที่เกิดขึ้น ล้วนเป็นปัจจัยที่บันทอนคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ลดลงเป็นลำดับ สถิติการเจ็บป่วยและเหตุร้ายอันเกิดจากภาวะ

มลพิชรูปแบบต่าง ๆ ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ปัญหามลพิชที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งกำหนดไว้ในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2542 – 2549 มีดังนี้

1. มลพิษทางอากาศและเสียง : มลพิษทางอากาศที่เป็นปัญหาหลักและอุนแรงที่สุด ซึ่งเกิดจากยานพาหนะ และโรงงานอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง คือ ฝุ่นละออง ส่วนสารมลพิช อื่น ๆ คือ ก๊าซชัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน รวมถึงความร้อนในอากาศ มลพิษทางอากาศและเสียงมีมากในเขตเมืองที่มีการจราจรคับคั่ง มีการก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมธุรกิจ พบว่าฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบทางสุขภาพของประชาชน เช่น ทำให้เกิดโรคภัยแพ้ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ

2. มลพิษทางน้ำ : ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลองจะเกิดจากชุมชน ร้อยละ 70 และอีกร้อยละ 30 จะเป็นน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนโลหะหนักที่ปล่อยมาจากการโรงงานอุตสาหกรรม จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร โรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนสารเคมีจากการเกษตร ทั้งนี้เนื่องมาจากการขาดจิตสำนึกของประชาชน และผู้ประกอบการ และมลพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในแม่น้ำต่าง ๆ มีแหล่งที่มาและผลกระทบต่อสุขภาพน้ำของมนุษย์ เช่น แบคทีเรีย ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ไฟฟอร์ บิด nokjaganin สารอินทรีย์ประเภท เศษอาหาร เศษขยะทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็น ทำให้ปลากาดอากาศหายใจ และจะตายอย่างเฉียบพลัน โลหะมีพิษ เช่น ตะกั่ว ทำให้ว่างกายชุดชีด อ่อนเพลีย และประสาทเสื่อม แผลเมียบ ทำให้เป็นโรคไต ปอดเมื่อย และปอดกระดูก เป็นต้น และเมื่อพิจารณาจากสถิติการร้องเรียนจากปัญหามลพิษทางน้ำเพิ่มขึ้น ทุกปีและทุกภาค พบร้าทั่วประเทศ ในปี 2535 มี 4,135 ราย เพิ่มจากปี 2534 ซึ่งมีเพียง 556 ราย เป็นต้น

3. ขยะมูลฝอย : แหล่งมาจากการชุมชนและอุตสาหกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรยิ่งมากยิ่งบริโภคอย่างพุ่มเพิ่ม และมีโรงงานอุตสาหกรรมมาก ปริมาณขยะจะมีจำนวนมากด้วย และเมื่อพิจารณาจากสถิติการร้องเรียนปรากฏว่ามีมากขึ้นทุกภาคในประเทศไทย ทั่วประเทศมีการร้องเรียนเมื่อปี 2534 จำนวน 614 ราย เพิ่มเป็น 6,354 ราย ในปี 2535 เป็นต้น

4. ของเสียขันตราย : แหล่งที่มาจากการคุกคามอุตสาหกรรม ชุมชนและขยะติดเชื้อ โรงพยาบาล แต่สถิติมีจำนวนมากขึ้นตามสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ในปี 2534 มีจำนวนโรงงานที่ปล่อยของเสียอันตราย จำนวน 102,723 โรงงาน เพิ่มเป็น

104,509 โรงงาน ในปี 2536 เป็นต้น และของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม ซึ่งมีถึง 0.89 ล้านตัน ในปี 2536 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการบำบัดหรือกำจัดอย่างถูกวิธี ที่สามารถทำได้มีเพียงปีละ ประมาณ 0.34 ล้านตันต่อปี ดังนั้นส่วนใหญ่จึงยังมีการรวม และจัดเก็บอย่างกระฉับกระชูบเพื่อรอการกำจัด และมีจำนวนไม่น้อยที่ลักลอบนำไปตั้งตามที่สาธารณะ

5. สารอันตราย : สารอันตราย ได้แก่ สารที่จัดอยู่ในจำพวกวัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด วัตถุพิษ วัตถุกัดกร่อน สารเคมี และโลหะหนักต่าง ๆ ที่เป็นผลมาจากการผลิต และการใช้งานอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ในปัจจุบันการนำเข้าสารเคมีเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม และการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในปี 2536 มีการนำเข้าจำนวน 2.2 ล้านตัน และในปี 2535 ประมาณว่ามีปริมาณที่เกิดขึ้นและเหลือตกค้างถึง 2 ล้านตัน และจากจำนวนโรงงานที่มีวัตถุอันตราย พบร่วมกันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อปี พ.ศ.2512 มีจำนวนโรงงานที่มีวัตถุอันตรายจำนวน 248 โรงงาน เพิ่มเป็น จำนวน 7,183 โรง ในปี พ.ศ.2522 และเพิ่มเป็น 17,056 โรงงาน ในปี พ.ศ.2532 กากสารอันตรายได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ในปี พ.ศ.2536 มีผู้ป่วยจากสารอันตราย จำนวน 3,410 คน และเสียชีวิตจำนวน 46 คน สติ๊ดจำนวนผู้ร้องเรียน ที่ได้รับผลกระทบจากสารพิษ ในปี พ.ศ.2534 มีจำนวน 83 ราย และ ในปี 2535 เพิ่มเป็น 692 ราย คาดว่าคงมีอีกจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบแต่ไม่ได้ร้องเรียน

