

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดควบคู่กับการพัฒนา สำหรับการ
พัฒนาของประเทศไทยในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ได้ให้ความสำคัญกับอัตราความเจริญเติบโต
ทางเศรษฐกิจ โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นปัจจัยในการเร่งรัดการ
พัฒนาประเทศ แต่ขาดการวางแผนการจัดการที่เหมาะสมรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งการ
พัฒนาด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม ทั้งในขบวนการผลิตทางการเกษตร การอุตสาหกรรม
เป็นต้น ได้มีผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีสภาพเสื่อมโทรม จนเปลี่ยนสภาพจากการเป็นปัจจัย
เกื้อหนุน มาเป็นข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนา

รัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจังมาตั้งแต่ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 โดยมีการจัดทำ "นโยบายและมาตรการการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ"
เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ถือได้ว่าเป็นบทบาทที่สำคัญของรัฐบาล
ที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเฉพาะแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ซึ่งได้เปลี่ยนแนวทางการพัฒนาที่เน้นในด้านเศรษฐกิจมากนั้น
มาสู่ "ต้องให้ความสำคัญสมดุลระหว่างการพัฒนาในเชิงปริมาณคุณภาพ และความเป็นธรรมในสังคม
ควบคู่กันไป เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน" นอกจากนี้ยังมีการกำหนดวัตถุประสงค์หลัก
ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในข้อที่ 3 ดังนี้
"เร่งรัดพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ" (สำนักงานคณะ
กรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535)

สำหรับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท
คือ 1. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และ 2. ปัญหาภาวะมลพิษ ปัญหาที่สำคัญ
มีดังต่อไปนี้

1. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

1.1 ทรัพยากรป่าไม้ ป่าไม้เป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรธรรมชาติและประกอบไปด้วยพืชพรรณธรรมชาตินานาชนิด พื้นที่ป่าทำหน้าที่รักษาสมดุลของธรรมชาติ ทั้งในด้านการรักษาสภาพภูมิอากาศ รักษาคุณภาพของดิน เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติอื่นมากมายหลากหลาย

จากสถิติพื้นที่ป่าไม้ของประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา ได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว กล่าวคือจาก พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีป่าไม้ถึง 53.3% ของพื้นที่ประเทศคือ 171 ล้านไร่ จาก 320 ล้านไร่ (ดูตารางที่ 1 ประกอบ) แม้รัฐบาลจะมีนโยบายกำหนดให้เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ทั้งประเทศ ประมาณ 40% ของเนื้อที่ประเทศ หรือประมาณ 128 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2528 ก็ตาม (บุญชนะ กลิ่นคำสอน, 2534) แต่เนื้อที่ป่าไม้ที่สำรวจครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2534) เหลือเพียง 26.44 ของเนื้อที่ประเทศ หรือประมาณ 85.44 ล้านไร่ เนื้อที่ป่าไม้ได้ลดลงประมาณ 85.6 ล้านไร่ ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา

ผลกระทบโดยตรงทั่วไปในการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศในวิทยาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเห็นชัดเจน ได้แก่ การขาดแคลนไม้ใช้สอย ขาดแคลนไม้ทำเชื้อเพลิง ก๊าซสูญเสียแหล่งอาหารสัตว์ เป็นต้น ส่วนผลกระทบทางอ้อมเมื่อสูญเสียพื้นที่ป่าและคุณลักษณะของธรรมชาติคือ เหตุการณ์เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2531 บริเวณเขาหลวง ซึ่งเป็นภูเขาที่มีสันเขาเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช เมื่อมีการบุกรุกทำลายป่าโดยการตัดไม้บนพื้นที่ที่มีความลาดเขาสูง ประกอบกับมีปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลาหลายวัน มีผลทำให้กระแสน้ำไหลบ่าหนึ่รุนแรง กัดเซาะดินพังทะลอะ ก้อนหินถล่ม ต้นไม้ ต้นไม้โค่นล้ม ถูกพัดพาพร้อมกับก้อนหิน โคลนตมสู่ที่ต่ำและร่องน้ำ ทำความเสียหายแก่พื้นที่เกษตร ที่อยู่อาศัย ชีวิตประชาชน สูญหายล้มตายเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ผลกระทบทางอ้อมมีอีกมากมายเช่น สูญเสียจากกำบังลม ฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดภาวะฝนแล้ง และการสูญเสียแหล่งต้นน้ำลำธาร (สถิตย์ วิชกริตติ, 2532)

ตารางที่ 1 พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2504-2532

ปี	พื้นที่ป่าไม้ (ล้านไร่)	สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมด (%)
2504	171.07	53.33
2516	138.57	43.21
2519	124.01	38.67
2522	109.52	34.15
2525	97.88	30.52
2528	93.16	29.05
2531	89.88	28.03
2534	85.44	26.64

ที่มา : กองจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้

- หมายเหตุ :
1. สัดส่วนของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมด ปี พ.ศ. 2534 คำนวณโดยผู้วิจัย
 2. ได้มีการปรับปรุงข้อมูลเนื้อที่ป่าปี 2528 บางจังหวัดที่คลาดเคลื่อนเนื่องจากมีเมฆปกคลุมให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น จากการปรับปรุงดังกล่าวในปี พ.ศ. 2528 เนื้อที่ป่ามีจำนวน 94,291,394 ไร่ หรือ 29.40% (กองจัดการป่าไม้ อ้างถึงในสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม, 2532)
 3. จากบทความเรื่อง Deforestation and Development in Thailand เขียนโดย Philip Hirsch (อ้างถึงในเอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหาป่าไม้ครั้งที่ 1, 2532) กล่าวว่าใน พ.ศ. 2529 ตัวเลขป่าไม้ของทางราชการระบุว่าเหลือเพียงร้อยละ 25-29 ซึ่งที่จริงแล้วประมาณกันว่าตัวเลขนี้จะสูงกว่าความเป็นจริง และสัดส่วนที่น่าจะเป็นจริงคือประมาณร้อยละ 15 ความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจเกิดจากการที่สถิติป่าไม้ในปี 2504 ได้มาจากภาพถ่ายทางอากาศ ในขณะที่สถิติล่าสุดได้จากภาพถ่ายดาวเทียม อันเป็นปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคนิคการสำรวจที่ต่างกัน

1.2 ทรัพยากรน้ำ น้ำเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่สำคัญของชีวิตมนุษย์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ตก ในระยะหลังนี้มักจะมีข่าวทางหน้าหนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ เกี่ยวกับสภาวะแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำบ่อยขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำ (อภิชาติ อนุกุลอำไพ, 2534) ในประเด็นแรก คือ ความสัมพันธ์ระหว่างป่าไม้และน้ำ ป่าไม้จะทำหน้าที่ดูดซับน้ำฝนที่ตกลงมาจากนั้นก็ค่อย ๆ คายน้ำออกมาทีละน้อย ซึ่งจะเข้าไปในรูปของน้ำซึมหรือน้ำตกรจากป่าต้นน้ำลำธาร แต่ปริมาณน้ำก็จะค่อย ๆ หมดไปภายในไม่กี่เดือน นอกจากนี้ป่าไม้ยังทำหน้าที่เป็นตัวชะลอการไหลของน้ำที่ตกในพื้นที่ป่าหรือต้นน้ำลำธาร ถ้าไม่มีป่าปริมาณน้ำจำนวนนั้นก็จะไหลลงสู่ที่ต่ำและสู่ทะเลเร็วขึ้น ประเด็นที่สอง คือ จากการที่ประชากรได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ในระยะหลังนี้ทำให้เกิดความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แหล่งกักเก็บน้ำที่สร้างไว้มีความจุไม่เพียงพอต่อความต้องการน้ำในทุก ๆ ด้านที่เพิ่มขึ้น

กิจกรรมการใช้น้ำที่สำคัญ ๆ เช่น การทำนาปรัง การทำสวนผลไม้และพืชไร่ การเลี้ยงกุ้งและปลา การอุปโภคบริโภค การผลิตกระแสไฟฟ้า การอุตสาหกรรม เป็นต้น ในระยะต่อไปมีแนวโน้มจะขยายตัวมากขึ้น ในขณะที่ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำยังเท่าเดิม ดังนั้น ปัญหาการขาดแคลนน้ำคงจะทวีความรุนแรงมากขึ้น

1.3 สัตว์ป่า ปัจจุบันสภาพการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในประเทศไทยอยู่ในภาวะที่น่าเป็นห่วง จากการสำรวจของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (อ้างถึงใน วรภัทร โดษณะเกษม, บรรณาธิการ, 2534) พบว่าในปัจจุบันประเทศไทยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 283 ชนิด นก 917 ชนิด สัตว์เลี้ยงคลาน 298 ชนิด สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 107 ชนิด ปลา 1,500 ชนิด พืชชั้นสูง จำนวนประมาณ 20,000-25,000 ชนิด รวมทั้งแมลงและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่น ๆ อีกนับพัน ๆ ชนิด ในจำนวนพืชและสัตว์เหล่านี้มีสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ประมาณร้อยละ 12 ของสัตว์ป่าทั้งหมด แยกออกเป็นสัตว์จำนวนพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ประมาณร้อยละ 20 สัตว์จำพวกนกประมาณร้อยละ 10 สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำประมาณร้อยละ 10 ปลาชนิดต่าง ๆ ร้อยละ 8 และพืชต่าง ๆ ประมาณร้อยละ 10

บทบาทของสัตว์ป่าที่มีต่อธรรมชาติเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง อาทิเช่น "พันธุ์พืชชนิดหนึ่งที่ออกผลแล้วสัตว์คาบนำไป ลูกหรือเมล็ดของมันจะตกอยู่ข้างโคนต้นแม่ หากร่มไม้ต้นแม่บดบังเมล็ดจะงอกขึ้นไม่ได้ หรือถ้างอกขึ้นได้พันธุ์พืชนั้นก็ไม่อาจกระจายไปทั่วพื้นที่ได้ มันจะกระจุกตัวอยู่ที่ต้นแม่ แต่ถ้ามีสัตว์กินหรือนำพาไปก็มีโอกาสเกิดห่างต้นแม่ สัตว์จึงเป็นตัวนำพา



พันธุ์พืชกระจายไปทั่วสังคม" (อุทิศ กุณอินทร์, 2534) นอกจากนี้เมล็ดพืชบางชนิดถ้าได้ผ่านการย่อยโดยน้ำย่อยของสัตว์แล้ว อัตราการงอกจะสูงมาก ตัวอย่างเมล็ดพืชที่เห็นได้ชัด คือ เมล็ดไทร ซึ่งอาจารย์ พิไล พูลสวัสดิ์ (อ้างอิงใน อุทิศ กุณอินทร์, 2534) ศึกษาพบว่า ถ้าเมล็ดไทรผ่านเข้าไปในท้องสัตว์แล้วจะงอกเป็นต้น รวาก้าสลิปเปอร์เซนต์ แต่ถ้าไม่ผ่านโดยเก็บจากต้นมาหว่านจะงอกเป็นต้นได้ รวาก้าสลิปเปอร์เซนต์ บทบาทที่สำคัญของสัตว์ป่าอีกอย่างหนึ่งได้แก่ การผสมพันธุ์ไม้ จากการศึกษาในมาเลเซีย ยืนยันว่าการผสมเกสรของพืชสกุล *Partia* เช่น สะตอ ที่ต้องอาศัยค้างคาวเป็นสำคัญ

นอกจากนี้แล้ว จากการที่ทรัพยากรป่าไม้ได้ถูกทำลายไปในอัตราที่ค่อนข้างสูง ทำให้พื้นที่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามีจำนวนน้อย และนำไปสู่การสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าบางชนิด อันเนื่องมาจากขาดแหล่งที่อยู่อาศัย ขาดแหล่งอาหาร และถูกมนุษย์ไล่ล่า เป็นต้น

1.4 ทรัพยากรชายฝั่งทะเล ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวประมาณ 2,614 กิโลเมตร ประกอบด้วยทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าทางเศรษฐกิจของประเทศมากมาย ในหลายสิบปีที่ผ่านมา การใช้ประโยชน์จากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลได้เป็นไปอย่างรวดเร็ว จนก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรสัตว์น้ำในท้องทะเลโดยมีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1.4.1 ป่าชายเลน เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในการสร้างความสมบูรณ์ให้กับระบบนิเวศน์ชายฝั่ง นำเอาสารอาหารมากมายลงสู่ทะเล เป็นแหล่งผลิตแหล่งเจริญเติบโตของสัตว์ที่มีค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิด และยังช่วยป้องกันการพังทลายของชายฝั่งด้วย ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศน์ที่เกี่ยวข้องกันแหล่งหญ้าทะเล ซึ่งเป็นแหล่งวางไข่ เพาะพันธุ์และเลี้ยงตัวอ่อนของกุ้ง ปลา หลายชนิด นอกจากนี้ยังเป็นระบบที่เกี่ยวข้องไปถึงแนวปะการัง ซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง และยังป้องกันคลื่นลมอีกด้วย

ปัจจุบันนี้สถานการณ์ด้านป่าชายเลนในประเทศไทยอยู่ในขั้นวิกฤต เพราะถูกทำลายไปอย่างมากและรวดเร็ว โดยเฉพาะในรอบ 3 ทศวรรษที่ผ่านมาพื้นที่ป่าชายเลน ลดลงมากกว่าร้อยละ 50 (ดูตารางที่ 2 ประกอบ) กล่าวคือ ผลการสำรวจด้วยวิธีการ Remote Sensing ของกรมป่าไม้และหน่วยงานอื่น ๆ พบว่าจากปี พ.ศ.2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ 23 ล้านไร่ ลดลงเหลือเพียง 1.1 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2532 ซึ่งนับว่าพื้นที่ป่าชายเลนลดลงอย่างน่าเป็นห่วง

ตารางที่ 2 พื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2504-2532

ปี/หน่วยงานที่สำรวจ	พื้นที่ป่าชายเลน (ล้านไร่)	สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนต่อพื้นที่ประเทศ (%)
2504 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2.3	0.73
2518 (สภาวิจัยแห่งชาติ)	1.9	0.61
2522 (กรมป่าไม้)	1.7	0.56
2529 (กรมป่าไม้)	1.2	0.38
2532 (กรมป่าไม้)	1.1	0.35

ที่มา : บุญชนะ กลิ่นคำสอน, "ป่าเศรษฐกิจควรเป็นอย่างไร", ใน สิ่งแวดล้อม '34, หน้า 200

สาเหตุที่มีผลทำให้พื้นที่ป่าชายเลนถูกเปลี่ยนแปลงไป ดังนี้ (วารพจน์ ณ นคร, 2532) ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากถึง 40% ของจำนวนพื้นที่ที่ถูกทำลาย โดยนับจากปี พ.ศ. 2522 ถึง พ.ศ. 2533 พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 150 กล่าวคือ จาก 200,000 ไร่ เป็น 500,000 ไร่ ในบางปีมีปริมาณเพิ่มขึ้นถึง 600,000 ไร่ (กนกศักดิ์ แก้วเทพ, 2534) นอกนั้นเกิดจากการอนุญาตให้ทำเหมือง 6% ทำนาเกลือ 10% และอีกกว่า 40% เกิดจากการขยายตัวของชุมชน เช่น สร้างถนน ทำเทียบเรือ และโรงงาน

1.4.2 ปะการัง เป็นสัตว์ที่อยู่ใต้น้ำ ก่อนปี พ.ศ. 2518 คุณค่าของปะการังมีความสำคัญเฉพาะเป็นทรัพยากรท่องเที่ยว แต่ความจริงแล้วคุณค่าของปะการังอยู่ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ใต้ทะเล อันเป็นที่อยู่อาศัยของทรัพยากรประมง ซึ่งมีประโยชน์มหาศาลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ได้มีผู้ตระหนักถึงความสำคัญน้อยมาก สำหรับบทบาทที่สำคัญของปะการัง ได้แก่ เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์น้ำนานาพันธุ์ ไม่เพียงแต่ปลาขนาดใหญ่เท่านั้น ยังมีสาหร่ายและสัตว์น้ำเล็ก ๆ ซึ่งเป็นอาหารของปลาใหญ่ สัตว์ที่มีค่าทางเศรษฐกิจจำนวนมากอาศัยอยู่ในแนวปะการัง เช่น ปลาเก๋า นอกจากนี้ แนวปะการังมีความสำคัญในการป้องกันคลื่นลมลดแรงของคลื่น ลดแรงของคลื่นลมที่วิ่งเข้าหาชายฝั่ง ช่วยป้องกันมิให้ชายฝั่งพังทลาย (สุพผล สูดารา, 2533)

การทำลายปะการังที่สำคัญ ได้แก่ การทอดสมอเรือของเรือนักท่องเที่ยวลงบนแนวปะการัง ทำให้ปะการังแตกหัก การทำประมงด้วยวิธีการระเบิดปลา และการเก็บปะการังขึ้นมาขาย

หากป่าชายเลนและปะการังยังคงถูกทำลายอยู่เช่นนี้ ชายฝั่งทะเลต้องถูกกัดเซาะจากคลื่นลมจนพังทลายลง และที่สำคัญ คือ มนุษย์จะขาดสัตว์น้ำที่นำมาบริโภคเพราะป่าชายเลนและแนวปะการังเป็นถิ่นอาศัยให้มวลชีวิตในทะเลได้อาศัย เป็นแหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ถ้าขาดปัจจัยเกื้อหนุน 2 ประการนี้แล้ว ทรัพยากรประมงจะไม่มีทางที่จะสร้างผลผลิตได้จำนวนมหาศาลอย่างที่เป็นอย่างนี้ การทำลายทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้จนเสื่อมโทรม จึงเป็นการทำลายความกินดีอยู่ดีไปจากชีวิตในอนาคตของเรานั่นเอง

2. ปัญหาภาวะมลพิษ

ภาวะมลพิษที่สำคัญ ตามการจำแนกในรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2530-2531 (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) มีอยู่ด้วยกัน 4 ประการ ดังนี้

2.1 มลพิษทางน้ำ ปัจจุบันปัญหาน้ำเน่าเสียได้ทวีความรุนแรง ทั้งในแม่น้ำลำคลองและชายฝั่งทะเล

2.1.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในการดำรงชีวิตแต่ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหามลพิษทางน้ำ ทำให้น้ำมีองค์ประกอบไม่เหมาะสมกับการบริโภค อีกทั้งมีศักยภาพที่จะทำให้เกิดโรคติดต่อสูงขึ้น

แม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักที่สำคัญของประเทศ ก็ตกอยู่ในภาวะวิกฤตเช่นกัน นั่นคือ ช่วงตอนล่างของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่จังหวัดนนทบุรีถึงจังหวัดสมุทรปราการ คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะในบริเวณสะพานพุทธยอดฟ้า ถึงท่าเรือกรุงเทพ เป็นบริเวณที่คุณภาพน้ำมีค่าต่ำอยู่ในช่วงถึงขั้นวิกฤต สถานการณ์คุณภาพน้ำโดยเฉลี่ยในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ในช่วงน้ำลงปี 2531 (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และจงจินต์ ผลประเสริฐ, 2534) สรุปได้ดังนี้

- บีโอดี (BOD)* มีระดับประมาณ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)** พบว่ามีออกซิเจนละลายเฉลี่ย 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตรซึ่งเป็นระดับที่สิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)*** จากการตรวจสอบปรากฏว่ามีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่ไม่ใช่ทะเล ได้มีการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำ, ประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 17 มกราคม 2529) ไม่ให้เกิน 5,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร ประมาณ 40 เท่า คือ 192,000 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตร อันเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าแม่น้ำเจ้าพระยาได้รับการปนเปื้อนน้ำเสียจากแหล่งชุมชน โดยเฉพาะน้ำเสียจากการชักล้างสิ่งปฏิกูล

จากรายงาน Development of a Framework for Water Quality Management of Chao Phraya and Thachin Rivers ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI, 1988) สรุปว่าแหล่งที่มาของน้ำเสียมาจาก 5 แหล่งใหญ่ได้แก่ (1) น้ำเสียจากบ้านเรือนที่ระบายลงสู่คลองและไหลลงสู่แม่น้ำ (2) น้ำเสียที่ระบายโดยตรงจากประชาชนที่อาศัยในเรือหรือบ้านที่ตั้งอยู่ริมฝั่ง (3) โรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทั้งทางตรงหรือทางอ้อม (4) ชยะมูลฝอยและของเสียอื่น ๆ ที่ทิ้งลงแม่น้ำหรือคลอง (5) ของเสียจากการเกษตร

* บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand, BOD) เป็นค่าหน่วยวัดระดับสารอินทรีย์ในน้ำอย่างหนึ่ง ยิ่งมีมากเท่าใดแสดงว่าน้ำยิ่งสกปรกมากขึ้นเท่านั้น ในแม่น้ำที่สะอาดมีปริมาณบีโอดี 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

** ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) เป็นตัวชี้ให้เห็นว่าแหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในน้ำเพียงใด ค่านี้ถ้าใกล้ศูนย์จะมีปัญหามลพิษทางน้ำมาก

*** โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามีการปนเปื้อนของอุจจาระจากสัตว์หรือมนุษย์หรือไม่ ถ้ามีจำนวนมากย่อมแสดงให้เห็นว่าน้ำในบริเวณนั้นได้รับการปนเปื้อนจากน้ำทั้งจากแหล่งชุมชน หรือมีการระบายน้ำทั้งจากแหล่งชุมชนลงสู่แม่น้ำ

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ (2530 อ้างถึงในสิ่งแวดล้อม'34, 2534) ได้ทำการศึกษาหาความสกปรกของน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในกรุงเทพฯ พบว่าภัตตาคาร และร้านอาหารเป็นกิจกรรมหรือธุรกิจที่มีส่วนก่อให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำมากที่สุด ลำดับรองลงมา ได้แก่ ตลาดสด นอกจากนี้ ธงชัย พรรณสวัสดิ์ ยังได้ทำการวิเคราะห์แจกแจงความสกปรก ในรูป บีโอดีของน้ำเสีย จากกิจกรรมประจำวันของคนกรุงเทพฯ พบว่า ความสกปรกจากส้วม เมื่อผ่าน บ่อเกรอะออกมาเป็นสัดส่วน 12% ในขณะที่น้ำเสียจากการอบ ซักผ้า และครัว มีความสกปรกถึง 31.1% 6.6% และ 50.3% ตามลำดับ หรือรวมกันแล้วสูงถึง 88%

ในด้านของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ปล่อย สารมลพิษและน้ำลงสู่น้ำเจ้าพระยาเช่นกัน จากการสำรวจของบริษัท Watson Hawksley (1987 อ้างถึงใน TDRI, 1988) พบว่า ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ มีโรงงานอุตสาหกรรม ประมาณ 2,200 โรง ที่สร้างน้ำเสียหรือของเสียที่เป็นพิษ แม้ว่าโรงงานที่สร้างน้ำเสียเหล่านี้ เกือบทุกแห่งจะมีระบบบำบัดน้ำเสียก็ตาม แต่มีเพียง 60% เท่านั้น ที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป คือ แหล่งน้ำเสียในเขตจังหวัดกรุงเทพฯ และ ปริมาณแหล่งใหญ่ ได้แก่ น้ำเสียจากบ้านเรือนและการพาณิชย์กรรมมีถึง 75% ของแหล่งที่ปล่อย น้ำเสียลงสู่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างทั้งหมด ส่วนที่เหลือ คือจากโรงงานอุตสาหกรรม 25% (TDRI, 1988) และจากการศึกษาของ JICA (1984 อ้างถึงใน TDRI, 1988) เกี่ยวกับระบบ กำจัดน้ำเสียในกรุงเทพฯ คาดการณ์ว่าหากยังไม่มีการควบคุมน้ำเสีย แม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่ช่วง สะพานพระราม 6 ถึงจังหวัดสมุทรปราการ จะเข้าสู่สภาวะน้ำเน่าเสียจนถึงขั้นปราศจากออกซิเจน ละลายในอีก 8 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2543)

นอกเหนือจากแม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีสภาพเสื่อมโทรมลงแล้ว คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักอื่นๆ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงเช่นกัน ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำบางปะกง โดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณย่านชุมชน

สำหรับตัวอย่างเหตุการณ์น้ำเน่าเสียครั้งใหญ่คือ เกิดน้ำเน่าเสีย ในบริเวณลุ่มน้ำพอง และลุ่มน้ำชี ในเดือนมีนาคม 2535 สาเหตุสำคัญคือโรงงานต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ บริเวณริมน้ำได้ปล่อยน้ำเสียและกากของเสียลงสู่น้ำ โดยเฉพาะโรงงานน้ำตาลขอนแก่น ความ เสียหายต่าง ๆ ที่ได้รับคิดเป็นมูลค่ามหาศาล โดยประมาณการว่าจำนวนปลาตายจากเหตุการณ์นี้มี

มากกว่า 300,000 กิโลกรัม ผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่าจะต้องใช้เวลาดึงลิบปี จึงจะฟื้นฟูระบบนิเวศน์วิทยาในแหล่งน้ำดังกล่าว เพื่อให้มีพืชน้ำและจำนวนปลาอุดมสมบูรณ์ดังเดิม (เสถียร รุจิรวณิช, 2535) แม้ว่าผลการศึกษพบว่าน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมจะไม่ใช่แหล่งใหญ่ก็ตาม หากโรงงานอุตสาหกรรมขาดระบบการจัดการกับน้ำเสียหรือกากของเสีย และขาดความรับผิดชอบโดยปล่อยของเสียเหล่านั้นลงสู่น้ำ ก็สามารถทำให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวงและภายในเวลาอันรวดเร็ว

2.1.2 คุณภาพน้ำทะเล นอกจากคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสายหลักอื่นๆ เสื่อมโทรมลงแล้ว คุณภาพน้ำทะเลได้เสื่อมโทรมลงเช่นกัน จากการศึกษาของ Water and Sanitation for Health (WASH) ในปี 2530 เกี่ยวกับการประเมินน้ำเสียในเขตพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย 23 จังหวัด และอุทยานทางทะเลแห่งชาติ 14 แห่ง ซึ่งไม่รวมถึงปัญหามลภาวะที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า แหล่งที่มาของความสกปรกบริเวณอ่าวไทยตอนบนประมาณ 60-70% มาจากน้ำทิ้งจากบ้านเรือน ซึ่งรวมถึงแม่น้ำสายหลักทั้ง 4 สาย อันได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำบางปะกง โดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระบายสิ่งสกปรกจากบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรม จากประชาชน 6 ล้านคนในกรุงเทพฯ ส่วนแม่น้ำที่เหลือ 3 สาย ส่วนใหญ่เป็นของเสียจากเกษตรกรรมและบ้านเรือน นอกเหนือจากนี้แหล่งชุมชนตามชายฝั่งและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การศึกษาค้นคว้านี้ยังพบอีกว่า โรงแรมและโรงพยาบาลใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (on-site disposal) ประจำอาคารบางแห่ง ขาดเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิค ซึ่งเข้าใจระบบการจัดการกับของเสีย อันมีผลทำให้คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกมายังคงมีสภาพที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด

2.2 มลพิษทางอากาศและเสียง มลภาวะอากาศ และเสียงเป็นพิษในกรุงเทพมหานคร อยู่ในสภาพวิกฤตติดอันดับ 1 ใน 10 ของเมืองที่มีอากาศเลวร้ายที่สุดในโลก ผลการตรวจสุขภาพของตำรวจจราจร โดยโครงการตรวจสุขภาพและบำบัดรักษา ตำรวจจราจรของกองบัญชาการตำรวจนครบาล เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2533 จากการตรวจตำรวจจราจร 1,742 นาย พบว่า การได้ยินของหูผิดปกติถึง 391 นาย คิดเป็นร้อยละ 22.45 ปอดและสมรรถภาพลดลง ร้อยละ 9.53 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.63 โปรงจุกอกอักเสบ ร้อยละ 3.56 ภูมิแพ้ ร้อยละ 0.86 โลหิตจาง ร้อยละ 0.75 (บุญเทียม เขมาภิรัตน์ และคณะ, 2534)

2.2.1 มลพิษทางอากาศ ปัญหามลพิษทางอากาศมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น แหล่งที่ปล่อยมลพิษออกสู่อากาศมากที่สุด คือ สถานยนต์ต่าง ๆ จากการศึกษาของ TDRI (1990) พบว่า ภาคการคมนาคมปล่อยก๊าซเสียที่สร้างมลพิษทางอากาศมากที่สุด 5 ประเภท ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ สารตะกั่ว และไฮโดรคาร์บอน ขณะที่อุตสาหกรรมปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นมากที่สุด

ตารางที่ 3 สถานการณ์มลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2532

หน่วย : มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จุดตรวจวัด	คาร์บอนมอนนอกไซด์ (ค่าเฉลี่ยใน 1 ชม.)	ฝุ่นละออง (ค่าเฉลี่ย 24 ชม.)	สารตะกั่ว ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด
1. ถนนราชปรารภ	15.87	0.81	0.0020	0.0027
2. ย่านเยาวราช	13.76	0.56	0.0023	0.0044
3. ถนนหลานหลวง	9.65	0.35	0.0019	-
4. ถนนบำรุงเมือง	28.40	0.46	0.0038	-
5. ถนนสุขุมวิท	8.12	0.49	0.0017	-
6. ย่านบางลำภู	14.23	0.25	0.0012	0.0018
7. ถนนพหลโยธิน	27.80	0.39	0.0012	0.0017
8. ถนนสีลม	31.47	0.58	0.0031	0.0043
9. สีพระยา	13.92	0.39	0.0028	0.0062
10. สถานีตำรวจบ้านเสมเต็จ	18.05	0.38	0.0018	0.0036
11. โรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า	7.05	0.19	0.0006	0.0011
12. โรงพยาบาลจุฬาฯ	6.21	0.16	0.0009	0.0014
13. กรมตำรวจ (ถนนพระราม 4)	10.81	0.34	0.0013	0.0023
14. ถนนรามคำแหง	9.96	0.40	0.0017	0.0025
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	50.00	0.33	ไม่เกิน	0.0100

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อ้างถึงใน Energy and Environment : Choosing the Right Mix, 2533.

- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น น้ำหนักเบาเป็นก๊าซพิษที่มีอันตรายต่อร่างกายมนุษย์โดยตรง เพราะเมื่อร่างกายได้รับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เข้าไป จะทำให้เกิดอากาศเวียนศีรษะ หายใจ อึดอัด คลื่นไส้ อาเจียน แต่ถ้าร่างกายรับเข้าไปในปริมาณมากอาจเสียชีวิตได้ (ดร.ณิ จันทวิทยา, 2534) จากการตรวจวัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในปี พ.ศ.2526-2529 อยู่ในช่วง 1.0-9.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ขณะที่ในปี พ.ศ.2530-2532 สูงมากขึ้นคืออยู่ในช่วง 1.13-52.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมาตรฐานที่กำหนดไว้คือ ต้องไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ใน 1 ชั่วโมง (TDRI, 1990) ทั้งนี้ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และจะมีค่าสูงในบริเวณการจราจรคับคั่ง

- ฝุ่นละออง อันตรายจากฝุ่นจะก่อให้เกิดความรำคาญและโรคเกี่ยวกับหลอดลม ผลจากการตรวจวัด พบว่า บริเวณที่มีการจราจรคับคั่งจะตรวจพบระดับฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมงสูงมาก และสูงกว่ามาตรฐาน คือ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3) สำหรับระดับฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ยรายปีในปี พ.ศ.2526-2529 อยู่ระหว่าง 0.09-0.19 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และในปี พ.ศ.2530-2532 มีค่าสูงขึ้น คือ 0.09-0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่ามาตรฐานคือ 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (TDRI, 1990)

จากการตรวจวัดของกรมอนามัย (2533) บริเวณย่านอุตสาหกรรม (สำโรง สมุทรปราการ) พบระดับฝุ่นละอองเฉลี่ย 0.2349 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าในช่วง 0.1870-0.5891 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบตัวอย่างสูงเกินค่ามาตรฐานร้อยละ 13 ในปี พ.ศ.2526-2528 ส่วนในปี พ.ศ.2529-2529 พบจำนวนตัวอย่างที่มีค่าฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 23 ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจะพบว่าระดับฝุ่นละอองในอากาศในช่วงหลังสูงกว่าในช่วงแรก นั่นคือ ระดับฝุ่นละอองในอากาศแสดงแนวโน้มเพิ่มขึ้น

- สารตะกั่ว เป็นสารที่ใช้เติมในน้ำมันเบนซิน สารตะกั่วจะมีผลต่อระบบประสาท หัวใจ ตับ ไต ทางเดินอาหารและระบบสืบพันธุ์ ทำให้เกิดโรคโลหิตจาง (ดร.ณิ จันทวิทยา, 2534) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อและสามารถสะสมในกระดูกและรกเด็กในครรภ์มารดาได้ (บุญเทียม เขมาภิรัตน์, 2534) ปริมาณสารตะกั่วในอากาศใน พ.ศ.2526-2529 (ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง) พบว่าอยู่ระหว่าง 0.0001-0.0010 มิลลิกรัมต่อ

ลูกบาศก์เมตร และใน พ.ศ. 2530-2532 พบว่าปริมาณสารตะกั่วเพิ่มขึ้น คืออยู่ระหว่าง 0.0006 - 0.0054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถึงแม้ว่าปริมาณที่วัดได้ไม่เกินค่ามาตรฐาน (0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ก็ตาม แต่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และมีรายงานว่าปริมาณสารตะกั่วในเลือดของเด็กกรุงเทพฯ สูงเป็น 3 เท่าของเด็กในประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรปตะวันตก (TDRI, 1990) ซึ่งถ้ามีปริมาณตั้งแต่ 5-20 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร จะมีผลทำให้การเจริญเติบโตของร่างกายลดลงและระดับสติปัญญาของเด็กต่ำลง จนมีแนวโน้มของการเป็นปัญญาอ่อนมากขึ้น (อภิเชษฐ์ นาคเลขา, 2534)

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้ตระหนักถึงอันตรายของสารตะกั่วที่มีต่อสุขภาพอนามัย ดังนั้นจึงมีนโยบายลดปริมาณการใช้สารตะกั่วในน้ำมันเบนซินลงเหลือ 0.4 กรัมต่อลิตรในปี 2533 และเหลือเพียง 0.15 กรัมต่อลิตร ในปี 2536 (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2532)

- คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซชนิดนี้เป็นกรีนเฮาส์ก๊าซที่มีความสำคัญที่สุด กล่าวคือ ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการสะสมตัวกันในชั้นบรรยากาศ และปิดกั้นมิให้มีการถ่ายเทความร้อนจากผิวโลก ทำให้ความร้อนที่ผิวโลกสูงขึ้นเรื่อย ๆ ก๊าซชนิดนี้ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น น้ำมัน เป็นต้น การตัดไม้ทำลายป่าก็มีส่วนช่วยเพิ่มก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย นักวิทยาศาสตร์ได้ทำนายไว้ว่า ภายในปี พ.ศ. 2573 อุณหภูมิของโลกจะสูงขึ้น $1.5-4.5^{\circ}\text{C}$ (มานพ เมฆประยูรทอง และ กุสุมา ชาราสุท, 2533)

2.2.2 มลพิษทางเสียง ปัญหามลพิษทางเสียงมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้น จนถึงขั้นที่อาจจะเป็นอันตรายต่อการได้ยินของประชาชน สาเหตุสำคัญส่วนใหญ่มาจากปริมาณการจราจรที่คับคั่งและการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ นอกจากนี้ระดับเสียงของยานพาหนะยังเกินมาตรฐานอีกด้วย โดยเฉพาะรถสามล้อเครื่องและรถจักรยานยนต์

WHO และ World Bank Environmental Guideline ได้กำหนดระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนทั่วไปคือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{24}) ไม่ควรเกิน 70 เดซิเบล หรือระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{8}) ไม่ควรเกิน 75 เดซิเบล (ประธาน อารีพล, 2534) จากผลการตรวจสอบ ตามโครงการควบคุมมลพิษทาง

อากาศและเสียง ในแผนพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมกรุงเทพฯ ตามแผนพัฒนาฉบับที่ 3 (พ.ศ.2530-2534) ปรากฏว่า ในช่วงเดือนมีนาคม 2534 พบว่า บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน (ดังกว่า 85 เดซิเบล เอ) จำนวน 28 จุด ได้แก่ สีแยกประตูน้ำ สีแยกถนนวิฑู สีแยกเอสเอบี สามแยกพระโขนง สีแยกราชประสงค์ สีแยกคลองเตย สีแยกหัวลำโพง สามแยกบางกะปิ สีแยกศาลาแดง สีแยกปทุมวัน สีแยกอรุณรังษี สีแยกสีพระยา แยกอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ แยกวงเวียนใหญ่ สีแยกบ้านแขก สีแยกพรานนก สีแยกศิริราช สามแยกคูเม็กซ์ สีแยกมไหสวรรค์ สีแยกท่าพระ สีแยกบางยี่เรือ เชียงสะพานกรุงธน สีแยกสามย่าน หน้าสถานีขนส่งหมอชิต สีแยกสะพานควาย สีแยกอโศก สีแยก อสมท. สามเหลี่ยมดินแดง (บุญเทียม เขมาภิรัตน์ และคณะ, 2534) ระดับเสียงที่สูงในบริเวณดังกล่าว อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณริมเส้นทางการจราจร

2.3 มลพิษ ปริมาณมลพิษในเขตกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการ คือ จำนวนประชากรและมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น (TDRI, 1990) มลพิษบางชนิดเป็นพิษภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมไม่มากนัก เช่น พลาสติก เศษอาหาร พลาสติก ยางโฟม ฯลฯ ซึ่งเราเรียกของเสียพวกนี้ว่า "มลพิษทั่วไป" (General Solid Waste) แต่บางชนิดก็เป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตราย หรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟง่าย หรือมีเชื้อโรคติดต่อปะปนอยู่ เช่น ชากถ่านไฟฉาย ชากแบตเตอรี่ ชากหลอดฟลูออเรสเซนต์ การสารเคมี ส้วม และผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล ฯลฯ ซึ่งเราเรียกของเสียพวกนี้ว่า "ของเสียที่เป็นอันตราย" (Hazardous Waste)

จากการสำรวจอันตรายการเกิดมลพิษของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ในปี พ.ศ.2534 (อ้างถึงใน ชเรศ ศรีสถิตย์, 2534) สรุปได้ว่า คนกรุงเทพฯมีอัตราการผลิตมลพิษประมาณ 0.86 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน หรือประมาณ 5,400 ตันต่อวัน มลพิษที่ถูกผลิตขึ้นทั้งหมดมีเพียงประมาณ 80% ที่ถูกเก็บขนส่วนที่เหลือจะตกค้างอยู่ตามที่ว่างต่าง ๆ และบางส่วนก็ทิ้งลงในลำคลองหรือแม่น้ำหรือท่อระบายน้ำ สำนักรักษาความสะอาดจะเป็นผู้เก็บขนมลพิษ และส่วนใหญ่จะถูกนำมากำจัดโดยการกองบนพื้น (oper dumping) ให้อยู่สลายไปเองตามธรรมชาติ (TDRI, 19903) ซึ่งเป็นวิธีไม่ถูกสุขลักษณะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคเมื่อฝนตกลงมาผ่านกองมลพิษ จะทำให้มีน้ำเสียจากมลพิษไหลไปปนเปื้อนในแม่น้ำ ลำคลอง ทำให้เกิดการเน่าเสีย (อดิศักดิ์ ทองไข่มุกด์ และ สุนิ ปิยะพันธุ์พงศ์, 2534) มลพิษส่วนที่เหลือจะถูกนำไปกำจัดในโรงงานกำจัดมลพิษแบบหมักทำปุ๋ยและเผาในเตาเผา(ประมาณ 7%) ปัญหาการ



กำจัดมูลฝอยในกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มรุนแรงยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนี้บริเวณที่เทกองมูลฝอยที่อ่อนนุ่ม และหนองแวม ก็ใกล้จะเต็มขีดความสามารถในการรับขยะแล้ว และคาดว่าจะสามารถรับขยะไปได้อีกไม่เกิน 3-5 ปี ยกเว้นที่รามอินทรา ซึ่งเต็มขีดความสามารถแล้ว และไม่สามารถรับขยะได้อีกต่อไป (ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย, 2533)

ปัจจุบัน ยังมีการสะสมและตกค้างของของเสียที่เป็นอันตราย จากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือน โรงพยาบาล และสถานประกอบการอื่น ๆ กำลังเป็นปัญหาใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ดังที่เคยปรากฏขึ้นแล้ว เช่น ปัญหาการกำจัดสินค้าสารเคมีตกค้างที่การทำเรือแห่งประเทศไทย ปัญหาการเสี่ยงต่อการติดโรคจากของเสียที่เป็นอันตรายจากโรงพยาบาล ได้แก่ ขยะมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งรวมถึงสารก่อมะเร็งที่ถูกทิ้งรวมมากับมูลฝอยทั่วไป จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) ได้คาดการณ์ว่า ปริมาณของเสียที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ทั่วประเทศมีประมาณ 2 ล้านตัน ต่อไปใน พ.ศ. 2534 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 6 ล้านตันต่อปีใน พ.ศ. 2544 โดยประมาณร้อยละ 70-75 จะเป็นของเสียที่ผลิตขึ้นในบริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระบบบำบัดและกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยมีเพียงศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่สร้างขึ้นที่บางขุนเทียนเท่านั้น ซึ่งมีขีดความสามารถรองรับของเสียได้ในปริมาณที่กำจัด รวมทั้งสามารถบำบัดและกำจัดของเสียได้เป็นบางประเภทเท่านั้น (อดิศักดิ์ ทองไข่มุกด์ และ สุนี ปิยะพันธุ์พงศ์, 2534)

2.4 สารพิษ ประเทศไทยมีการนำสารเคมีประเภทต่างๆ เข้ามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และสาธารณสุขเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีพิษ อันตรายค่อนข้างสูงต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ถูกนำเข้ามาใช้เป็นปริมาณ 19,727 ตัน ใน พ.ศ. 2530 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2529 ถึง 3,673 ตัน (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) สารเคมีเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมในอาหารและผลิตผลทางการเกษตร ตลอดจนปัญหาจากสารเคมีของประเทศอุตสาหกรรมที่ถูกนำมาทิ้งไว้

แนวโน้มการนำเข้าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยสูงขึ้น โดยมี การนำเข้าสารเคมีประเภทสารฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช และสารกำจัดราเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณการ

นำเข้าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชรวมกัน ในปี พ.ศ. 2528, พ.ศ. 2529 และ พ.ศ. 2530 มีปริมาณ 17,405, 15,134 และ 20,270 ตัน ตามลำดับ สำหรับในปี พ.ศ. 2531 มีปริมาณสูงถึง 24,251 ตัน และเมื่อนำผลิตภัณฑ์ที่นำเข้านั้นมาผสมและบรรจุขวดในอัตราที่เหมาะสม เพื่อจัดจำหน่ายแก่เกษตรกรต่อไป รวมกับสารบางส่วนที่ผลิตได้ภายในประเทศนั้น พบว่ามีปริมาณมากกว่า 35,000 ตัน (กรมวิชาการเกษตร, 2533) การนำสารพิษต่าง ๆ มาใช้ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้หรือผู้รับเข้าไปทั้งโดยเฉียบพลันและเรื้อรัง ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่องการใช้ และพิษภัยของสารเคมี อันตรายจากสารพิษโดยเฉียบพลันในเกษตรกร ได้แก่ แพ้สารเคมี หายใจติดขัด ตาพร่า หมดสติ ส่วนอันตรายจากการได้พิษอย่างเรื้อรังคือ สารพิษเหล่านี้จะสะสมในตับ ไต และสมอง อาจทำให้เกิดมะเร็งได้

นอกจากปัญหาอันตรายจากการใช้สารเคมีดังกล่าวข้างต้นแล้ว สารพิษเหล่านี้ยังตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม โดยตกค้างในดิน แหล่งน้ำ และในบรรยากาศ อีกทั้งยังตกค้างในอาหารและผลิตผลทางการเกษตรอีกด้วย จากการสำรวจสารพิษตกค้างในผลิตผลทางการเกษตรระหว่างปี 2525-2528 (กรมวิชาการเกษตร, 2533) โดยสำรวจผลิตผลทางการเกษตรดังนี้ ผักต่าง ๆ ผลไม้ ข้าวและธัญพืช พืชน้ำมัน พืชไร่ เนื้อสัตว์ และไข่ พบว่ามีสารพิษตกค้าง ในผลิตผลทางการเกษตรเหล่านี้เฉลี่ย 86% ซึ่งผลิตผลที่มีสารพิษตกค้างมากที่สุด ได้แก่ ไข่ (98.2%) ผักต่าง ๆ (95%) ข้าวและธัญพืช (90.4%) นอกจากนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ตรวจวิเคราะห์อาหารควบคุมเฉพาะที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศ จำนวน 7,176 ตัวอย่างใน พ.ศ. 2529 พบบางตัวอย่างมีปริมาณกรดเบนโซอิก สีส้มอาหาร เชื้อรา และเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคในระดับที่เกินมาตรฐาน และยังพบสารบางชนิดที่ห้ามใส่ในอาหาร ได้แก่ สีห้ามใช้ผสมอาหาร กรดซาลิซิลิก สารซัลคาริน และสารพิษไนโตรซามีน ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็ง ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ 10 ชนิด เช่น แหนม หมอยอ ไข่กรอก ฯลฯ ถึงร้อยละ 93 จากจำนวน 143 ตัวอย่าง (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.)

ปัญหาที่กล่าวทั้งหมดนี้นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ทางรัฐบาลได้ตระหนักถึงวิกฤตการณ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศอย่างจริงจัง จึงประกาศให้ปี 2532 เป็นปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สัมฤทธิ์ มีวงศ์โฆษ, บรรณาธิการ, 2532) และให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการดำเนินงานที่กำหนด สำหรับกิจกรรมที่ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารมวลชนมีดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักในปัญหาและความสำคัญของการพิทักษ์ทรัพยากร
2. รณรงค์ในรูปแบบต่าง ๆ โดยผ่านการแสดงพื้นบ้านและสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่นวิทยุ โทรทัศน์ แผ่นภาพและหนังสือพิมพ์

จากความสำเร็จของรัฐบาลในการประกาศปีพิทักษ์ ฯ ทุกฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชน มีความตื่นตัวในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายของการป้องกันและแก้ไขความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยเร็วที่สุด รัฐบาลจึงเห็นชอบให้ขยายการประกาศปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกไปจนถึงปี พ.ศ. 2535 และคณะรัฐมนตรีได้เห็นความสำคัญของสื่อมวลชน โดยเฉพาะโทรทัศน์ จึงได้อนุมัติให้สถานีโทรทัศน์ทุกช่องให้ความร่วมมือในการรณรงค์อย่างจริงจัง โดยให้เผยแพร่รายการในเวลาระหว่าง 19.30-21.30 น. (สัมฤทธิ์ มิ่งศรีโฆษ, บรรณาธิการ, 2533) นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้จัดให้มีการสัมมนาเพิ่มพูนประสิทธิภาพเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่สื่อมวลชน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาแนวทางสร้างกลุ่มสื่อมวลชนด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐกับสื่อมวลชน เพื่อการเผยแพร่ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาแล้วนั้นจำเป็นต้องเริ่มแก้ไขทั้งในระยะสั้นและระยะยาว แนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมแนวทางหนึ่ง ได้แก่ การให้การศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาและอันตรายอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมไม่ดี แก่ประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นและค่านิยมที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกิดการกำหนดแนวทางและพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่อไป ในปัจจุบันนี้สื่อมวลชนต่าง ๆ นับว่ามีบทบาทในสังคมมากยิ่งขึ้น ซึ่งรวมทั้งบทบาทในการให้ความรู้ความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น สำหรับสื่อมวลชนที่นับว่ามีสำคัญเป็นอย่างมากในทุกวันนี้คงจะได้แก่ สื่อโทรทัศน์ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ (จุมพล รอดคำดี, 2532)

1. โทรทัศน์ทำการส่งสารด้วยคลื่นวิทยุและแปรเป็นคลื่นเสียง และภาพซึ่งสามารถกระจายไปได้ไกลและรวดเร็ว
2. โทรทัศน์ทำการส่งสารเป็นทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกัน ทำให้น่าชมและน่าติดตาม

3. โทรทัศน์สามารถเสนอเนื้อหาและสาระที่เป็นของจริงได้ง่าย และละเอียด
4. ในการรับสารจากโทรทัศน์ ผู้รับจะเข้าใจและจดจำได้ง่าย

ในด้านรูปแบบของรายการโทรทัศน์ มีอยู่ด้วยกันหลายประเภท เช่น รายการข่าว รายการละคร รายการบันเทิง และรายการสารคดี รายการสารคดีเป็นรายการที่เน้นในด้านการให้ความรู้มากกว่าความบันเทิง ความบันเทิงจะออกมาในรูปของภาพ เสียง และการตัดต่อเป็นต้น ดังนั้นรายการสารคดีจึงเหมาะที่จะเป็นรายการที่ให้ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี จากผลงานวิจัยพบว่า ปกติประชาชนได้รับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด และรูปแบบรายการส่งเสริมความรู้ทางสิ่งแวดล้อมที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ รายการสารคดี (วรรณา เจียรตนศิริกุล, 2531)

การป้องกัน และแก้ไขความเสื่อมโทรมที่จะเกิดขึ้นได้ต่อสิ่งแวดล้อมนั้น กระทำได้หลายวิธี ทั้งด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมการออกกฎหมายควบคุมและอีกหลาย ๆ วิธี แต่วิธีการที่เป็นที่ยอมรับว่าเป็นมาตรการเสริมที่จะช่วยให้การดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ผลในระยะยาว คือ การสร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นในตัวของประชาชนทุกคน โดยการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนได้รู้และเข้าใจถึงอันตรายของสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสื่อมวลชนสามารถทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่จะกระจายข่าวสารความรู้สู่มวลชนได้อย่างกว้างขวาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาการวิจัย

1. รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์มีความเคลื่อนไหวอย่างไรบ้าง ในช่วงปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2532-2534)
2. เนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอทางรายการ สารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์มีเรื่องใดบ้าง โครงสร้างของรายการแต่ละรายการมีอะไรบ้าง และมีกลวิธีในการสร้างความหมายอย่างไร
3. โลกสภาวิสัย (ความจริงของสังคมโลก) กับโลกแห่งสัญลักษณ์ (ความจริงที่เสนอทางสื่อมวลชน) มีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการ และความเคลื่อนไหวของ รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ในช่วงปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2532-2534)
2. เพื่อศึกษาถึงเนื้อหาของรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ในเรื่องที่น่าเสนอโครงสร้างของรายการ และวิธีการสร้างความหมาย
3. เพื่อศึกษาถึงการสร้างความเป็นจริงทางสังคม ของรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

1. รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษารายการสารคดีสิ่งแวดล้อมที่ผลิตในประเทศไทย และออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 5 7 9 และ 11 ซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 6 รายการ ตามวันและเวลาที่ออกอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ตามวันและเวลาที่ออกอากาศ ปี พ.ศ. 2534

เวลา	วัน	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
7.30- 8.30 น.							7.30-8.00 น. สิ่งแวดล้อมไทย (11)	
18.30-19.30 น.			19.14-19.15 น. ไฟฟ้าสคราม (7)					
			19.25-19.28 น. น้ำใสใบเขียว (5)		19.24-19.28 น. น้ำใสใบเขียว (5)	18.57-19.24 น. โลกสลบสี่ (5)		
19.30-20.30 น.						19.40-19.43 น. พิทักษ์สิ่งแวดล้อม (11)		
20.30-21.30 น.								21.05-21.35 น. สารคดีน้ำ (5)

- ที่มา : 1. นิตยสารทีวีพูล ฉบับที่ 70, ตุลาคม 2534
2. หนังสือพิมพ์อินไซด์ทีวี ฉบับที่ 294, ตุลาคม 2534

2. รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมที่จะนำมาศึกษานั้น จะยึดเอารายการที่ออกอากาศในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2534 เป็นหลักซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 6 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ถ้ารายการสารคดีสิ่งแวดล้อมรายการใดใน 6 รายการที่ระบุไว้ได้มีการออกอากาศมาตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2534 จะนำมาศึกษาด้วย

2.2 รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมรายการใด ไม่ได้ออกอากาศในช่วง วันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2534 จะไม่นำมาศึกษา ยกเว้นรายการสารคดีนี้

3. ระยะเวลาที่ทำการศึกษา ซึ่งได้ศึกษารายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทั้ง 6 รายการ โดยผู้วิจัยเห็นว่าในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม เป็นช่วงที่ผังรายการของสถานีโทรทัศน์ช่องต่าง ๆ ค่อนข้างคงที่ และนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา ทางรัฐบาลได้ประกาศให้เป็นปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนั้นจึงแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

3.1 ช่วงวันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2532

3.2 ช่วงวันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2533

3.3 ช่วงวันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2534

ข้อสันนิษฐาน

1. การเป็นปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีผลทำให้เกิดรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์เพิ่มมากขึ้น

2. รายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์มีการเผยแพร่ในวงกว้างขึ้น

3. โลกแห่งสัญลักษณ์ อาจจะมีความสอดคล้องกับโลกสภาวะวิสัยได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

สื่อมวลชน	หมายถึง ตัวกลางหรือเครื่องมือทางเทคนิค ที่ใช้ติดต่อสื่อสารกับมวลชนจำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็ว ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
รายการสารคดีสิ่งแวดล้อม	หมายถึง รูปแบบของรายการโทรทัศน์ประเภทหนึ่ง แต่สัดส่วนของรายการเน้นในด้านเนื้อหาที่เป็นความรู้ หรือข่าวสารที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม	<p>หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า ทรัพยากรแหล่งน้ำ ทรัพยากรดินและที่ดิน ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรชายฝั่งทะเล ทรัพยากรประมงและทรัพยากรมนุษย์ 2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นได้แก่ ศิลปะ วัฒนธรรม รวมทั้งมลภาวะเป็นพิษต่าง ๆ คือ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และเสียง มลพิษ และสารพิษ
การวิเคราะห์เนื้อหา	หมายถึง การวิเคราะห์ความถี่ของเนื้อหาที่ปรากฏ โดยจำแนกประเภทของเนื้อหาว่าเป็นเรื่องใด ซึ่งมีเกณฑ์ในการจำแนก
การศึกษาความหมายของเนื้อหา	หมายถึง การศึกษาการสร้างความหมายโดยพิจารณาถึงแนวทางในการนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตรายการ ศึกษาถึงทัศนคติของผู้ผลิตรายการมีต่อสิ่งแวดล้อมมุ่งมองในการมองปัญหาสิ่งแวดล้อม จากทั้งเนื้อหาที่ปรากฏและเนื้อหาที่ซ่อนเร้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. จะได้ทราบถึงพัฒนาการและความเคลื่อนไหวของรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ในช่วงปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2532-2534)
2. จะได้ทราบถึงเนื้อหา วิธีการสร้างความหมาย และโครงสร้างของรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์
3. จะได้ทราบถึงการสร้างความเป็นจริงทางสังคม ของรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์
4. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะแก่ผู้ผลิตรายการสารคดีสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย