



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการศึกษา ความรู้ ทักษะและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาศรีที่เรียนการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอโดยแยกเนื้อหาออกเป็นหัวข้อดังนี้

1. การศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบโรงเรียน
 - ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต
 - ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน
 - การเรียนรู้ของผู้ใหญ่
2. การศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับสตรี
 - หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530 หมวดวิทยาศาสตร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต

แนวความคิดของการศึกษาตลอดชีวิต เริ่มจากการตระหนักในความจริงที่ว่าการศึกษา นั้นไม่ได้เริ่มต้นและสิ้นสุดที่การศึกษาในโรงเรียน หากครอบคลุมไปถึงการเรียนรู้ที่ได้รับจากแรงกดดันไปจนตายหรือ การเรียนรู้ในช่วงสุดท้ายของชีวิต ซึ่งรวมเอาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการเข้าไว้ด้วยกัน เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่งทั้งภายในครัวเรือน ในชุมชนหรือภายในโรงเรียน ซึ่งยังคงเป็นสถานที่สำคัญส่วนหนึ่งในระบบการศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาตลอดชีวิตเน้นความจำเป็นสำหรับคนทุกคน และสำหรับทุกวัยเพื่อให้บุคคลพัฒนาเต็มตามขีดความสามารถของตนเอง และเป็นสมาชิกที่ดีในสังคมที่ตนอาศัยอยู่

แนวความคิดของการจัดการศึกษาตามแนวการศึกษาตลอดชีวิตเป็นการปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ทั้งระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการศึกษาในและนอกระบบ โรงเรียน และหน่วยงานอื่น ๆ ตลอดจนระบบการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้วย เพื่อให้เอื้อต่อระบบการศึกษาตลอดชีวิตอย่างแท้จริง (วิไล ตั้งจิตสมคิด, 2534)

ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิต

โกวิท วรพิพัฒน์ (อ้างถึงในวิไล ตั้งจิตสมคิด, 2534 : 28-30) ได้กล่าวถึงคำว่า การศึกษาตลอดชีวิตว่าประกอบด้วย การให้การศึกษาระบบ 3 ระบบ ที่มีความต่อเนื่องเสริมซึ่งกันและกัน เป็นระยะ ๆ ระบบทั้ง 3 ได้แก่ การให้ข้อมูลการศึกษาขั้นพื้นฐาน การให้ข่าวสาร และการฝึกทักษะระยะสั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างการให้การศึกษาระบบทั้ง 3 ระบบนี้ จะมีลักษณะต่อเนื่องเสริมซึ่งกัน และกันอยู่ตลอดเวลา ในช่วงแรกของชีวิต บุคคลจะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อันจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แต่เนื่องจากเงื่อนไขของความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทำให้ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่บุคคลเคยได้รับไม่เพียงพอที่จะเผชิญต่อ สถานการณ์ใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลจึงควรจะได้รับข่าวสารข้อมูลที่จำเป็นในการแก้ปัญหาภายใต้สถานการณ์ใหม่อยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีเงื่อนไขและความจำเป็น ในการดำรงชีวิตของบุคคล ไม่สามารถที่จะเผชิญชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้พื้นฐานที่มีอยู่เดิมหรือเพียงการรับรู้ข่าวสาร ข้อมูลเท่านั้น แต่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกทักษะระยะสั้นที่เข้มข้นมากกว่า เพื่อให้พร้อมที่จะรับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความรู้ที่ได้รับจากระบบการให้ข่าวสารและระบบการฝึกทักษะระยะสั้นนี้จะเป็นส่วนปรับขยายความรู้ พื้นฐานของบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ปัญหาและเงื่อนไขความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง จากนั้นก็จะมีโอกาสได้รับข่าวสารข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และได้รับการฝึกทักษะเป็นระยะ ๆ ต่อไปจนตลอดชีวิต

สุนทร สุนันท์ชัย (2534) ได้ให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตว่า การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึงการจัดกระบวนการอันบังเกิดผลต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคล ซึ่งอาจทำโดยวิธีการศึกษา ในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาที่ไม่เป็นทางการ เพื่อมุ่งให้คนเราได้พัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นอยู่ตลอดเวลา ในปัจจุบัน และพัฒนาต่อไปให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล การศึกษาลักษณะนี้ ผู้เรียนจะต้องมีแรงจูงใจที่จะเรียนด้วยตนเอง เพราะต้องวางแผนการเรียนของตนเอง

อาชัญญา รัตนอุบล(2543) ได้ให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตว่า การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง กระบวนการการศึกษาที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่เกิดจนตาย โดยมีมูลเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกปัจจุบัน การศึกษาประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงอย่างเดียว หรือประเภทเดียวจึงอาจจะไม่เพียงพอต่อการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การศึกษาตลอดชีวิตจึงมีลักษณะที่เป็นการบูรณาการ การประสานประสมระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคม ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียน กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน และกิจกรรมการศึกษาแบบธรรมชาติวิสัย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การศึกษาตลอดชีวิตหมายถึง เป็นการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงในชีวิตซึ่งเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องเต็มขีดความสามารถของตนเอง

ความจำเป็นของการศึกษาตลอดชีวิต

1. ความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในภาพรวม เนื่องจากทุกภูมิภาคของโลกมีความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็วทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม วิทยาการเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ต่างมีผลกระทบต่อสังคมไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ไม่หยุดนิ่ง และนับวันจะซับซ้อนมากขึ้น จึงเป็นความจำเป็นที่ประชาชนไทยทุกคนทุกกลุ่มอายุจะต้องได้รับความรู้ได้ข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอเพื่อที่จะรู้ให้เท่าทัน ให้สามารถปรับตัว ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางสภาพความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ อาชีพการงาน ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่ก็มีแรงงานบางส่วนที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม และนอกจากนั้นเรายังมีการธุรกิจการค้ากับประเทศต่างๆ เพราะฉะนั้นเมื่อเศรษฐกิจของโลกมีการเปลี่ยนแปลง ก็ย่อมมีผลกระทบมาถึงประเทศไทยในลักษณะต่างๆ เช่น การนำเทคโนโลยีมาใช้แทนแรงงานคน ตลาดแรงงานต้องการผู้ที่มีความรู้มีทักษะเฉพาะทางมากขึ้น คนงานบางส่วนต้องออกจากงาน มีการแข่งขันในการประกอบอาชีพสูง สถานประกอบการจำนวนมากต้องปิดลงอย่างกะทันหัน เป็นต้น ความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทางด้านการจำหน่ายผลผลิตทางเกษตรกรรม ก็มีการแข่งขันกันสูงมาก เหตุดังกล่าวทำให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพการงานต้องพัฒนาความรู้และทักษะอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถพัฒนาอาชีพและปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม สังคมไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ข้อมูลข่าวสารสื่อต่างๆ ได้เผยแพร่ตัวอย่างของสังคมวัฒนธรรมจากประเทศอื่นมาสู่ประเทศไทยอย่างรวดเร็ว ความเป็นอยู่เปลี่ยนจากการพึ่งพาอาศัยเป็นแบบการพึ่งพาตนเอง มีการแข่งขันเอาดีเปรียบกับมากขึ้น ทำให้มีผู้ด้อยโอกาสในสังคมมาก มีปัญหาทางสังคมวัฒนธรรม ความเป็นอยู่เกิดขึ้นมากมาย เพราะฉะนั้นบุคคลทุกเพศทุกวัยจึงมีความจำเป็นที่จะได้รับความรู้อยู่เสมอเพื่อให้สามารถเผชิญวิเคราะห์ปัญหาและหาทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสม สามารถอยู่ในสังคมที่มีการแข่งขัน และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในทุกสถานการณ์ได้

4. ความเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครอง ประเทศไทยมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งเน้นสิทธิเสรีภาพของประชาชนในด้านต่าง ๆ สำหรับด้านการศึกษา ประชาชนมีสิทธิในการได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมจัดการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อเนื่อง เพื่อให้บุคคลได้รับโอกาสอย่างเสมอภาค นอกจากนั้นในระบอบประชาธิปไตยยังเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนและสังคม ประชาชนจะมีส่วนร่วมได้จะต้องมีข้อมูลข่าวสารความรู้ เพราะฉะนั้น การมีโอกาสได้รับข่าวสารความรู้อยู่เสมอจึงเป็นสิ่งจำเป็น

5. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี วิทยาการและเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง การติดต่อสื่อสาร การคมนาคม การรับข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ประชาชนในโลกสามารถติดต่อกันได้เสมือนโลกไร้พรมแดน เพราะฉะนั้น จึงทำให้ประชาชนของประเทศต่าง ๆ ในโลกต้องรับรู้ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยปริยาย และจำเป็นจะต้องเรียนรู้ติดตามให้ทัน มิเช่นนั้นก็จะไม่สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนกับประชาคมโลกได้อย่างรู้เท่าทัน

6. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ประชากรของประเทศไทยมีอายุยืนยาวขึ้น ทำให้มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ของประเทศเป็นวัยทำงานมาถึงวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ประชากรเหล่านี้จำเป็นต้องดำเนินชีวิตด้วยการประกอบอาชีพ เพราะฉะนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการศึกษาให้แก่บุคคลกลุ่มนี้ เพื่อให้สามารถพัฒนาอาชีพ มีรายได้ คุณภาพชีวิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงชีวิต

7. ข้อจำกัดของระบบการศึกษาเดิม ระบบการศึกษาที่ผ่านมายังมีข้อจำกัดหลายประการ ทำให้ประชาชนได้รับโอกาสทางการศึกษาไม่เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ยากจน ผู้อยู่ในชนบทยังเป็นผู้ด้อยโอกาส เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องปรับระบบการศึกษา โดยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อให้มีการศึกษารูปแบบอื่น ๆ ที่จะเอื้อโอกาสให้แก่ผู้ยากจน ผู้ด้อยโอกาสซึ่งยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในสังคมไทย แม้เขาจะพ้นวัยเรียนแล้วจะประกอบอาชีพ หรือจะสูงอายุ เพื่อให้เขาอยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคงขึ้น

8. พื้นฐานการศึกษาของประชาชนส่วนใหญ่ ประชากรส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาเพียง การศึกษาภาคบังคับหรือสูงกว่าเล็กน้อย มีจำนวนน้อยมากที่มีโอกาสได้ศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา แรงงานส่วนใหญ่ซึ่งเป็นกำลังหลักสำหรับเศรษฐกิจของประเทศยังมีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา ถ้าสภาพยังเป็นเช่นนี้คนไทยจะไม่มีความพร้อมและศักยภาพพอที่จะเผชิญกับสังคมโลก เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อให้มีการจัดบริการการศึกษาที่หลากหลายมากขึ้น ยืดหยุ่นมากขึ้นแก่ประชาชนได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่เมื่อต้องการและมีความพร้อม ในทุกช่วงอายุ โดยมีวิธีการเรียนที่ยืดหยุ่นเหมาะกับสภาพของที่ทำงานและผู้ที่มีภาระต่าง ๆ (สุมาลี สังข์ศรี, 2544)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้กำหนดหลักการเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไว้ดังนี้

1. สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีวัฒนธรรมการเรียนรู้
2. ทุกฝ่ายในสังคมต้องร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษา และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ปวงชน
3. การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการบูรณาการ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
4. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ในทุกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
5. ทุกแห่งในสังคมคือแหล่งการเรียนรู้ของคนทุกคน
6. ผู้เรียนและการเรียนรู้มีความสำคัญและสัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่มีความสุข
7. ผู้เรียนมีโอกาสและมีทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีคุณภาพและยืดหยุ่น ตามความต้องการของผู้เรียน
8. การเรียนรู้ตลอดชีวิตเกิดขึ้นและมีความต่อเนื่องตลอดเวลาตลอดช่วงอายุของผู้เรียน

9. คนไทยทุกคนมีสิทธิและความเสมอภาคในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

10. คุณภาพของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง
การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

อาชัญญา รัตนอุบล (2543) ได้กล่าวสรุปตามแนวคิดของโนลส์ Knowles ได้กล่าวถึง
ลักษณะผู้ใหญ่ที่แตกต่างจากเด็กไว้ 4 ประการ คือ

1. อัตมโนทัศน์ (Self-Concept) หรือการรับรู้ของตนเอง

ผู้ใหญ่จะมองตนเองว่าไม่ใช่ผู้ที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นทุกด้าน ผู้ใหญ่จะต้องเป็นผู้รู้จักเหตุและผล
และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง และนำตนเองได้ (Self-Directing) และแสดงให้เห็นว่าตนเอง
สามารถนำตนเองได้

2. ประสบการณ์ (Experience)

ผู้ใหญ่มีประสบการณ์หลายด้านและหลากหลายที่สะสมมาตั้งแต่วัยเยาว์ ยิ่งนานวันก็จะ
ยิ่งสะสมประสบการณ์มากขึ้น ตลอดจนมีประสบการณ์ที่หลากหลาย ผู้ใหญ่ก็จะมองตนเอง
จากประสบการณ์และเห็นคุณค่าของประสบการณ์ของตนเอง

3. ความพร้อมในการเรียน (Readiness to Learn)

ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีที่สุด หากได้เรียนรู้ในสิ่งที่ เป็นประโยชน์และมีความจำเป็นต้องรู้
และผู้ใหญ่จะมีความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าเด็ก

4. การเห็นคุณค่าของเวลา (Time Perspective)

ผู้ใหญ่มาเรียนเพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ทันที จึงเห็นคุณค่าของเวลาแตกต่างไป
จากเด็ก สิ่ง que เด็กเรียนในโรงเรียน เป็นสิ่งที่เด็กอาจจะไม่ได้ใช้ในทันที แต่เพื่อเรียนต่อในชั้นสูงต่อไป
ส่วนผู้ใหญ่มาเรียนเพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เมื่อเรียนจบ หรือเมื่อมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวแล้ว

นอกจากนี้ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2533) ได้กล่าวสรุปตามแนวคิดของ โนลส์ Knowles
การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะเกิดได้ดีมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความต้องการและความสนใจ (Need and Interest) ผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ได้ดี
หากสิ่งที่เรียนรู้นั้นตรงกับความต้องการและความสนใจของเขา ก่อให้เกิดความพึงพอใจการจัดกิจกรรม
ทั้งหลายเพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้นั้น จะต้องคำนึงถึงความต้องการและความสนใจด้วย

2. สถานการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life Situations) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีควรให้ผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน (Life-Centered) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรยึดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นสำคัญ ไม่ใช่ยึดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) ประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้นวิธีการหลักสำหรับการเรียนการสอนผู้ใหญ่ก็คือการวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของผู้ใหญ่อย่างละเอียด ว่าส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self-Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่คือความต้องการที่จะนำตนเอง ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจึงควรอยู่ในกระบวนการค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียนมากกว่าการทำหน้าที่สอนแล้ว ทำหน้าที่ประเมินผลว่าผู้เรียนคล้อยตามหรือไม่เท่านั้น

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อบุคคลมีอายุเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการเรียนการสอนผู้ใหญ่จำเป็นต้องมีการเตรียมการอย่างดีพอและคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เช่น รูปแบบของการเรียนการสอนเวลาสถานที่ และประการสำคัญคือความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน

วิรุฬห์ นิลโมจน์ (2530) ได้สรุปหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ไว้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้เมื่อเขามีความพร้อมที่จะเรียน ผู้ใหญ่จะมีความต้องการและความสนใจที่จะเรียนเฉพาะในสิ่งที่เขาเห็นว่ามีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเขาโดยเรียนรู้แล้วสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ทันที

2. ผู้ใหญ่เรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นตัวนำและเชื่อมโยงไปสู่การทำความเข้าใจในประสบการณ์ใหม่หรือความรู้ใหม่ ใช้ปัญหาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อเขาสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับประสบการณ์ใหม่ได้ และสามารถแก้ปัญหาได้

3. ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดี โดยการได้ปฏิบัติจริง

4. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีในสภาพบรรยากาศการเรียนการสอนที่เป็นกันเอง ครู คือผู้อำนวยความสะดวกหรือที่ปรึกษาในการเรียนรู้และเป็นเพื่อนร่วมเรียนด้วยคนหนึ่ง

5. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีในสภาพบรรยากาศการเรียน ก็เป็นไปในลักษณะของ

ความร่วมมือกัน ไม่ใช่การแข่งขัน การได้รับการยอมรับความเป็นผู้มีเกียรติ และความมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น

6. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีในขั้นต่อไปก็ต่อเมื่อเขาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ในขั้นแรกๆ ที่ผ่านมามีมาก่อน

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2539) ได้สรุปหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ไว้ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่
2. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเรื่องที่เรียนนั้นเป็นปัญหาที่เขาสนใจ ต้องการและพบเห็นในชีวิตประจำวัน
3. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่เรียนนั้น เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้
4. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีจากการที่ได้ปฏิบัติจริง
5. การให้กำลังใจและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอจะทำให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ได้ดี
6. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่อได้ใช้ความรู้ ความสามารถ ความถนัดและเวลาของตนอย่างเต็มที่
7. ประสบการณ์เดิมและสติปัญญาของผู้เรียนมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้
8. ความเข้าใจกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี
9. การสอนที่สอดคล้องกับลักษณะที่สำคัญเฉพาะของผู้ใหญ่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนสูงขึ้น

สรุปได้ว่า ผู้ใหญ่หรือผู้ที่มิประสบการณ์การทำงานมากมายจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด หากได้เรียนรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์และมีความจำเป็นต้องรู้และตรงกับความต้องการและการสนใจ เพื่อปรับตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้ใหญ่ควรคำนึงถึงประสบการณ์เดิม ความต้องการเป็นผู้นำตนเอง รวมทั้งความแตกต่างของแต่ละบุคคล

ความหมายและแนวคิดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

โกวิท วรพิพัฒน์ (อ้างถึงในอาชัญญา รัตนอุบล, 2543) ให้แนวคิดว่าการศึกษานอกระบบเป็นตัวช่วยให้มนุษย์ปรับตัวเข้ากับสังคมเป็นอย่างดี โดยกล่าวว่าคนเราจะมีความสุขที่สุด

เมื่อบุคคล สังคม และสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านวัตถุ ร่างกาย และจิตใจ และการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะสามารถดำเนินการ เพื่อให้ตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกัน เพื่อจะให้ตนเองมีความสุขนั้น บุคคลนั้นจะต้องเป็นคน คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เพื่อจะได้ปรับตัวเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อสภาพการณ์ของบ้านเมือง และสิ่งแวดล้อมของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่จะทำใ้บุคคลคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นได้นั้น จะต้องได้รับความรู้ ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ อย่างพอเพียง และทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นการจัดการศึกษาให้กับประชาชนจึงต้องจัดให้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย และต่อเนื่องตลอดชีวิต

อุณา นพคุณ (2527) ให้แนวคิดว่าการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาคน มีลักษณะของการจัดกิจกรรมดังนี้

1. จัดกิจกรรมการศึกษาอย่างกว้างขวางในหลาย ๆ รูปแบบตามสภาพสถาบัน และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น โครงการฝึกอบรมให้ผู้ใ้มีฝีมือในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. จัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน สำหรับผู้ที่ปฏิบัติการอยู่เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ เช่น ในรูปของการอบรม สัมมนา
3. จัดกิจกรรมในรูปแบบของการให้การศึกษา เพื่อเพิ่มความรู้หรือการศึกษาต่อเนื่องสำหรับผู้ที่ออกจากการศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว

อาชญญา รัตนอุบล (2543) ได้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า หมายถึง กิจกรรม ทางการศึกษา และมวลประสบการณ์ความรู้ใด ๆ ก็ตามที่ได้จัดขึ้นโดยบุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆ ในสังคมโดยมุ่งจัดขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนภาคปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติที่พึงประสงค์ ของบุคคลต่าง ๆ ในสังคมโดยยึดหลักการที่ว่า กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น ๆ จะสนองตอบ ต่อความต้องการ ความสนใจและประยุกต์ใช้แก้ปัญหาให้แก่บุคคลนั้นได้ด้วย

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538) ได้ให้ความหมายการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่าเป็นการศึกษาที่มุ่งจัดให้กลุ่มเป้าหมายได้พัฒนาชีวิตและสังคม โดยมีหลักการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่ยังขาดโอกาส พลาดหรือขาดโอกาสทางการศึกษาในระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ อีกทั้งสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ

ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วอย่างมีความสุขตามควรแก่อัธยาศัย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวด 3 ระบบการศึกษามาตรา 15 การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

1. การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2. การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผลซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคลแต่ละกลุ่ม

3. การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ สักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคลประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

สรุปได้ว่าการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่มุ่งให้คน "คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น" เพื่อปรับตัว นำความรู้มาใช้ประโยชน์ และพัฒนาชีวิตของตนเอง โดยการจัดการที่หลากหลาย ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และมีรูปแบบที่เพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ลักษณะการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยยึดหลักการศึกษาลดชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้กับบุคคล โดยอาศัยช่องทางการสื่อสาร 2 ลักษณะคือ (เกสรีนทร์ สุทธิไสย, 2520 : 12-13)

1. ช่องทางการสื่อสารมวลชน (Mass Media Channels) ช่องทางนี้เป็นการส่งข่าวสารความรู้ไปยังกลุ่มผู้ฟังจำนวนมากที่อยู่อย่างกระจัดกระจายได้ในระยะเวลาอันสั้น และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้รับบริการเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่อยู่อย่างกระจัดกระจาย

2. ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Channels) เป็นการติดต่อ ระหว่างบุคคลต่อบุคคล ซึ่ง โรเจอร์ Rogers (อ้างถึงในเกสรีนทร์ สุทธิไสย, 2520 : 13) กล่าวว่า สื่อบุคคลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบุคคลมากกว่าสื่อมวลชนเสียอีก โดยสื่อมวลชนมีความสำคัญในการเพิ่มพูน

ความรู้ แต่สื่อบุคคลช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ สอดคล้องกับที่ ธนวัติ บุญถือ (2528 : 7-8) กล่าวว่า การสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นการสื่อสารแบบตัวต่อตัว การสื่อสารแบบนี้ปฏิริยาสะท้อนกลับ (Feedback) จะมีอิทธิพลมาก การสื่อสารระหว่างบุคคลนี้แบ่งได้เป็น

1. การสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face to Face) เป็นการติดต่อกันโดยตรง
2. การสื่อสารระหว่างบุคคลแบบมีสื่อกลาง (Interposed Communication) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลโดยมีสื่อเช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้แก่อำเภอเป้าหมายประชากร สื่อบุคคลนับเป็นกลไกสำคัญยิ่ง ดังที่ สุนทร สุนันท์ชัย (2529) กล่าวว่า แม้การจัดการศึกษานอกโรงเรียน อาจสามารถใช้สื่อได้หลายประเภท สื่อบุคคลสามารถสื่อความหมายได้ดีกว่าสื่ออื่น ๆ และแม้ว่าจะมีสื่อสมบูรณ์แล้ว ก็ยังต้องใช้สื่อบุคคลเข้าประกอบอยู่นั่นเอง การศึกษานอกโรงเรียน ได้ใช้สื่อบุคคลเพื่อจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน ในรูปแบบของการฝึกอบรมการประชุมสัมมนา การสาธิต การพูดคุยอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น ดังที่ มาลาตี มลินทะบุญย์ (อ้างถึงในวีระจักร สุปัญญา, 2533) กล่าวว่า การให้การศึกษาและบริการแก่ประชาชนทั้งผู้ใหญ่และเด็กที่อยู่นอกโรงเรียน โดยคำนึงถึงความต้องการ (needs) ของประชาชนเป็นใหญ่มีการส่งเสริมให้ได้ปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเองเป็นการให้ความรู้ที่ทันสมัย และในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ประชาชนเปลี่ยนนิสัยและทัศนคติเดิมมาปฏิบัติวิธีใหม่ที่ดีกว่า เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของตนให้สูงขึ้น

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538) ดำเนินการจัดการศึกษานอกโรงเรียนใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ สำหรับผู้ขาดโอกาส ผู้ด้อยโอกาสและกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือกลุ่มเป้าหมายพิเศษ เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มทหารเกณฑ์ กลุ่มกำนันผู้ใหญ่บ้าน โดยจัดการศึกษาทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวิธีเรียน 3 วิธีเรียน ดังนี้

1.1 วิธีเรียนแบบชั้นเรียน ผู้เรียนต้องมาเข้าชั้นเรียนในเวลาเย็น และในวันหยุดในโรงเรียนผู้ใหญ่

1.2 วิธีเรียนทางไกล ผู้เรียนจะศึกษาจากเอกสาร ฟังวิทยุ และดูรายการวีดิทัศน์ หรือโทรทัศน์ประกอบ และจะต้องมาพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และแก้ปัญหาทางวิชาการ สัปดาห์ละ

1.3 วิธีเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน โดยใช้สื่อเช่นเดียวกับวิธีเรียนทางไกล

2. การจัดการศึกษาสายอาชีพ จัดการศึกษาวิชาอาชีพหลายหลักสูตร เช่น วิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น 100-300 ชั่วโมง วิชาชีพในรูปกลุ่มสนใจหลักสูตรไม่เกิน 30 ชั่วโมง รวมทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) โดยการศึกษาทางไกลรวมทั้งการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อสร้างงานอาชีพในชนบท (กศ.อช.) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก UNDP ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกช่วงเวลาเรียนได้ตามความต้องการจากสถานศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

3. การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการให้บริการด้านข่าวสาร ข้อมูลสารสนเทศผ่านสื่อทุกแขนง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ การศึกษาทางไกล วิทยุชุมชน สื่อสิ่งพิมพ์/แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วารสาร ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพต่าง ๆ นิตยสารต่าง ๆ ห้องสมุดประชาชนจังหวัด ห้องสมุดประชาชนอำเภอ ห้องสมุดประชาชน "เฉลิมราชกุมารี" ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และศูนย์การเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม ในรูปของศูนย์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ศูนย์วิทยาศาสตร์ทางการศึกษา, อุทยานวิทยาศาสตร์ พระจอมเกล้าฯ ฑ หัวักอ, และศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

2. การศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับสตรี

เนื่องจากสตรีมีจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรของประเทศ แต่โดยทั่วไปแล้วสตรีทั้งในเมืองและในชนบท ยังมีได้มีคุณภาพชีวิต สิทธิ และโอกาสต่าง ๆ ทัดเทียมกับผู้ชาย หากแต่ยังมีสภาพปัญหาที่แตกต่างจากชายทั้งในด้านสังคม วัฒนธรรม การศึกษา อาชีพ และการเมืองการปกครอง สตรีถูกมองว่าเป็นช้างเท้าหลังเป็นผู้ตาม และผู้ให้บริการ เป็นเพศที่อ่อนแอ และเป็นวัตถุทางเพศ อันเป็นผลมาจากทัศนคติที่สืบทอดมาแต่โบราณ สังคมไม่ให้คุณค่าต่อบทบาทสตรีในฐานะภรรยา แม่ และแม่บ้านมากเท่าที่ควร เนื่องจากเป็นบทบาทและงานที่ไม่มีผลตอบแทนเป็นตัวเงิน ทั้งที่บทบาทและงานดังกล่าวต้องใช้เวลา พลังงาน และความอดทนสูง และเป็นบทบาทที่มีความสำคัญอย่างใหญ่หลวงต่อครอบครัววันเป็นโครงสร้างพื้นฐานของสังคม สตรีจึงต้องแบกภาระงานทั้งในบ้านและนอกบ้าน โดยไม่ค่อยมีสามีและลูกช่วยแบ่งเบางานในบ้าน ทำให้สตรีไม่มีโอกาสและเวลาที่พอเหมาะแก่ดูแลและพัฒนาตนเอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การพัฒนาตนเอง

และการมีส่วนร่วมในสังคม สตรีได้รับความรู้ และข่าวสารข้อมูล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตน้อยกว่าชาย เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา การใช้ภาษา/สื่อสารและการเดินทาง นอกจากนั้นความรู้และข่าวสาร ข้อมูลที่ได้รับมักจะไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของสตรี ทั้งที่สตรี เป็นแรงงานสำคัญ ทั้งในภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และแรงงานนอกระบบ แต่ได้รับความสำคัญน้อย ในฐานะผู้ผลิต อาชีพที่สตรีส่วนใหญ่ได้ทำมักเป็นงานที่ใช้ทักษะน้อย ประเภทแรงงานไร้ฝีมือ และหรือเป็นงานที่จำเจ ซ้ำซาก ไม่ท้าทาย และไม่มีการพัฒนา ไม่มีความก้าวหน้า องค์กรที่ให้บริการ ด้านการศึกษาสำหรับสตรียังมีจำนวนน้อยและมีข้อจำกัด ในการให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมาย ที่ไม่ครอบคลุมพื้นที่และประชากรสตรีกลุ่มย่อยต่าง ๆ โดยทั่วไป ยังมีช่องว่างในการดำเนินงาน ด้านบริการการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสตรี ในลักษณะ ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศครอบคลุม กลุ่มเป้าหมายประชากรสตรีกลุ่มต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรและรูปแบบ ที่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาและความต้องการของสตรี และชุมชน ตลอดจนจนเป็นการศึกษาที่สามารถ ตอบสนองความต้องการในการเพิ่มวุฒิการศึกษาควบคู่กับการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของกลุ่มเป้าหมายสตรีที่มีความต้องการแตกต่างกัน

ช่องว่างดังกล่าวคือส่วนที่สอดคล้องกับบทบาทภารกิจและศักยภาพของกรมการศึกษา นอกโรงเรียน ซึ่งเป็นองค์กรหลักที่ให้บริการการศึกษาตลอดชีวิตแก่ประชาชนทั่วไป กรมการศึกษา นอกโรงเรียนสามารถส่งเสริม สนับสนุน และร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน ที่ดำเนินการจัดกิจกรรมให้การศึกษาและพัฒนาสตรีอยู่แล้วเป็นจำนวนมาก เครือข่ายองค์กร การศึกษานอกโรงเรียนที่มีอยู่ทั่วประเทศ ในการส่งเสริมให้สตรีนอกระบบโรงเรียนสามารถ ได้รับโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของตนได้อย่างทั่วถึง อันจะส่งผลให้กลุ่มเป้าหมาย ประชากรสตรีได้รับประโยชน์สูงสุดและสามารถพัฒนาตนเอง ครอบคลุม ชุมชน และสังคม ได้อย่างเต็มศักยภาพต่อไป

กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนดแนวคิดและหลักการพื้นฐานในการดำเนินงาน จัดการศึกษาสำหรับสตรี โดยให้ความสำคัญต่อกระบวนการศึกษาตลอดชีวิตในฐานะที่เป็น เครื่องมือนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่ม การตอบสนองต่อสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ การวิเคราะห์ปัญหาและลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ปัญหา การใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่ กับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ด้วยการพัฒนาองค์กรและบุคลากร ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุง

เนื้อหาและรูปแบบของหลักสูตร สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล บนพื้นฐานของการวิเคราะห์บทบาททางเพศและการขจัดอคติทางเพศ

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้กำหนดบทบาทในด้านการจัด/ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสตรี แก่องค์กรทุกระดับของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ตั้งแต่หน่วยงาน ในระดับกรม (ได้แก่ กองแผนงาน กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาและหน่วยศึกษานิเทศก์) ระดับภาค (คือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาค) ระดับจังหวัด (คือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด) และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานครสี่มุมเมือง) จนถึงระดับอำเภอ (คือศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ) โดยให้ดำเนินการในลักษณะงานปกติ และโดยใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรปกติ นอกจากนี้กรมการศึกษานอกโรงเรียน ยังเห็นความจำเป็นที่จะต้องจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสตรีขึ้น 4 แห่ง ใน 4 ภาคของประเทศไทยเพื่อเป็นแกนกลางในการประสานงานและดำเนินงานด้านการวางแผนวิจัย ทดลอง พัฒนาดำเนินการ และประเมินผล การจัด/ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสตรี ในระดับภูมิภาคซึ่งจะเน้นการดำเนินงานอย่างเป็นระบบครบวงจรและต่อเนื่อง ในลักษณะการทำงานแบบเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานทุกระดับของกรมการศึกษานอกโรงเรียน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสตรี คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่าย ทั้งองค์กร ภาครัฐ เอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ และผู้นำสตรีในชุมชนที่ทำงาน ด้านการศึกษาและพัฒนาสตรี

กรมการศึกษานอกโรงเรียน จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมและพัฒนาสถานภาพสตรี โดยมุ่งสนับสนุนและให้บริการแก่สตรีที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ให้มีโอกาสเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรือทั้งการเรียนรู้จากห้องเรียน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ของ สตรีเพื่อพัฒนาตนเองและชุมชน

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรหลังหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งให้การศึกษาทั่วไปและพื้นฐานวิชาอาชีพอย่างกว้างๆมาแล้ว สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย เน้นการเลือกกลุ่มวิชาตามความถนัดความสามารถและความสนใจ เพื่อผู้เรียนจะยึดเป็นอาชีพต่อไป

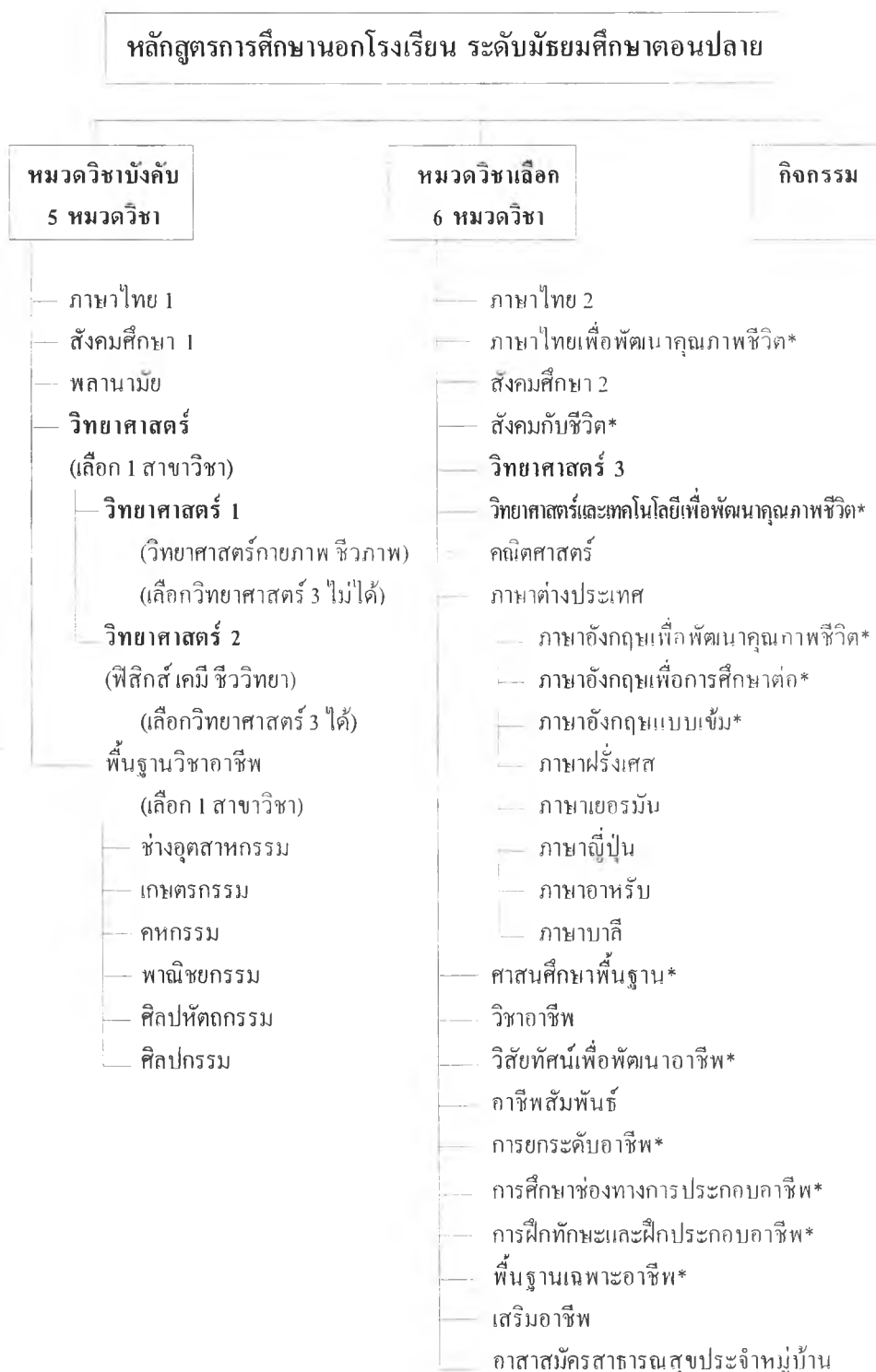
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกผู้เรียนให้มีประสบการณ์เพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญที่จะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติ และประกอบอาชีพได้จริง หรือเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม หรือเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาคือในระดับสูงขึ้น
3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนใฝ่ใจแสวงหาความรู้ ความจริงเพื่อให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญา ความสำนึกและความซาบซึ้งในคุณค่าของธรรมชาติ ศิลป วัฒนธรรม และงานสร้างสรรค์ของมนุษย์
4. เป็นหลักสูตรที่มุ่งปลูกฝังคุณธรรมและความกล้าทางจริยธรรม ทั้งนี้ให้เน้นการประพฤติปฏิบัติเป็นสำคัญ
5. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผสมผสานความรู้กับการปฏิบัติให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
6. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการเลือกเฟ้นวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ
7. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมมือกันใช้ความรู้ ความสามารถเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาสังคม
8. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ และทักษะจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

จุดหมาย

1. เพื่อให้รู้จักดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม ไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ สุจริต และยุติธรรม มีระเบียบวินัยมีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่หาความรู้ และทักษะอยู่สมรรถกการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีความขยัน หมั่นเพียรอดทนและรู้จักประหยัด
3. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะในวิชาอาชีพเพียงพอแก่การดำเนินชีวิต มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ รู้ช่องทางในการประกอบสัมมาชีพที่เหมาะสมกับตน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ

4. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลป วัฒนธรรม ธรรมชาติ รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้รู้จักเคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น รู้จักหน้าที่ของตนเอง และผู้อื่น รู้จักใช้สิทธิ เสรีภาพของตนในทางสร้างสรรค์บนรากฐานแห่งกฎหมาย จริยธรรมและศาสนา
6. เพื่อให้มีความสำนึกในการเป็นคนไทย ร่วมกัน เสียสละเพื่อส่วนรวม มีความรักชาติ รักประชาธิปไตย รู้จักใช้สติและปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
7. เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานและปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ และของโลกปัจจุบัน มีความสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้ง ด้วยวิธีการแห่งปัญญาและสันติวิธี

โครงสร้างหลักสูตร



หมายเหตุ

* นักศึกษาต้องเรียนหมวดวิชาบังคับ 5 หมวดวิชาและหมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวดวิชาและจะต้องร่วมกิจกรรมตามที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 1
 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์จัดเป็นวิชาบังคับประกอบด้วย 6 รายวิชาดังนี้

1. โลกแห่งสีแสง
2. เสียงในชีวิตประจำวัน
3. ไฟฟ้าและความปลอดภัย
4. พลังงานและแสงอาทิตย์
5. สารสังเคราะห์
6. ทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรม

ทุกหมวดวิชาในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530 มีความสำคัญสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ทั้งสิ้น เนื่องจากหลักสูตรนี้ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้เป็นคนรู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาโดยการคำนึงถึงตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อมและวิชาการ ในบรรดาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาหนึ่ง ซึ่งทางการศึกษานอกโรงเรียนได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของวิชานี้ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสาเหตุหลายประการ ซึ่งอาจเกิดจากการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และพัฒนาควบคู่กันไป เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต ดังนั้นในกระบวนการเรียนการสอนหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิต ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดประโยชน์สูงสุด แต่เกิดโทษน้อยที่สุดต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้น ประชาชนควรได้รับการส่งเสริมให้ได้เรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพประจำวัน และการประกอบอาชีพ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ความหมายของสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530: 15) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมคือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกันเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจกปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้าง หรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกัน ไปทั้งระบบ

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตทางตรงหรือทางอ้อมหรือเป็นอุปสรรคในเมื่อสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นพิษ

จากความหมายของคำว่าสิ่งแวดล้อม ที่นิยามไว้ข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น โดยมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

ส่วนคำว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523) ได้ให้ความหมาย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด ไม่ให้เกิดพิษภัยต่อสังคมส่วนรวม ดำรงไว้ซึ่งสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ที่มนุษย์เสริมสร้างขึ้น รวมทั้งหาทางกำจัดและป้องกันมลภาวะ หรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมิให้เกิดขึ้นในสังคมส่วนรวมของมนุษย์

เกษม จันทรแก้ว (2530 : 104-105) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดและประหยัด และหาทางฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2534) ได้ให้ความหมาย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การสงวนรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่มนุษย์จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้ตลอดไป หรือให้ใช้ประโยชน์ได้นานและเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ได้มากที่สุด

จากที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล คำนึงถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลน และความหายาก ซึ่งจะมีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ตลอดไป

ประเภทของสิ่งแวดล้อม

ทรงกลด ประพิตรภา(2532) ได้จำแนกประเภทของสิ่งแวดล้อมเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) หมายถึง สิ่งใดก็ได้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ แสงแดด อากาศ ฯลฯ ซึ่งมีข้อสังเกตว่าใช้เวลาเกิดไม่เหมือนกัน มีสีสันต่างกัน แต่จะเกิดอยู่โดดเดี่ยวไม่ได้ ดังนั้นจึงมักพบว่า ถ้าสิ่งแวดล้อมหนึ่งถูกทำลายไปมักจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงไม่ทางตรงก็ทางอ้อม อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตไม่มากนักน้อย สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มักนิยมแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต (Biological Environment) และสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Environment)

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man - made Environment) คือ สิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาด้วยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ สามารถจับต้องได้ (รูปธรรม) เช่น บ้านเรือน ถนน และจับต้องไม่ได้ (นามธรรม) เช่น ศาสนา วัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถมองเห็นได้หรือเป็นโครงสร้างทางเทคนิคที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์หรืออำนวยความสะดวกในการมีชีวิตอยู่เช่น วัสดุ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาอย่างตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ เพื่อความเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขส่วนใหญ่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นเรื่องของสังคม และกฎเกณฑ์ในสังคม เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมายเป็นสภาพพฤติกรรมที่คนแสดงออกสู่สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ และกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือกำลังพัฒนาความเสื่อมโทรมและมลพิษของสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับความเป็นความตาย หรือเกี่ยวกับความอยู่รอดของมนุษยชาติ Charles B. Mayer (อ้างถึงใน สิริชัย ตันตระกูล, 2538 : 18)

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530) ได้กล่าวถึงสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ประการ คือ

1. การเพิ่มของประชากร ปัจจุบันการเพิ่มของประชากรโดยเฉลี่ยทั่วโลก มีแนวโน้มสูงมากขึ้น แม้ว่าการณรงค์เรื่องการวางแผนครอบครัวจะได้ผลดี แต่ปริมาณการเพิ่มของประชากรก็ยังคงอยู่ในอัตราที่คูณ เมื่อผู้คนมากขึ้นความต้องการบริโภคทรัพยากรก็เพิ่มมากขึ้นทุกทาง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน ฯลฯ

2. การขยายตัวของเศรษฐกิจและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี ความเจริญทางเศรษฐกิจนั้นทำให้มาตรฐาน ในการดำรงชีวิตสูงตามไปด้วย ขณะเดียวกันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีก็ช่วยเสริมให้วิธีการนำทรัพยากรมาใช้ได้ง่ายขึ้นและมากขึ้น

จากสาเหตุของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาคือ

1. ปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการขาดระบบการกำจัดน้ำทิ้งจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่การเกษตร ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

2. ปัญหาสารพิษ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แร่ธาตุ และสารเคมีในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอื่น ๆ อย่างไม่ถูกวิธี และโดยไม่ระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้น

3. ปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ซึ่งเกิดขึ้นจากการจราจร ทั้งทางบกและทางน้ำ รวมทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

4. ปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มีสาเหตุสำคัญเนื่องจากการไม่สามารถรวบรวม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิดในชุมชนไปกำจัดให้หมด ตลอดจนปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลไม่ถูกต้อง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 นี้ ถึงแม้ในปัจจุบันปัญหาเหล่านี้ก็ยังมีอยู่ยังมิได้รับการแก้ไขให้หมดไป จึงมีความจำเป็นต้องมีการแก้ไขต่อเนื่องต่อไป ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษา 4 ปัญหา คือ ดิน น้ำ ขยะมูลฝอยและสารเคมี เพื่อเป็นการเตรียมการ และหาแนวทางป้องกันเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

ดิน

ดิน คือ อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุ ที่เน่าเปื่อยผุพังกร่อนและร่วงลงเป็นดิน โดยต้องใช้เวลาอันยาวนานเกิดสะสมตัวอยู่บนพื้นผิวโลกเป็นชั้น ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย

ดิน เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างกัน ของบรรยากาศ และระบบทางชีววิทยา โดยกระบวนการย่อยสลายของแร่ธาตุต่าง ๆ ผสมกับอินทรีย์วัตถุ เช่น ซากพืชซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยผุพัง ไปตามกาลเวลา เนื้อของดินจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ความแปรปรวนของอุณหภูมิ ความชื้น ลม กระแสน้ำ และการกระทำของมนุษย์ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ(2530:44-45) ได้สรุปปัญหาและผลกระทบ ที่เกิดจากดิน ดังนี้

1. การพังทลายของดินและการสูญเสียน้ำดิน คือ การที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของดิน หรือทั้งหมดถูกพาให้เคลื่อนซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เช่น การชะล้าง การกัดเซาะของน้ำ และลม การเคลื่อนที่ของดิน เป็นต้น หรือดินอาจจะพังทลายโดยการกระทำของมนุษย์เช่น การทำลยป่า เผาป่า การทำการเพาะปลูกผิดวิธี

2. ความเสื่อมโทรมของดิน คือ การที่ดินสูญเสียวัดความอุดมสมบูรณ์และธาตุอาหารในดิน ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น ขาดน้ำขาดอากาศขาดปุ๋ยดินเค็มจัดเปรี้ยวจัด สารเป็นพิษตกค้างอยู่ในดิน เป็นต้น สำหรับสาเหตุของความเสื่อมโทรมนั้น อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุดั้งเดิม คือ การที่มีสาร เป็นพิษเกิดขึ้นมาพร้อมกับการเกิดดิน เช่น โลหะหนัก มีสารประกอบที่เป็นพิษ ซึ่งอาจทำให้ดินเค็ม ดินด่าง ดินเปรี้ยวได้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ ที่เกิดจากสาร เป็นพิษและสิ่งสกปรกจากภายนอก ปะปนอยู่ในดินเช่น ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม สารเคมีตกค้างจากการใช้ปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช ซึ่งสามารถแบ่งเป็นสาเหตุทั่วไปได้ดังนี้

2.1 ความเสื่อมโทรมของดินที่เกิดจากการสะสมของเกลือและด่างในดินหรือความ เป็นกรดจัด จะมีผลทำให้การถ่ายเทอากาศมีจำกัด อัตราการซึมซาบของน้ำในดินลดลง ปริมาณน้ำ ที่พืชจะนำไปใช้ได้ลดลง และธาตุอาหารบางอย่าง อาจจะถูกละลายออกมากินไป จนไม่อยู่ในสภาพ ที่พืชจะนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย

2.2 ความเสื่อมโทรมและความสกปรกเป็นพิษของดินที่เนื่องมาจากการปล่อยของเสีย และสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน สารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรมก็ตาม จะถูกทับถมอยู่ในดิน จึงทำให้ดิน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของเชื้อโรค พยาธิ สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

2.3 ความเสื่อมโทรมและสกปรกเป็นพิษของดิน ที่เนื่องมาจากยากำจัดศัตรูพืช และการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรกรรม เมื่อเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีหรือยากำจัดศัตรูพืช จะมีสารเคมีที่เป็นพิษ ตกค้างอยู่ในดิน สารเหล่านี้จะเคลื่อนย้ายและถูกดูดซึมเข้าไปอยู่ในพืชได้

2.4 ความเสื่อมโทรมและสกลปรกเป็นพิษของดิน เนื่องจากสารกัมมันตภาพรังสี สารกัมมันตภาพรังสี อาจจะตกจากอากาศหรือปะปนมากับของเหลวหรือของเสีย จากกากกัมมันตภาพรังสีสะสมอยู่ในดิน สารนี้สามารถถูกดูดซึมเข้าไปสะสมอยู่ในใบและดอกของพืชได้

ผลของการพังทลายและการเสื่อมโทรมของดิน

เมื่อดินพังทลายหรือเสื่อมโทรมลง ทำให้สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ในดิน ทำให้การใช้ประโยชน์จากที่ดินลดน้อยลง ความสามารถในการผลิตทางด้านเกษตรกรรมลดน้อยลง และยังจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่อยู่บนดินอีกด้วย ผลเสียที่เกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

1. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย การคลุกคลีอยู่กับดินหรือการบริโภคที่มีสิ่งปนเปื้อนเจือปนอยู่นั้น ทำให้ร่างกายเติบโตผิดปกติ และอาจจะเสียชีวิตได้ในที่สุด

2. การพังทลายของดินและการสูญเสียดิน จะทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินตามแม่น้ำลำคลอง เขื่อน อ่างเก็บน้ำ โดยทำให้ตื้นเขิน จะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของแหล่งน้ำต่ำลง ตะกอนดินอาจจะทับถมอยู่ในแหล่งที่อยู่อาศัยและที่วางไข่ของสัตว์น้ำ และยังเป็นตัวกันแสงแดดที่จะส่องลงสู่พื้นน้ำ สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3. ก่อให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ เพราะเมื่อดินเสื่อมคุณค่า มีกลิ่นเหม็น คุณภาพต่ำลง ผลที่ได้จากการใช้ที่ดินต่ำลง ดินไม่อำนวยต่อการทำกิจกรรม ไม่เหมาะในการใช้เป็นที่อยู่อาศัยและมีขีดจำกัดในการอุตสาหกรรม

4. ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม เช่น ปัญหาการขาดแคลนอาหาร การขาดที่พำนักและขาดที่อยู่อาศัย

แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530 :18) ได้กล่าวถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน คือ การใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างฉลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุม การพังทลายของดิน การบำรุงรักษาและฟื้นฟูกำลังผลิตของดิน นอกจากนี้ยังจะเป็นวิธีการใช้ที่ดินจำนวนน้อยเพื่อให้เกิดผลผลิตได้มากที่สุด

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2534 : 54-55) ได้สรุปถึงวิธีการอนุรักษ์ดินไว้ดังนี้

1. การใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง การปลูกพืชควรต้องคำนึงถึงชนิดของพืชที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน การปลูกพืชและการไถพรวนตามแนวระดับ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

2. การป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน การป้องกันการเสื่อมโทรมและการถูกชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ การปลูกพืชบังลม การปลูกพืชคลุมดิน การทำคันดินป้องกันการไหลชะล้างหน้าดิน รวมทั้งการไม่เผาป่าหรือการไม่ทำไร่เลื่อนลอย เป็นต้น

3. การให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน การจัดส่งน้ำเข้าสู่ที่ดิน การระบายน้ำในดินที่มีน้ำขังออก และการใช้วัสดุ เช่น หญ้าหรือฟางคลุมหน้าดิน จะช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์

4. การปรับปรุงบำรุงดินการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน เช่น การใส่ปุ๋ย การปลูกพืชตระกูลถั่ว การใส่ปุ๋ยขาวในดินที่เป็นกรด ฯลฯ

น้ำ

น้ำในความหมายทางวิทยาศาสตร์ เป็นของเหลวชนิดหนึ่งที่เกิดจากการรวมตัวของก๊าซไฮโดรเจน และแก๊ซออกซิเจน ซึ่งเมื่ออยู่ในภาวะที่เหมาะสมจะเกิดปฏิกิริยาเป็นน้ำขึ้น แต่ในความหมายทางสิ่งแวดล้อมนั้น น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ไม่สูญสลายเกิดขึ้นใหม่ทดแทนกันได้

น้ำมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นน้ำในมหาสมุทร ทะเล แม่น้ำ ลำคลอง หนองบึง น้ำใต้ดิน น้ำซึมน้ำซับ ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่ง น้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของมนุษย์ และเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการดำรงชีวิต น้ำเป็นแหล่งกำเนิดของสิ่งมีชีวิต เช่น พืช และสัตว์ และเป็นที่ทำให้เกิดอุดมสมบูรณ์แก่สิ่งมีชีวิตทั้งปวง นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศอีกด้วย

ความสำคัญของน้ำ สรุปได้ดังนี้

1. ความสำคัญต่อการเกษตรกรรม ทั้งในด้านการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้เพราะพืชและสัตว์ต้องใช้น้ำในการดำรงชีวิต แหล่งที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์จะมีการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์อย่างหนาแน่นกว่าบริเวณอื่น ๆ

2. ความสำคัญต่อการอุตสาหกรรม น้ำใช้ในกระบวนการผลิตด้านอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภท ซึ่งอาจใช้น้ำเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์หรือใช้เป็นสารละลาย หรือตัวชะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ

3. ความสำคัญต่อการคมนาคมขนส่ง การขนส่งทางน้ำเสียค่าขนส่งถูกและขนส่งได้ทีละมาก ๆ ทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำไปด้วย

4. ความสำคัญต่อการประมง นำเป็นที่ยู้อาศัยของสัตว์น้ำทุกชนิด สัตว์น้ำเหล่านี้ถือเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญของมนุษย์

5. ความสำคัญต่อการอุปโภคบริโภค ใช้ดื่ม ประองอาหาร ชำระสิ่งสกปรกต่าง ๆ

6. ความสำคัญต่อการผลิตกระแสไฟฟ้า พลังงานที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานที่ได้จากธรรมชาติสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก นอกจากใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจากการสร้างเขื่อนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ด้านการเกษตรกรรม พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

7. ความสำคัญต่อการพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่มีความสวยงาม แหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ว่ายน้ำ ตกปลาหรืออื่น ๆ

น้ำมีให้มนุษย์ได้ใช้ในปริมาณที่มากมาย มีตลอดเวลาและมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง มนุษย์ใช้น้ำกันอย่างสะดวกสบายจนทำให้ละเลยและมองข้ามคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำกันอย่างฟุ่มเฟือย นอกจากจะไม่สงวนรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีแล้ว กลับยังทำลายโดยการทิ้งสิ่งโสโครกทำให้น้ำเน่าเสีย จนกลายเป็นปัญหาสังแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้

สาเหตุของน้ำเสีย

สาเหตุของน้ำเสียมาจากแหล่งใหญ่ ๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. ชุมชน ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ้านเรือน มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของเน่าเสียที่ทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ
2. โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำล้างเครื่องจักรเครื่องอุปกรณ์ น้ำร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนให้แก่เครื่องจักร สารเคมีและของเสียที่เกิดจากการผลิต
3. การเกษตรกรรม ได้แก่ สารเคมีที่ตกค้างอยู่บนดิน เมื่อเกษตรกรใช้ยามาแมลงยากำจัดศัตรูพืช น้ำฝนจะชะเอาสารเคมีที่อันตรายเหล่านี้ลงสู่แหล่งน้ำ

ผลของน้ำเสีย

ผลเสียจากน้ำเน่าเสียเกิดขึ้นหลายประการดังนี้

1. ทำให้เกิดการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ น้ำเสียเกิดอันตรายต่อการอุปโภคบริโภค และไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
2. ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ น้ำเสียจะมีสารเคมีหรือสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ปะปนอยู่ ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำทำให้ตายหรือสูญพันธุ์ได้

3. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย
4. ทำให้เกิดความสกปรกและความไม่น่าดูทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม
5. ทำให้เกิดความรำคาญขึ้นในชุมชน เนื่องจากน้ำเน่าเสียจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ

แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

นิวัติ เรื่องพานิช (2528 : 76) ได้สรุปถึงวิธีการอนุรักษ์ไว้ดังนี้

1. ออกกฎหมายเกี่ยวกับการใช้น้ำ เนื่องจากประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความต้องการใช้ประโยชน์จากน้ำมีมากขึ้น จึงควรมีกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำ เป็นการควบคุมการแจกจ่ายน้ำ ทั้งที่อยู่บนพื้นผิวดินและน้ำใต้ดินให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้ใช้น้ำ ขณะเดียวกันก็เป็นการประหยัดการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย
2. วางแผนพัฒนาแหล่งน้ำและการจัดการลุ่มน้ำของแม่น้ำสายสำคัญ ๆ ของประเทศ เพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยในลุ่มน้ำได้รับประโยชน์ จากทรัพยากรน้ำได้อย่างทั่วถึง
3. ปรับปรุงการ ใช้ประโยชน์จากที่ดินให้ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ หาทางลดการไหลของน้ำให้คงอยู่ในลำน้ำให้นานที่สุด มิให้น้ำฝนที่ตกลงมา ไหลบ่าลงสู่ทะเลโดยปราศจากการใช้ประโยชน์และลดอัตราการพังทลายของดิน และการกักตะกอนตามลำน้ำต่าง ๆ ลง
4. ปรับปรุงระบบการชลประทานและคลองส่งน้ำต่าง ๆ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำในขณะส่งน้ำและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการใช้น้ำจาก คลองชลประทานให้ดียิ่งขึ้น
5. หาวิธีปรับปรุงเอาน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ หมุนเวียนเปลี่ยนกลับมาใช้ใหม่ เพื่อประหยัดการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งนับวันจะทวีมากขึ้น
6. หาวิธีลดการระเหยจากแหล่งน้ำต่าง ๆ เช่น ตามบริเวณอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน เป็นต้น
7. สำรวจเสาะหาแหล่งน้ำใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำเพิ่มมากขึ้น เช่น การสำรวจน้ำใต้ดิน เป็นต้น
8. เพิ่มค่าใช้น้ำให้แพงขึ้น เพื่อป้องกันการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้ประชาชนใช้น้ำอย่างประหยัดได้วิธีหนึ่ง

ขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย คือ ของเหลือทิ้งจากการใช้สอย ซึ่งอาจจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิด เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือนส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการเตรียมการปรุงอาหาร และการบริโภค รวมทั้งเศษกระดาษ สิ่งปฏิกูล พลาสติก และของที่ไม่ใช้แล้ว

ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

1. ทำให้เกิดความเสียหายแก่ดิน แหล่งน้ำ และอากาศ เช่น การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง จะก่อให้เกิดน้ำเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น สัตว์น้ำในแม่น้ำลำคลองไม่มีที่อยู่อาศัยดินเสื่อมคุณภาพ และอากาศไม่บริสุทธิ์เป็นผลให้ประชาชนขาดรายได้ เพราะขยะที่ลงไปทับถมอยู่ในน้ำเมื่อน้ำเน่าเสีย ก็ไม่สามารถนำมาใช้สอยและปรุงอาหารได้อีกต่อไป

2. กองขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค ก่อให้เกิดพวกแมลงวัน แมลงสาบ และหนู และนำโรคมารูคนในชุมชนได้ เช่น โรคอหิวาห์ ไทฟอยด์ บิดและพยาธิ เมื่อเกิดเป็นโรคขึ้น ประชาชนก็จะต้องสูญเสียเงินทองในการรักษา

3. การทิ้งขยะเคลื่อนกลาดทำให้ชุมชนขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ขาดความสวยงาม และก่อให้เกิดความรำคาญ เช่น ส่งกลิ่นเหม็น อันอาจจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ในที่สุด

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย นอกจากจะทำให้บ้านเมืองสกปรกเป็นบ่อเกิดของโรค และสัตว์นำโรคแล้ว ยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอื่น ๆ ตามมาอีก ดังนั้นเพื่อ เป็นการป้องกันปัญหาเหล่านี้ ประชาชนควรที่จะเข้ามามีส่วนร่วมโดยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การมีถังขยะประจำบ้านเพื่อทิ้งขยะให้เป็นที่ เป็นทางและมีความระบียบเรียบร้อย
2. ไม่ควรนำขยะมูลฝอยไปกองหรือทิ้งในที่สาธารณะ เช่น ถนน สนามหญ้า
3. ไม่ควรเผาขยะมูลฝอยในเขตชุมชน โดยเฉพาะตามถนนหนทาง และที่ว่างเปล่า
4. ไม่ทิ้งมูลฝอยลงในแม่น้ำลำคลอง
5. ควรมีการแยกขยะก่อนนำไปทิ้งถังขยะ เช่น ขยะเปียกพวกเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้

ขยะแห้งพวกเศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โดยเฉพาะขยะที่เป็นอันตราย เช่น ขยะติดเชื้อ ควรแยกเฉพาะ เป็นกรณีพิเศษและกำจัดโดยการเผา

สารเคมี

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการสาธารณสุข เป็นไปอย่างแพร่หลาย วัตถุมีพิษที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยมีประมาณ 100 ชนิด มากกว่าร้อยละ 60 ใช้ในการเกษตร สำหรับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแต่ก็มีผลพลอยได้ที่ไม่ต้องการหลายประการ เช่น ก่อให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมทั้งในอากาศ น้ำ และดิน เช่น ตกค้างตามบ้านเรือน แหล่งน้ำลำธาร และเมื่อน้ำนำมาทำน้ำประปา ประชาชนก็จะบริโภควัตถุมีพิษเข้าไป ซึ่งมีอันตรายต่อสุขภาพของทั้งผู้สัมผัสและผู้รับสารเคมีนั้นเข้าไปทุกคนรวมทั้งสัตว์ด้วย

จากการศึกษาเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และสัตว์ในการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในปี 2530 จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 630 คน ที่เข้ารับการอบรม พบว่ามีเกษตรกรเคยแพ้สารเคมีถึง 303 คน (48%) และเป็นภูมิแพ้ระดับรุนแรงถึงขั้นหายใจติดขัด ตาพร่าหมดสติ 144 คน (22.9%) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไทยยังมีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีค่อนข้างสูง

ที่มาของการมีสารพิษตกค้างในอาหาร มาจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการคือ

1. จากกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม สารพิษที่พบได้แก่ สารประเภทโลหะหนักต่าง ๆ เช่นปรอท ตะกั่ว สารหนู แคดเมียม ซึ่งอาจปนเปื้อนจากขบวนการผลิตหรือภาชนะบรรจุที่ไม่ได้มาตรฐาน และการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อม เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยโลหะหนักออกสู่สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในรูปน้ำทิ้ง จึงมีผลให้สัตว์น้ำมีสารพิษปนเปื้อน
2. จากกิจกรรมด้านการเกษตร การเกษตรปัจจุบันจำเป็นต้องใช้สารเคมี เช่น สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งหากใช้อย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการใช้ในปริมาณมากเกินไป จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้
3. จากการเจตนานำมาใช้ปรุงแต่งอาหารและเจือปนอาหาร ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงคุณภาพอาหารและยืดอายุการเก็บ ตลอดจนจูงใจผู้บริโภคให้ซื้อ เช่น สีผสมอาหาร สารกันบูด สารแทนนิน าดาล สารฟอกขาว ฯลฯ หากใช้ไม่ถูกต้องหรือในปริมาณที่เกินกว่าที่ทางการกำหนด อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

แนวทางการจัดการสารเคมี

1. กำหนดมาตรฐานในการจัดสารอันตรายให้ครบวงจร ตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การขนส่ง ตลอดจนมาตรฐานในการกำจัดสารอันตราย และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด
2. กำกับดูแลให้การใช้ การเก็บรักษา และการขนส่งเป็นไปอย่างปลอดภัยมากขึ้น
3. ลดปริมาณการใช้สารอันตรายในการเกษตรและอุตสาหกรรม โดยสนับสนุนให้ใช้สารหรือวัตถุดิบอื่นทดแทน เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การป้องกันและควบคุมศัตรูพืช โดยวิธีธรรมชาติ การปรับปรุงกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
4. ให้มีศูนย์ข้อมูลสารอันตรายเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลประชาสัมพันธ์ฝึกอบรมให้ความรู้แก่หน่วยงานและประชาชนเกี่ยวกับการเก็บสารอันตราย การใช้สารอันตรายและวิธีปฏิบัติในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุจากสารอันตราย
5. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ การศึกษา การเผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชนทุกระดับ และรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไข ป้องกันปัญหาอย่างต่อเนื่อง

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

แนวความคิดเกี่ยวกับการให้ความรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลจากการเรียนรู้

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2525 : 130) ได้กล่าวถึงความหมายของ "ความรู้" ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถทำได้ หรือระลึกได้ด้วยกรมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในขั้นนี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 16) ได้ให้ความหมายว่า "ความรู้" เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกหรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้างและวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้ เป็นต้น

เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S Bloom, 1971) (อ้างถึงในสุภารักษ์ จุตระกูล, 2537) ได้กล่าวถึงความรู้ ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นพฤติกรรมทางสมองที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและกระบวนการต่าง ๆ หรือโครงสร้างวัตถุประสงค์ ซึ่งในการจำแนกความมุ่งหมายในการศึกษานั้นสามารถแยกพฤติกรรมทางสมองของมนุษย์จากง่ายไปหายากออกเป็น 6 พวกใหญ่ ๆ คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ (knowledge) หมายถึง การจำและระลึกได้ที่มีต่อความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ
2. พฤติกรรมด้านความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรม เมื่อเผชิญกับสื่อความหมาย และสามารถแปลสรุปหรือขยายความสื่อความหมายได้
3. พฤติกรรมด้านด้านการนำไปใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา ในสถานการณ์จริง ๆ
4. พฤติกรรมด้านด้านวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การพิจารณาแยกแยะเนื้อหาออกเป็น ส่วนย่อย ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน
5. พฤติกรรมด้านสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวม ส่วนประกอบย่อย ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
6. พฤติกรรมด้านประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับ ค่านิยม ความคิด ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีเกณฑ์ ในการพิจารณาตัดสินใจ

นอกจากนี้ บลูม Bloom ยังได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงการเรียนรู้ไว้ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจและความคิด (Cognitive Domain) เมื่อคน ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ (Concept) ใหม่ ๆ จะเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมและสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น และสามารถนำเอาความรู้ความสามารถไปใช้ในการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประเมิน หรือตัดสินใจต่าง ๆ ได้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (Psychomotor Domain) ทำให้คนมีทักษะ ในการทำสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งเป็นทักษะทางร่างกาย (Physical Skills) หรือทักษะทางอารมณ์ ความมีวินัยในตนเอง มีขันติ ซึ่งเรียกว่า (Psychological Skills)

2. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับทัศนคติ (Affective Domain) เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลง ทางด้านจิตใจ ทัศนคติ และความซาบซึ้งต่อค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณีต่าง ๆ ของสังคม ความเชื่อ และความสนใจในวิทยาศาสตร์ (Scientific Attitude)

จากที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปได้ว่า ความสำคัญของความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ ความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะสามารถส่งผลต่อทัศนคติของคนได้และนำไปสู่การเกิดพฤติกรรม

ต่อไปในที่สุด หากบุคคลใดมีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บุคคลนั้น ๆ ย่อมมีทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งที่ดีและไม่ดีตามสภาพการณ์และความเป็นจริงที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้อง และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

วิธีการส่งเสริมประชาชนให้เกิดการเรียนรู้

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่รอบตัวเราในขณะนี้ การแก้ปัญหาโดยวิธีการให้การศึกษาที่จะต้องทำต่อเนื่องตลอดชีวิตก็ดี หรือการใช้มาตรการทางการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่าจำเป็นจะต้องเน้นในเรื่อง มิติ (Dimensions) ซึ่งประกอบด้วย ค่านิยม ผู้นำ การสื่อข้อความ ความคิดของประชาชนควบคู่ไปกับองค์ประกอบย่อย (Elements) ซึ่งประกอบด้วย ค่านิยม ผู้นำด้วย ครอบคลุมกลุ่มต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ทางราชการ สถาบันต่าง ๆ เช่น วัด สถานีนามัย โรงเรียนนั้น การศึกษานอกระบบจะอำนวยความสะดวกให้ประชาชนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยวิธีการส่งเสริมมี 4 วิธี คือ (ปริศนา ใจทน, 2529)

1. การให้ความรู้ทางข่าวสาร หมายถึง การนำเอาทรัพยากรทางข่าวสารและสื่อสารมวลชนต่าง ๆ เป็นสื่อเพื่อก่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้หรือจดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมให้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการศึกษาหาความรู้ หรือรายการบทความทางวิทยุ หนังสือพิมพ์ และเอกสารอื่น ๆ

2. การให้ความรู้โดยธรรมชาติ หมายถึง การให้การศึกษาโดยจัดให้เป็นการศึกษาในส่วนที่เป็นการศึกษาอย่างปกติวิสัย (Informal Education) ให้ผู้เรียนได้เกิดการรู้ด้วยตนเอง หรือเรียนทางธรรมชาติจนเกิดความตระหนักขึ้นแก่ตนเอง ซึ่งจะเผื่อระวังมิให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะขึ้น เช่น การได้รับความรู้โดยการบอกเล่าของผู้สูงอายุ หรือผู้ที่เคยประสบปัญหาและเหตุการณ์ หรือจากประสบการณ์ที่ประสบเองในชีวิตประจำวัน

3. การให้ความรู้โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นสื่อการศึกษา หมายถึงการจัดสิ่งแวดล้อมในสังคมให้เป็นสื่อกลางก่อให้เกิดการศึกษา เป็นการกำหนดเนื้อหาของความรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนแต่ละท้องถิ่น อันเป็นลักษณะเฉพาะแห่ง ๆ ไป เป็นการศึกษาที่คนไปสัมผัสกับสื่อหรือสิ่งแวดล้อมแล้วเกิดความสนใจศึกษา และสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของตนเองได้เกิดการเรียนรู้ใหม่ เปลี่ยนแปลงแนวใหม่ขึ้น การที่เข้าไปสัมผัสกับสื่อหรือสิ่งแวดล้อมนั้น อาจเป็นสื่อที่ไปศึกษาด้วยตนเองก็ได้ แต่ประการสำคัญอยู่ที่ผลของการศึกษานั้นจะเป็นผล

ให้เกิดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวผู้เรียนนั่นเอง ดังนั้น การให้ความรู้ตามวิธีนี้ก็คือ การจัดสิ่งแวดล้อมในสังคมให้เป็นสื่อกลาง ก่อให้เกิดการศึกษานั่นเอง เช่น การนำผู้เรียนไปศึกษานอกสถานที่ในสภาวะแวดล้อมที่เกิดปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สถานการณ์จริงเป็นสื่อในการศึกษา

4. การให้ความรู้โดยการฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมให้ดีขึ้น เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานให้ดีขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เช่น การฝึกอบรมในเรื่องการใช้ปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยคอก หรือการฝึกอบรมเรื่องการป้องกันมลพิษ

จากวิธีการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นล้วนเป็นวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถาวร แต่จะหวังผลในระยะสั้น ๆ ไม่ได้ การที่ได้มีมาตรการทางการศึกษา ให้ความรู้แก่ประชาชนให้ทันกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในสภาวะที่สิ่งแวดล้อมกำลังประสบปัญหาวิกฤตอยู่ในขณะนี้

องค์ประกอบของทัศนคติ

ประกาพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้กล่าวไว้โดยสรุปว่าทัศนคติเป็นความคิดเห็น ซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบเป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอกและได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทัศนคติว่า

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด

2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเป็นตัวร้ายความคิด ถ้าบุคคลที่มีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้ในด้านบวก (Positive) ถ้าบุคคลมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในด้านลบ (Negative)

3. องค์ประกอบทางด้านปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในการปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดปฏิกิริยาอย่างหนึ่งอย่างใดตอบสนอง

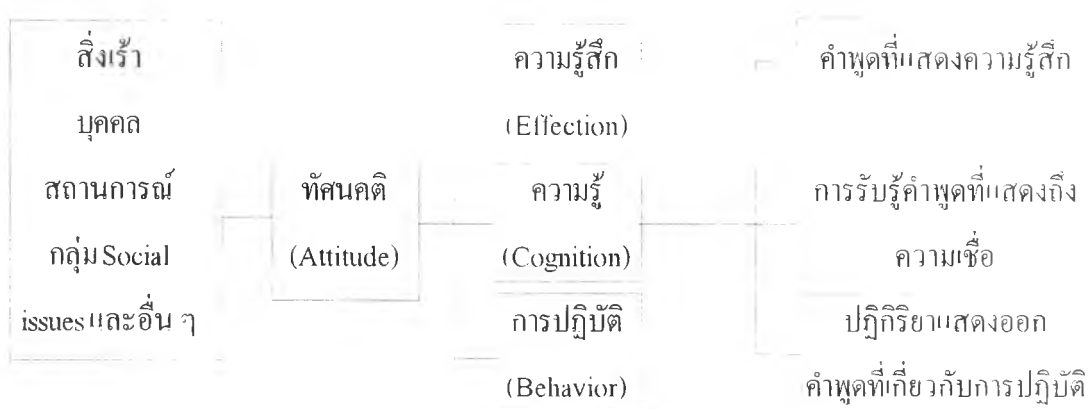
องค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้ มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างยิ่ง หากจะแยกออกจากกันได้อย่างเด่นชัด

แฮร์รี่ ซี ทริยแอนดิส (Herry C.Triandis, 1971) กล่าวถึงองค์ประกอบเจตคติไว้ 3 ด้านคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (The Cognitive component) หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (The Affective component) หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบความรู้สึกทางบวกหรือทางลบต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Behavioral component) หมายถึงแนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติตามหรือปฏิเสธ

แผนภูมิ : องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติ



แหล่งที่มา : Harry C. Triandis, Attitude and Attitude Change (New York : John Wiley & Sons, Inc., 1971)

แหล่งสำคัญที่ทำให้คนเกิดเจตคติ คือ

1. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) การเลียนแบบผู้อื่นทำให้เกิดทัศนคติขึ้นได้ เช่น การเลียนแบบพ่อแม่ ซึ่งเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เมื่อพ่อแม่แสดงที่ทำไม่ชอบสิ่งใด ลูกก็มักจะไม่นชอบสิ่งนั้นไปด้วย

2. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experiences) เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ดีหรือไม่มี ก็จะทำให้เขาเกิดทัศนคติในเรื่องนั้น ๆ ไปตามทิศทางของประสบการณ์ที่เขาได้รับ

3. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) ทัศนคติของบุคคลหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น โรงเรียน วัด ที่ทำงาน เป็นต้น

4. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from others) การได้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น จะทำให้บุคคลเกิดทัศนคติจากการรับรู้ข่าวสารนั้นได้ เช่น เด็กที่เคยได้รับการอบรมสั่งสอนจากผู้ใหญ่ว่าทำอย่างนั้นไม่ได้ อย่างนี้ไม่ดี ก็จะทำให้เด็กเกิดมีทัศนคติต่อการกระทำต่าง ๆ ตามที่ได้ทราบมา

แมคกายร์ (W.J. Meguire, 1968) ได้อธิบายขั้นตอนของขบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. การใส่ใจ (Attention)
2. ความเข้าใจ (Comprehension)
3. การยอมรับ (Yielding)
4. การเก็บเอาไว้ (Retention)
5. การกระทำ (Action)

สิ่งที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้น เริ่มต้นด้วยองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งคือ แหล่ง (Source) ของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ อาจจะเป็นบุคคลเดียว กลุ่มบุคคล หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดทัศนคติโดยตรง โดยทั่วไปแหล่งข่าวต่าง ๆ จะมีลักษณะที่แตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ความสามารถ ความเป็นที่ดึงดูดความสนใจ ความคุ้นเคย ความเป็นมิตร จากการศึกษาพบว่า แหล่งข่าวที่มีความสามารถ มีความคุ้นเคย สามารถดึงดูดความสนใจและมีอำนาจ จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมากกว่าแหล่งข่าวที่ไม่มีคุณสมบัติเหล่านี้ นอกจากนี้ องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น เนื้อหาของข่าวสาร (ควรพิจารณาถึงภาษา ความยากง่าย คำที่ใช้ ฯลฯ) วิธีการส่งข่าวสาร (เช่น การพูดในชุมชน การแสดงสาธิต การสัมภาษณ์ การอภิปราย ฯลฯ) และตัวผู้รับ (เช่น ทักษะในการสื่อความหมาย ทัศนคติ ความรู้ระบบสังคม เป็นต้น) ก็เป็นองค์ประกอบในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

จากความหมายและแนวคิดเรื่ององค์ประกอบของเจตคติที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้านคือ องค์ประกอบด้านความรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม แต่ละด้านต่างมีความสำคัญและมีความสัมพันธ์ต่อกัน จนกล่าวได้ว่า เจตคติมีผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลเป็นอย่างยิ่ง

พฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสาร

บทบาทของสื่อมวลชนนั้นจะเกี่ยวข้องกับทั้งในส่วนของบุคคล ผู้รับข่าวสาร และมีบทบาทต่อสังคม บทบาทดังกล่าวนี้จะสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารของประชาชน แรงผลักดันให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเลือกรับสื่อ นั้น นอกจากนั้นการที่ผู้รับสารมีลักษณะแตกต่างกัน จะมีความสนใจต่อข่าวสารแตกต่างกันไปด้วย ดังที่เมลวิลล์ เอล เดลโฟล (Melvin L. De Fleur, 1966) เสนอพื้นฐานความแตกต่างไว้ 4 ประการ คือ

1. บุคคลมีความแตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพและสถานภาพทางจิตวิทยา
2. ความแตกต่างดังกล่าวนี้เป็นเพราะบุคคลมีการเรียนรู้มาจากสังคม ที่แตกต่างกัน
3. บุคคลที่อยู่ต่างสภาพแวดล้อมกัน จะได้รับการเรียนรู้มาจากสภาพแวดล้อมต่างกัน
4. การเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลมีทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ

และบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ขวัญเรือน กิตติวัฒน์ (2531) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเปิดรับสื่อมวลชน คือ

1. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล คนเราแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัว บุคคลอย่างมากในด้านโครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่าง การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสติปัญญาความคิด ทัศนคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การเรียนรู้ การสนใจ
2. ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเราจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือมักจะคล้อยตามกลุ่มในด้านความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบสื่อสาร เชื่อว่าลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้ายคลึงกันของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

สรุปได้ว่า การที่จะให้บุคคลมีพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้นั้น สื่อมวลชนควรจะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามสื่อต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประชาชนทุก ๆ กลุ่ม ทุกระดับการศึกษา อาชีพ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ช่องว่างของความรู้ทัศนคติ และการยอมรับปฏิบัติ (KAP-gap)

โรเจอร์ (Rogers, 1971) (อ้างถึงในพีรพันธ์ บูรณะโสภณ, 2538 : 47) ได้อธิบายไว้ว่า ทัศนคติกับพฤติกรรมของบุคคลนั้น ไม่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเสมอไป กล่าวคือ เมื่อการสื่อสารก่อให้เกิดความรู้และทัศนคติในทางบวก ต่อสิ่งที่เผยแพร่แล้วแต่ในขั้นการยอมรับปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงกันข้ามก็ได้ ถึงแม้ว่า โดยส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีทัศนคติอย่างไรแล้ว จะมีความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามทัศนคติของตนก็ตามแต่พฤติกรรมเช่นนี้จะไม่เกิดขึ้นเสมอไป ทั้งนี้เพราะในบางกรณีอาจเกิด KAP-gap ขึ้นได้ กล่าวโดยสรุปก็คือ ในกรณีทั่วไปเมื่อบุคคลมีความรู้ ทัศนคติเช่นไร จะแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้ และทัศนคติที่มีอยู่นั้นคือ K (Knowledge) A (Attitude) P (Practice) ซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กัน แต่อาจจะไม่เกิดขึ้นเสมอทุกกรณีไป

ในการปิดช่องว่างของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ (KAP-gap) นี้ โรเจอร์ Rogers ได้เสนอวิธีการแก้ไข 4 วิธีการ คือ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ให้มากขึ้น กล่าวคือ ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจอย่างแท้จริงถึงวิธีการใช้ หรือการปฏิบัติต่อสิ่งที่เผยแพร่ให้
2. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติ ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าไปติดต่อกับสมาชิกที่ต้องการรับนวัตกรรม โดยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
3. โดยการให้รางวัลแก่ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม หรือยอมรับปฏิบัติ เพื่อเป็นการจูงใจแก่สมาชิกอื่น ๆ ที่ยังไม่ยอมรับ
4. การใช้กลยุทธ์ในการโน้มน้าวใจ โดยวิธีการใช้สื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมผู้นำทางความคิดเข้าไปติดต่อกับสมาชิก หรือกลุ่มเพื่อนฝูง เพื่อโน้มน้าวใจสมาชิกให้เกิดการยอมรับปฏิบัติอีกต่อหนึ่ง

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น บุคลิกภาพ การรับรู้ การประกอบอาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมย่อมมีผลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันออกไป

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

อาชีพ

ยูดี อิมใจ (2529) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการรักษาความสะอาดของบ้านเมืองของเยาวชน ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า บุคคลที่มีปัจจัยด้านการประกอบอาชีพและความเป็นอยู่ที่เหมือนกัน จะมีทัศนคติ ความคิดเห็น พฤติกรรม หรือการแสดงออกในแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและค่านิยมที่เขาถืออยู่นั้น คือการประกอบอาชีพที่แตกต่างกันย่อมทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งแวดล้อมในแง่ที่ต่างกัน บุคคลส่วนมากย่อมสนใจแต่สิ่งแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกให้แก่งานอาชีพของตนเท่านั้น

ชลธิชา ตั้งอ้วน (2534) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล : ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนแตกต่างกัน โดยแม่บ้านที่มีอาชีพรับราชการมีความรู้ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากกว่ากลุ่มอื่น รองลงมาเป็นแม่บ้านที่มีอาชีพรัฐวิสาหกิจ และพบว่าแม่บ้านที่มีอาชีพแม่บ้านโดยตรงมีความรู้น้อยกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วรรณิ วุฒิวงศ์สัมพันธ์ (2541) ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง พบว่าประชาชนมีอาชีพแตกต่างกัน มีความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาแตกต่างกัน

ดังนั้น จึงอาจตั้งสมมติฐานว่า นักศึกษาสตรีที่มีอาชีพแตกต่างกันจะมีความรู้ ทัศนคติ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

รายได้

จิราพร จักรไพวงศ์ (2529) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปน และเครื่องปรุงรสของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปนและเครื่องปรุงรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชลธิชา ตั้งอัน (2534) ทำการวิจัยเรื่องความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้าน ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล: ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

วรรณิ วุฒิวงศ์สัมพันธ์ (2541) ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง พบว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนแตกต่างกัน มีความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาแตกต่างกัน

ดังนั้น จึงอาจตั้งสมมติฐานว่า นักศึกษาสตรีที่มีรายได้แตกต่างกันจะมีความรู้ ทักษะคิด และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

การรับรู้ข่าวสาร

ดวงทิพย์ วรพันธ์ (2525) ศึกษากลยุทธ์การใช้สื่อเพื่อปลูกฝังโภชนศึกษาให้แก่สตรีชนบท จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าสตรีที่เปิดรับสื่อจากการปลูกฝังโภชนศึกษา ซึ่งได้แก่ สื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ มีความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติทางด้านโภชนาการ ดีกว่าสตรีที่ไม่ได้เปิดรับสื่อดังกล่าว

ชลธิชา ตั้งอัน (2534) ทำการวิจัยเรื่องความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้าน ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล: ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร พบว่า ความถี่ในการรับฟังข่าวสารมีผลทำให้ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแตกต่างกัน

ข่าวสารเป็นบ่อเกิดแห่งความรู้ การที่บุคคลจะได้รับข่าวสารขึ้นอยู่กับการสื่อสารที่นำข่าวสารจากผู้ส่งไปถึงผู้รับสื่อดังกล่าวมีหลายด้าน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสของผู้รับ โรเจอร์ Rogers (อ้างถึงใน พิรณันท์ บุรณะโสภณ, 2538) ได้พูดถึงกระบวนการติดต่อสื่อสารว่า ประกอบด้วยผู้ส่งสารหรือแหล่งกำเนิดสาร ช่องทางการสื่อสาร และผู้รับสาร

นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่า การสื่อสารมวลชนมีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้แพร่กระจายข่าวสาร รวมทั้งสามารถในการเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้ และสื่อบุคคลมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง

ทัศนคติของบุคคลได้มากกว่า จะเห็นได้ว่าการรับข่าวสารไม่ว่าจะผ่านทางสื่อใดก็ตาม ส่วนแต่ก่อให้เกิดความรู้แก่บุคคลทั้งสิ้น

ดังนั้นจึงอาจตั้งสมมติฐานว่า นักศึกษาสตรีที่มีการรับข่าวสารแตกต่างกันจะมีความรู้ทัศนคติและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริพร หงส์พันธุ์ (2527) ได้ศึกษาเรื่อง "ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 5 ในเขตการศึกษา 5" ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 5 ในเขตการศึกษา 5 มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในระดับสูง มีเจตคติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในทางบวกและมีการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในทางที่ถูกต้อง และยังพบว่า ความรู้กับการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

จิราพร จักรไพวงศ์ (2529) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปนและเครื่องปรุงรสของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหาร ที่มีวัตถุเจือปน และเครื่องปรุงรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วีรฉัตร สุปัญญา (2533) ศึกษาเรื่องการศึกษาการเผยแพร่ความรู้ การรับความรู้ การตอบสนองความต้องการ และการนำความรู้ทางด้านคหกรรมศาสตร์ขั้นมูลฐาน ไปใช้ในชีวิตประจำวันของสตรีในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า สตรีที่ได้รับการเผยแพร่ได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการจากสื่อบุคคลด้วยวิธีการบอกกล่าว ในลักษณะของการพูดคุยสนทนา สตรีที่ได้รับการเผยแพร่ความรู้ส่วนใหญ่ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในระดับปานกลาง

อารยา สุพุทธมงคล (2534) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมเปิดรับข่าวสารโฆษณาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางสื่อโทรทัศน์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ทราบข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากโทรทัศน์ และการเปิดรับข่าวสารของประชาชนส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นการตั้งใจดู หากเป็นเรื่องหรือประเด็นที่ตรงกับความสนใจ ปัญหาที่คนกรุงเทพมหานครสนใจและเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นต้องแก้ไขคือ ปัญหาอากาศเป็นพิษ น้ำเสีย และการตัดไม้ทำลายป่า ส่วนโฆษณาที่ประชาชนเห็นบ่อยครั้ง ได้แก่ การอนุรักษ์ต้นไม้และป่าไม้ การอนุรักษ์สัตว์ป่าและอากาศเป็นพิษ

ชลธิชา ตั้งอ้น (2534) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้าน ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล: ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ภายในครัวเรือนแตกต่างกัน โดยแม่บ้านที่มีอาชีพรับราชการมีความรู้ในการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลมากกว่ากลุ่มอื่น รองลงมาเป็นแม่บ้านที่มีอาชีพรัฐวิสาหกิจ และพบว่า แม่บ้านที่มีอาชีพ แม่บ้านโดยตรงมีความรู้น้อยกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ณัฐยา จิตโสภณ (2534) ได้ศึกษาเรื่อง วิธีการรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และการนำไป ปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน ตำบลเกาะข่อย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า เพศ อายุ สภาพการรับรู้ อาชีพ รายได้ แตกต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน แตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ และมีการนำข่าวสาร ความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในครอบครัวและงานอาชีพ

ศุวิมล กักดีพิบูลย์ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการกำจัดขยะมูลฝอย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มแม่บ้าน มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องปานกลาง พบว่ากลุ่มแม่บ้านอาชีพ รับราชการ กลุ่มที่เคยได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับขยะมูลฝอย กลุ่มที่มีความเชื่อค่านิยมในการ กำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องมาก และกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับสูง เป็นกลุ่มที่มี พฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่น นอกจากนี้ ยังพบว่ารายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

จุฑาภรณ์ สกุรัตน์ (2536) ที่ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือนของแม่บ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้น้ำ อย่างประหยัดในระดับปานกลาง โดยมีระดับการศึกษา รายจ่ายค่าใช้น้ำประจำเดือน การรับรู้ข่าวสาร และทัศนคติต่อการใช้น้ำอย่างประหยัด เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

ศุภารักษ์ จุฑระกุล (2537) ทำการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน

การเปิดรับข่าวสารจะแตกต่างกัน และการเปิดรับข่าวสารจะมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ศิริชัย ต้นตระกูล (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ของสตรีอาสาพัฒนาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในชนบทศึกษาระณีอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า สตรีอาสาพัฒนา มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท อยู่ในระดับสูง อาชีพ และรายได้ ไม่มีผลต่อความรู้ของสตรีอาสาพัฒนาเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท

วรรณิ วุฒิวงศ์สัมพันธ์ (2541) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง พบว่า ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำประปาอย่างประหยัดในระดับสูง โดยประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนแตกต่างกัน มีความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาแตกต่างกัน

วินสตัน (Winston, 1974) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนัก ในปัญหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมกับความเป็นห่วงกังวลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเลือกโรงเรียนในชิคาโก เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการศึกษาพบว่าความตระหนักในปัญหาเกี่ยวกับความห่วงกังวลของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่านักเรียนที่แสดงตนว่ามีความเป็นห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่จำเป็นต้องมีความเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อม การมุ่งสอนให้เกิดความรู้มีช่องทางนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาก็ได้เสมอไป

จาร์โคบี (Jacoby, 1976) ได้ศึกษาความห่วงกังวลเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องเสียง อากาศและน้ำในเมืองดีทรอยท์ กับระยะเวลาที่เข้าไปอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เป็นพิษ ในสถานที่ดังกล่าว พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของสภาวะความเป็นพิษของสิ่งแวดล้อมด้วย แสดงว่าคนเรายังอยู่ในสภาวะความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม เป็นพิษมากเท่าใด ก็ยิ่งทำให้มีความกังวลใจมากขึ้น ส่วนคนไม่อยู่ในบริเวณที่มีปัญหาหรือไม่เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ ก็มีแนวโน้มแสดงว่าขาดความสนใจ และขาดความร่วมมือในการแก้ปัญหาสังแวดล้อม

จากการศึกษางานวิจัยภายในประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม ของกลุ่มประชากรที่เป็นนักเรียน นักศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และประชาชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งมลพิษ ในการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง โดยนักศึกษาหญิงมีความรู้มากกว่านักศึกษาชาย ซึ่งในการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของนักศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี นักศึกษาชายและหญิงมีทัศนคติไม่แตกต่างกันในการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลางและดี ความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กัน การมีความรู้ดี ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดี และมีแนวโน้มการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ งานวิจัยในต่างประเทศ พบว่าการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทำให้นักเรียน นักศึกษา มีทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น และพบว่าการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ทำให้นักเรียนมีความรู้สูงขึ้น การสอนสิ่งแวดล้อมแบบนอกระบบโรงเรียนก่อให้เกิดทัศนคติสูงกว่าการสอนในระบบโรงเรียน นอกจากนี้ก็ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายได้ อาชีพ และการรับข่าวสาร

การศึกษางานวิจัยในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลและเกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าสตรีนอกระบบ ยังไม่มีการวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาคตะวันออก ซึ่งเป็นภาคที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับค่อนข้างรุนแรง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่องนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนและเป็นพื้นฐานในการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาสตรีให้เหมาะสมต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ผลของการพัฒนาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะสังคมไทยได้กำหนดบทบาทให้สตรีเป็นผู้จัดการในด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ สตรีมีบทบาทเป็นมารดา เป็นผู้หาอาหาร เป็นผู้ผลิต และดูแลความเรียบร้อยในครัวเรือน เป็นผู้จัดการของบ้าน ดังนั้นสตรีจึงได้รับผลกระทบโดยตรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผนวกกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความรู้ ทักษะคิด และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาสตรีที่เรียนการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตภาคตะวันออก ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตสตรี รวมทั้งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศได้ในที่สุด ดังต่อไปนี้