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- นิรนล โลไทยสังค์ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องผู้นำสติ๊ดกับการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ พบร่วมในกระบวนการภารภารสร้างเครือข่ายและ วิภัณฑ์ของการของเครือข่ายพบว่าผู้นำสติ๊ดล้วนแม่บ้านมีวิภัณฑ์จากการรวมกลุ่มเป็นกลุ่ม อาชีพก่อนแล้วจึงมีกิจกรรมการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมา

- ปั้นมา จันทร์วิโรจน์ (2542) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทสติ๊ดในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในชุมชน กรณีศึกษาตำบลหนองจือ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบร่วมล้วนแม่บ้านส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50 ปี จบการศึกษาระดับปฐมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม กลุ่มแม่บ้านส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรม หรือเข้าร่วมกิจกรรมของรัฐ แต่มีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การมีบทบาทในครอบครัว บทบาทในการผลิต และบทบาทในชุมชน

- ประมวล พูลสังข์ (2536) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติในการกำจัดมูลฝอยอันตรายของประเทศไทย ในเขตเมืองและเขตชนบทในจังหวัดสุโขทัย พบร่วมกับเมืองเบี่ยงความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของประชาชนทั้งสองเขตแล้ว พบร่วมกับความรู้และทัศนคติของประชาชนทั้งสองเขตมีความแตกต่างกัน

- เดชาสิทธิ์ ชาตยาภา (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ ทัศนคติของสมาชิกวุฒิสภาพต่อนโยบายสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (2535) ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกวุฒิสภาพตั้งหงส์มีความรู้เกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อมตามแผน 7 อยู่ในระดับสูง สมาชิกวุฒิสภาพที่มีระดับการศึกษา อชีพ ประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์การดำรงตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งเป็นวุฒิสมาชิกตามจำนวนครั้ง และการรับฟ้าสารเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อมต่างกัน แต่มีความรู้เกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติต่อนโยบายสิ่งแวดล้อม พบร่วมกับสมาชิกวุฒิสภาพที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันจะมีทัศนคติต่อนโยบายสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

- ปราสาณ ตั้งลิกนบุตร (2542) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องสตรีกับการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในภาคเหนือตอนบน ผลการศึกษาพบว่าสตรีในชนบทที่อยู่ห่างไกลและใกล้เมืองต่างมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรในครัวเรือนที่ไม่แตกต่างกัน และมีเจตคติที่พร้อมจะช่วยประยัดการใช้พลังงานและทรัพยากรด้วยความรู้ที่ว่าทรัพยากรและพลังงานได้ร้อยละของคนเป็นจำนวนมาก เจตคติและความรู้ที่เกิดขึ้นมาจากการได้รับรู้จากสื่อ การถ่ายทอดความรู้กันเองในชุมชนและผลกระทบจากการประกอบอาชีพที่ติดต่อกันภายนอก

- นริศรา จักรพงษ์ (2539) ศึกษาวิจัยเรื่องผู้หญิงชนบทกับสิ่งแวดล้อม พบร่วมกระบวนการเรียนรู้ที่จะรู้ใช้และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สตรีได้รับความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และนำไปปฏิบัติ ซึ่งผ่านการรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ พบร่วมกับโทรศัพท์ ห้องระจายข่าวสิ่งพิมพ์ และเอกสารทางราชการเป็นสื่อที่สตรีใช้ในการหาความรู้มากที่สุด และได้ความรู้ผ่านการอบรมค่อนข้างน้อย

- อินทรานี สุขสมบูรณ์ (2536) ศึกษาเรื่องความรู้ ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตตำบลลละเอียบ อำเภอสอง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ประชาชนรับความรู้ใหม่ๆ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ คือชาวบ้านได้รู้ได้เห็นในปัญหาที่เกิดขึ้น และยังพบว่าทุกกลุ่มอาชีพมีความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน

และพบความแตกต่างกันในความรู้เกี่ยวกับการเกิดขึ้นของทรพยากรที่ธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น คือกลุ่มผู้นำมีความเข้าใจน้อยกว่ากลุ่มผู้ดีกว่าซึ่งพัฒนาการตัดไม้ และในกระบวนการรับรู้ พบว่าประชาชนได้รับจากการได้ยินและได้ฟัง หลากหลายเช่น โทรทัศน์ วิทยุ และจากการประชุมตามลำดับ

- خلالดา สุภากา文 (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การรับรู้และการตอบสนองของประชาชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาตำบลรังพราว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง พบว่า ประชาชนมีการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำมาก ในปัญหาขยะ เป้าเสื่อมโทรม และแหล่งน้ำดื้อ เช่น พฤติกรรมในการตอบสนองต่อปัญหาอยู่ในระดับพอใช้ในปัญหาขยะ แหล่งน้ำดื้อ เช่น เป้าเสื่อมโทรม เป้าจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ คือ อายุ รายได้ และระดับความสนใจ ข่าวสาร สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบสนอง คือ อายุ สถานภาพทางสังคม และระดับความสนใจข่าวสาร

- เพรตต์ จันทร์ผลหอม (2539) ได้ทำการศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ ของผู้นำท้องถิ่น จังหวัดนนทบุรี ต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี พบว่า ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และคณะกรรมการสภาตำบล มีความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์สูงและมีทัศนคติที่ดีต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม และพบว่า เพศ การประกอบอาชีพ ไม่มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยภูมิหลังด้านอายุ มีผลต่อความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของกลุ่มข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ สำหรับกลุ่มคณะกรรมการสภาตำบลพบว่า ปัจจัยด้านการศึกษามีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ สำหรับปัจจัยด้านประสบการณ์และโอกาสติดตามเหตุการณ์ และข่าวสาร พบว่าไม่มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม