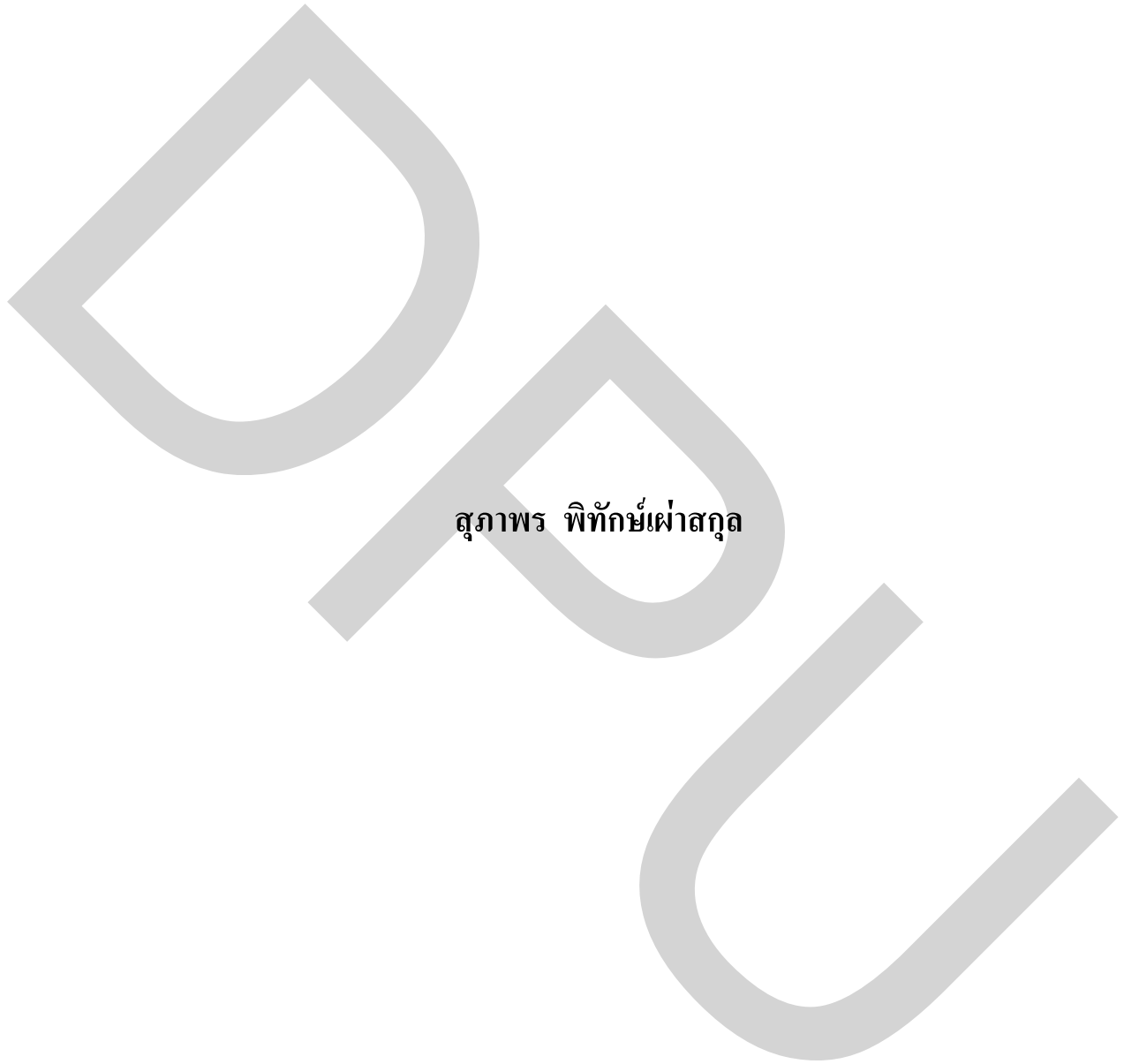


กฎหมายกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2550

**Law and Control of Waste Water Disposal from Pollution Sources**



**Supaporn Pituckphaosakul**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements**

**for the Degree of Master of Laws**

**Department of Law**

**Graduate School, Dhurakij Pundit University**

**2007**

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากท่านอาจารย์ ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และท่านอาจารย์สุทธิศักดิ์ ภัทรมานะวงศ์ ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้กรุณา สละเวลาอันมีค่าให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อท่านศาสตราจารย์ ดร.ธีระ ศรีธรรมรักษ์ ที่ได้ให้ความกรุณา รับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ วงศ์บัณฑิต ที่ได้สละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งรับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อีกทั้งได้ให้องค์ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์และมีคุณค่า ทางวิชาการมากยิ่งขึ้น และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษา ค้นคว้าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อคุณพ่อประเสริฐ พิทักษ์เผ่าสกุล คุณแม่ทองใบ พิทักษ์เผ่าสกุล และครอบครัวที่ให้กำลังใจแก่ผู้เขียน และขอขอบคุณพี่ๆ ที่กรมควบคุมมลพิษ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้คำแนะนำและความช่วยเหลือตลอดเวลา

ท้ายที่สุด หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของผู้สนใจ ผู้เขียนขออุทิศให้แก่บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ส่วนความผิดพลาดและข้อบกพร่องใดๆ ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สุภาพร พิทักษ์เผ่าสกุล

สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ๗    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....   | ๘    |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | ๑    |
| บทที่   |      |
| 1.บทนำ.....   | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                                   | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....  | 2    |
| 1.3 สมมุติฐานของการศึกษา.....   | 2    |
| 1.4 วิธีดำเนินการศึกษา.....   | 3    |
| 1.5 ขอบเขตการศึกษา.....   | 3    |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....  | 3    |
| 1.7 นิยามศัพท์.....   | 4    |
| 2 ความเป็นมา แนวคิด และหลักการในการจัดการมลพิษทางน้ำ.....                 | 5    |
| 2.1 สถานการณ์มลพิษทางน้ำและสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย.....                     | 5    |
| 2.1.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่สำคัญ.....                                      | 6    |
| 2.1.2 แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ.....   | 9    |
| 2.1.3 ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ.....  | 15   |
| 2.2 แนวความคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม.....                           | 20   |
| 2.2.1 แนวความคิดในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม.....                          | 20   |
| 2.2.2 การจัดการมลพิษทางน้ำด้วยแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์.....                 | 25   |
| 2.3 หลักการของระบบให้ออกญาตรระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ.....          | 26   |
| 2.4 การป้องกันการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ.....                     | 28   |
| 3 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง                              |      |
| จากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศไทยกับต่างประเทศ.....                         | 30   |
| 3.1 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง                            |      |
| จากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศไทย.....                                      | 30   |
| 3.1.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535... | 30   |
| 1) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....  | 31   |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| 2) มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด.....  | 36   |
| 3) หน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ.....  | 40   |
| 4) ผู้มีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>ในระดับจังหวัด.....                                    | 43   |
| 5) การจัดการ ป้องกัน และควบคุมมลพิษทางน้ำในเขตควบคุมมลพิษ<br>และเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม.....                      | 47   |
| 3.1.2 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.....  | 48   |
| 3.1.3 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.....   | 54   |
| 3.1.4 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.....  | 59   |
| 3.1.5 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485.....   | 62   |
| 3.2 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของต่างประเทศ.....   | 64   |
| 3.2.1 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ<br>ของประเทศกำลังพัฒนา.....   | 64   |
| 1) ประเทศสิงคโปร์.....  | 65   |
| 2) ประเทศเวียดนาม.....  | 65   |
| 3.2.2 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ<br>ของประเทศที่พัฒนาแล้ว.....   | 66   |
| 1) ประเทศญี่ปุ่น.....   | 67   |
| 2) ประเทศสหรัฐอเมริกา.....  | 68   |
| 4 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง<br>จากแหล่งกำเนิดมลพิษ.....                                       | 73   |
| 4.1 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.....                           | 73   |
| 4.1.1 การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....   | 73   |
| 4.1.2 การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด.....   | 75   |
| 4.1.3 ปัญหาความไม่สัมพันธ์กันระหว่างมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>กับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ..... | 76   |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| 4.1.4 เปรียบเทียบมาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง              |      |
| จากแหล่งกำเนิดมลพิษของไทยกับต่างประเทศ.....                     | 77   |
| 1) การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |      |
| ด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นสารมลพิษในน้ำทิ้ง.....                | 77   |
| 2) การจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายออก.....        | 78   |
| 4.2 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.....          | 79   |
| 4.3 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.....     | 81   |
| 4.4 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.....    | 82   |
| 4.5 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485..... | 84   |
| 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....                                     | 86   |
| 5.1 บทสรุป.....   | 86   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ.....   | 91   |
| บรรณานุกรม.....   | 93   |
| ประวัติผู้เขียน.....  | 97   |

|                      |  |
|----------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์    | กฎหมายกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ |
| ชื่อผู้เขียน         | สุภาพร พิทักษ์เผ่าสกุล                               |
| อาจารย์ที่ปรึกษา     | อาจารย์ ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข                         |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | นายสุทธิศักดิ์ ภัทรมานะวงศ์                          |
| สาขาวิชา             | นิติศาสตร์ (กฎหมายเอกชนและกฎหมายธุรกิจ)              |
| ปีการศึกษา           | 2549   |

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันปัญหาน้ำเสียในประเทศไทยนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น และกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่ใช้อยู่ คือ การกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้แหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละประเภทระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ โดยมิได้คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ทำให้การระบายน้ำเสียดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง เพราะแหล่งน้ำตามธรรมชาติไม่สามารถฟอกตัวเองหรือทำความสะอาดได้ทัน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงมุ่งที่จะศึกษาถึงกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยคำนึงปริมาณมลพิษสูงสุดในน้ำทิ้งที่แหล่งน้ำแต่ละแห่งสามารถรองรับได้ เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเสียในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นจากการขยายตัวของแหล่งกำเนิดมลพิษ การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยเอกสาร

จากการศึกษาพบว่า แม้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะได้เปิดโอกาสให้มีการกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษได้ แต่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งมิได้มีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานดังกล่าวให้สอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำในการรองรับน้ำทิ้งไว้แต่อย่างใด ดังนั้น เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาน้ำเสียอย่างเป็นรูปธรรม วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเสนอให้มีการปรับปรุงกฎหมายโดยนำรูปแบบการจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้ง โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำมาบังคับใช้กับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน

|                   |  |
|-------------------|--|
| Thesis Title      | Law and Control of Waste Water Disposal from Pollution Sources |
| Author            | Supaporn Pituckphaosakul                                       |
| Thesis Advisor    | Dr. Phiraphan Phalusuk   |
| Co-Thesis Advisor | Mr. Sutthisak Pattaramanawong                                  |
| Department        | Law (Private and Business Law)                                 |
| Academic Year     | 2006   |

### **ABSTRACT**

Presently, the waste water problems in Thailand have gradually increased the intensity and the applicable law for controlling the waste water disposal from sources of pollution is the determination of intensity of polluted substances in the waste water where sources of every type of waste water are allowed to dispose to the environment regardless of the capacity to contain water pollution. Consequently, the disposal of such waste water affects the quality of water and continuously creates water because the natural water sources cannot promptly be treated or cleaned by themselves.

This thesis aims to study the laws relating to the control of the waste water disposal from the pollution sources with the respect of the high quantity of pollution in the waste water where all water sources can contain in order to redress problems of waste water problems existing at present and which will exist from the expansion of pollution sources. This study employs the documentary research.

It is found that although the Act on National Promotion and Preservation of Environment Quality, B.E. 2535 (1992) allows the standard determination of the waste water disposal into the water sources with the respect of capacity to contain the pollution, the parties who are concerned with the standard determination of waste water disposal do not adjust the said standard to conform with the condition of water sources to contain the waste water. Consequently, in order to redress the waste water problems in the concrete way, it is suggested that the law be amended by applying the form to limit the quantity of pollution in the disposed water with the respect of capacity to contain pollution of water sources with the sources of pollution where there are certainly pollution.



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีแม่น้ำที่สำคัญหลายสายซึ่งแม่น้ำเหล่านี้เป็นทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นต้นกำเนิดของแหล่งมีชีวิตต่างๆ มนุษย์ได้รับประโยชน์จากแม่น้ำเป็นอย่างมากเพื่อการอุปโภคและบริโภค เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้า การเพาะปลูก การจับสัตว์น้ำ การท่องเที่ยว และที่พักอาศัย เป็นต้น กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ในการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำก่อให้เกิดสิ่งสกปรกแก่แม่น้ำซึ่งตามธรรมชาติหากความสกปรกเกิดขึ้นไม่มากนัก แม่น้ำจะมีกระบวนการฟอกตัวหรือทำความสะอาดเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นกับแหล่งน้ำธรรมชาติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางรักษาคุณภาพน้ำให้คงสภาพดีและเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรมหรือมีแนวโน้มของการเสื่อมโทรมให้มีสภาพดีขึ้น

แต่ปัจจุบันแหล่งน้ำที่สำคัญของประเทศไทยยังคงมีคุณภาพเสื่อมโทรมมาก โดยเฉพาะแม่น้ำสายหลักปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ นับวันยิ่งจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะเนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งชุมชน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่มีปริมาณการใช้น้ำมากส่งผลกระทบต่อให้เกิดปริมาณน้ำเสียมากขึ้นอย่างรวดเร็ว น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง แม้จะมีกฎหมายกำหนดให้กิจกรรมดังกล่าวต้องบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมแล้วก็เป็นเพียงการแก้ไขที่ปลายเหตุ ประกอบกับค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดนั้นเป็นการกำหนดตามความเข้มข้น ไม่ได้คำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมที่อยู่ในน้ำเสียที่ถูกระบายทิ้ง จึงทำให้ปริมาณน้ำเสียที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำไม่สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากในแต่ละลุ่มน้ำจะมีศักยภาพในการรองรับมลพิษแตกต่างกัน นอกจากนี้ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำยังมีสาเหตุมาจากการให้อินนุญาติตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในบางพื้นที่ไม่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมและความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำในหลายพื้นที่ การแก้ปัญหาดังกล่าวจึงต้องมีมาตรฐานในการควบคุมมลพิษที่แหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยการกำหนดปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำให้สอดคล้องกับศักยภาพ  
และความสามารถในการรองรับ



โดยการกำหนดปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำให้สอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถในการรองรับมลพิษ โดยยังคงรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดปริมาณการระบายน้ำทิ้งให้สอดคล้องกับแหล่งรองรับมลพิษ

ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาถึงแนวทางสำหรับการควบคุมปริมาณการระบายน้ำทิ้ง เพื่อใช้สำหรับปรับปรุงมาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษและมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน รวมทั้งพิจารณาการนำระบบการอนุญาตระบายน้ำทิ้ง (Permit System) มาบังคับใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

1.2.3 เพื่อศึกษาหาแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

## 1.3 สมมุติฐานของการศึกษา

ปัจจุบันประเทศไทย ใช้การควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำด้วยวิธีการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายออกแต่เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้คำนึงถึงปริมาณมลพิษสูงสุดในน้ำทิ้งที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการป้องกันคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรม โดยเฉพาะแหล่งน้ำในกลุ่มน้ำที่มีการขยายตัวของแหล่งกำเนิดน้ำเสียอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงควรหามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยคำนึงถึงปริมาณมลพิษสูงสุดในน้ำทิ้งที่แหล่งน้ำแต่ละแห่งสามารถรองรับได้เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องสภาพการณ์ในปัจจุบัน

#### 1.4 วิธีดำเนินการศึกษา

ใช้วิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยจะทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ บทความ รายงานการวิจัย และบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

#### 1.5 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเฉพาะพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 ประกาศที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ตลอดจนค่ามาตรฐานน้ำทิ้งและ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินทั้งในประเทศและต่างประเทศ

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อทราบถึงปัญหาตลอดจนอุปสรรคในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด มลพิษ

1.6.2 เพื่อทราบถึงวิธีการในการบังคับใช้กฎหมายกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

1.6.3 เพื่อทราบหลักเกณฑ์และวิธีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ของประเทศไทย

1.6.4 เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอให้มีการปรับปรุงกฎหมาย หรือบัญญัติกฎหมาย เพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษในประเทศไทย

## 1.7 นิยามศัพท์

**แหล่งกำเนิดมลพิษ** ได้แก่ ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใดๆ หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ

**แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน** ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม ปศุเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และฟาร์มสุกร

**แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน** ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูก ชุมชนเมือง และเกษตรกรรม

**ค่า BOD** หมายถึง ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี จะวัดค่าความสกปรกของน้ำ ในรูปปริมาณอินทรีย์สารอย่างหยาบๆ นิยมใช้ที่อุณหภูมิ 20<sup>o</sup>ซ ระยะเวลา 5 วัน

**ค่า TMDL** หมายความว่า ปริมาณมลพิษที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

## บทที่ 2

### ความเป็นมา แนวคิด และหลักการในการจัดการมลพิษทางน้ำ

#### 2.1 สถานการณ์มลพิษทางน้ำและสาเหตุของปัญหาน้ำเสีย

หากเราแบ่งโลกใบนี้ออกเป็นส่วน ส่วนส่วนนั้นจะครอบคลุมไปด้วยน้ำและอีกหนึ่งส่วนที่เหลือจะเป็นแผ่นดิน และในหนึ่งร้อยเปอร์เซ็นต์ของน้ำนั้น แก๊สลิบลิ่เปอร์เซ็นต์เป็นน้ำเค็มของทะเลทั้งเจ็ด มีเพียงหกเปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่เป็นน้ำจืดในแม่น้ำ ทะเลสาบ และแผ่นดิน<sup>1</sup> น้ำจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต ในขณะที่เดียวกันน้ำยังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจขั้นพื้นฐาน<sup>2</sup> และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นเป็นผลให้ต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่สูงขึ้นตาม ทำให้การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำมีเพิ่มสูงขึ้นด้วย<sup>3</sup> เช่น การชลประทาน การประมง การสาธารณสุขโลก การคมนาคม การอุตสาหกรรม และพลังงาน ด้วยเหตุนี้ น้ำจึงสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ความต้องการน้ำในอนาคตสำหรับโครงการชลประทาน การอุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภคนั้น มีมากขึ้นทุกขณะ<sup>4</sup> แต่จากการระบายของเสียจากชุมชน การเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีได้ผ่านการบำบัดขึ้นต้นมาก่อน ก่อให้เกิดปัญหาการเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำอย่างมาก เพราะทรัพยากรน้ำเมื่อผ่านขบวนการใช้หนึ่งๆ ย่อมมีระดับคุณภาพเปลี่ยนไป ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับที่จะนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ ต่อไป ปัญหาการเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านน้ำส่วนใหญ่จึงมีอิทธิพลจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การขยายตัวด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม การใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางการรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้คงสภาพดีเหมาะต่อการใช้

<sup>1</sup> บรรจง บินกาซัน. (2547). อิสลามกับวิกฤตสิ่งแวดล้อม. หน้า 26.

<sup>2</sup> ณรงค์ ณ เชียงใหม่. (2525). มลพิษสิ่งแวดล้อม. หน้า 29.

<sup>3</sup> ไตรภพ อินทุไส. (2545). การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น. หน้า 58.

<sup>4</sup> สุธิลา ตูลยะเสถียร. (2544). มลพิษสิ่งแวดล้อม (ปัญหากฎหมายไทย). หน้า 213.

ประโยชน์ด้านต่างๆ และฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรมหรือมีแนวโน้มของการเสื่อมโทรม  
ให้มีสภาพที่ดีขึ้น<sup>5</sup>



---

<sup>5</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.  
(2548). ตำราบำบัดมลพิษน้ำ. หน้า 1-1.

เพื่อใช้เป็นแนวทางการรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้คงสภาพดีเหมาะต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ และฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรมหรือมีแนวโน้มของการเสื่อมโทรมให้มีสภาพที่ดีขึ้น<sup>5</sup>

ปัจจุบันแหล่งน้ำที่สำคัญของประเทศไทยมีคุณภาพเสื่อมโทรมมาก โดยเฉพาะแม่น้ำสายหลักอย่างเช่นแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างและแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ซึ่งมีคุณภาพน้ำต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ซึ่งกำหนดไว้เพื่อการอุตสาหกรรม ส่วนแม่น้ำสายอื่นๆ เช่น แม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำบางปะกงเริ่มมีคุณภาพที่เสื่อมโทรมลง โดยเฉพาะบริเวณที่ไหลผ่านชุมชนหนาแน่น ส่วนคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งหลายแห่งเริ่มมีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวไปพักผ่อนหนาแน่น เช่น หาดบางแสน หาดชะอำ และบริเวณชายฝั่งที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งพบว่ามีสารปนเปื้อนของโลหะหนักในปริมาณที่สูงมาก<sup>6</sup>

สาเหตุการเสื่อมโทรมของแม่น้ำนั้นเกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ทั้งจากภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และชุมชน โดยขาดความรู้ความเข้าใจและมีได้ตระหนักถึงปัญหาที่จะเกิดตามมา ดังนั้น ภาครัฐจึงต้องกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์และรักษาคุณภาพน้ำมิให้เสื่อมโทรมลง โดยได้กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดเหล่านี้ ได้แก่ มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร มาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร และมาตรฐานน้ำทิ้งจากฟาร์มเลี้ยงสุกร นอกจากการกำหนดมาตรการของภาครัฐแล้ว องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมยังได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมโทรมด้วย<sup>7</sup>

### 2.1.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่สำคัญ

ประเทศไทยมีแม่น้ำที่สำคัญหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำบางปะกง และแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่เศรษฐกิจของประเทศ เพราะเป็นแหล่งที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชน โดยเฉพาะในตอนล่างของกลุ่มน้ำ เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำทั้ง 4 สายนี้อย่างมากและต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนานตั้งแต่อดีต ทำให้คุณภาพน้ำของแม่น้ำเหล่านี้เสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ โดยเฉพาะบริเวณที่มีชุมชนตั้งอยู่

<sup>5</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. (2548). ตำราบำบัดมลพิษน้ำ. หน้า 1-1.

<sup>6</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>7</sup> แหล่งเดิม. หน้า 1-2.



โดยจะขอกล่าวเฉพาะคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลักบนพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลาง ทั้ง 4 สาย ดังนี้

### 1) แม่น้ำเจ้าพระยา<sup>8</sup>

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักที่สำคัญของประเทศ เริ่มต้นที่จังหวัด นครสวรรค์ไหลผ่านชุมชนขนาดใหญ่ เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร แล้วไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรปราการ มีความยาวประมาณ 372 กม. โดยแบ่งช่วงแม่น้ำออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนบนตั้งแต่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ถึงอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ระยะทาง 237 กม. ตอนกลางตั้งแต่อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรีถึงอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทาง 80 กม. และตอนล่าง จากองค์พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการถึงอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ระยะทาง 55 กม.

ปัญหาน้ำเสียของแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะตอนล่างของแม่น้ำในช่วงที่ไหลผ่าน กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ สาเหตุใหญ่มาจากน้ำทิ้งชุมชนที่มีอยู่อย่างหนาแน่น เช่น บ้านพักอาศัย คอนโดมิเนียม ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โรงพยาบาล รวมทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

**แม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน** เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนจัดอยู่ในระดับแหล่งน้ำประเภทที่ 2

**แม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง** เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางจัดอยู่ในระดับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ

**แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง** เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมจัดอยู่ในระดับมาตรฐาน คุณภาพ แหล่งน้ำประเภทที่ 4 สาเหตุที่แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีการปนเปื้อนสูงเนื่องมาจากได้รับน้ำเสีย จากชุมชนและอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อย่างมาก โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีการขยายตัวของประชาชนและโรงงานอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว โดยขาด การวางแผนการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม

<sup>8</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา. (2537, 4 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 111, ตอนที่ 62 ง.

## 2) แม่น้ำทำจิ้น<sup>9</sup>

แม่น้ำทำจิ้นเป็นลำน้ำที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านปากคลองมะขามเต่า อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท แล้วไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม และไหลลงสู่อ่าวไทย ที่บริเวณอำเภอเมืองสมุทรสาคร รวมระยะทางประมาณ 325 กม. การศึกษาคุณภาพของแม่น้ำทำจิ้น แบ่งเป็น 3 ตอนเช่นเดียวกับแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ ตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง แม่น้ำทำจิ้น ส่วนใหญ่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมของชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ประชาชนที่อาศัย อยู่บริเวณแม่น้ำทำจิ้นส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะในจังหวัดชัยนาทและจังหวัด อุทัยธานี ส่วนในจังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดกาญจนบุรีเริ่มมีแนวโน้มที่จะพัฒนาจากสังคม เกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม การค้า และการบริการมากขึ้น ส่วนในจังหวัดสมุทรสาครและ จังหวัดนครปฐมประกอบการอุตสาหกรรมเป็นหลัก แต่สำหรับจังหวัดนครปฐมแล้ว อาชีพเกษตรกรรม และปศุสัตว์ยังคงเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของจังหวัด

**แม่น้ำทำจิ้นตอนบน** ตั้งแต่อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอให้จัดอยู่ในมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2

**แม่น้ำทำจิ้นตอนกลาง** ตั้งแต่อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีถึง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงจัดอยู่ในระดับมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3 และ

**แม่น้ำทำจิ้นตอนล่าง** ตั้งแต่บริเวณหน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงปากแม่น้ำทำจิ้น อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร คุณภาพน้ำอยู่ในระดับเสื่อมโทรมมาก จัดอยู่ในระดับมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำประเภทที่ 4

## 3) แม่น้ำแม่กลอง<sup>10</sup>

แม่น้ำแม่กลองมีต้นน้ำอยู่ที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี มีความยาว ประมาณ 140 กม. จากจังหวัดกาญจนบุรี แม่น้ำแม่กลองจะไหลผ่านจังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสงคราม ไหลลงสู่อ่าวไทยที่บริเวณอำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม

<sup>9</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำทำจิ้น. (2537, 4 สิงหาคม).  
ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 111, ตอนที่ 62 ง.

<sup>10</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่กลอง. (2537, 4 สิงหาคม).  
ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 111, ตอนที่ 62 ง.

ประชาชนส่วนใหญ่บริเวณลุ่มน้ำแม่กลองประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเป็นหลัก เช่น โรงงานแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร คุณภาพน้ำแม่ น้ำแม่กลองโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3

#### 4) แม่น้ำบางประกง<sup>11</sup>

แม่น้ำบางประกงมีความยาวประมาณ 122 กม. มีต้นกำเนิดที่อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ผ่านอำเภอบางคล้า บ้านโพธิ์ และไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางประกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าคุณภาพแม่น้ำบางประกงอยู่แหล่งน้ำประเภทที่ 3

แต่บริเวณปากแม่น้ำปราจีนซึ่งเป็นจุดบรรจบของแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีที่ตำบลบางแดน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงบริเวณหน้าวัดกระแจะ ที่ตำบลท่างาน อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี รวมระยะทาง 63 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2

สรุป คุณภาพของแม่น้ำสายหลักได้ว่า แม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีนมีปัญหามลพิษค่อนข้างรุนแรงโดยมีระดับสารอินทรีย์และแบคทีเรียสูงมาก ส่วนแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำบางประกงคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้

### 2.1.2 แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำเกิดได้จากหลายกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะมีปริมาณและคุณลักษณะน้ำเสียแตกต่างกัน และก่อให้เกิดผลกระทบที่แตกต่างกันด้วย กิจกรรมหลักที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำแบ่งเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ ชุมชนและพาณิชย์ จากโรงงานอุตสาหกรรม และจากเกษตรกรรม ดังนี้<sup>12</sup>

#### 1) น้ำเสียชุมชน

น้ำเสียชุมชน หมายถึง น้ำที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ แหล่งรองรับน้ำเสีย หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยไม่ได้ผ่านการบำบัดให้มีลักษณะดีขึ้นหรือสะอาดขึ้นก่อน ซึ่งทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมและเน่าเสียในที่สุด

<sup>11</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำบางประกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี. (2537, 4 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111, ตอนที่ 62 ง.

<sup>12</sup> พัฒนา มูลพฤกษ์. (2546). *อนามัยสิ่งแวดล้อม*. หน้า 119.

ในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำจะต้องใช้งบประมาณสูงมาก น้ำเสียจากแหล่งชุมชนแบ่งออกไปได้หลายประเภท ดังนี้

(1) **บ้านพักอาศัย** น้ำเสียจากบ้านพักอาศัยนั้นเกิดจากเศษอาหารจากการล้างจาน และภาชนะหรือจากการปรุงอาหาร รวมถึงสารต่างๆ ที่เกิดจากการทำความสะอาดเสื้อผ้า สิ่งของต่างๆ ภายในบ้านและการอาบน้ำ

(2) **ภัตตาคาร** มีน้ำเสียเกิดจากห้องครัวและห้องส้วม โดยเฉพาะค่าน้ำมัน และไขมันจะมีปริมาณสูงในน้ำเสียจากห้องอาหารหรือภัตตาคาร อันเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำเสีย

(3) **โรงแรม** มีน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วมจากห้องพักและห้องครัว หรือภัตตาคารภายในโรงแรม อาคารสำนักงาน มีน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม

(4) **กิจกรรมอื่นๆ** เช่น สถานบริการอาคารพาณิชย์ โรงเรียน อาคารชุด ตลาด สถานบริการจำหน่ายน้ำมัน เป็นต้น

## 2) น้ำเสียจากกิจกรรมการเกษตร<sup>13</sup>

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากการเกษตรที่สำคัญแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ เป็นพื้นที่เพาะปลูก ฟาร์มเลี้ยงสุกร และบ่อเลี้ยงปลา ดังนี้

### (1) การเพาะปลูก<sup>14</sup>

การเพาะปลูกเป็นพื้นที่สำคัญเนื่องจากมีเนื้อที่มากที่สุดและมีการใช้สารเคมีมากที่สุดด้วย มลพิษทางน้ำที่เกิดจากการเกษตรส่วนใหญ่แล้วเกิดมาจากสารเคมีที่ตกค้างในพื้นที่ดิน หรือสารเคมีที่มีการชะล้างไปกับน้ำดิน ไหลลงสู่แหล่งน้ำนั้นๆ

### (2) ฟาร์มสุกร<sup>15</sup>

ของเสียจากฟาร์มสุกรก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีความสกปรก ปัญหาสำคัญที่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการเลี้ยงสุกร ได้แก่ ปัญหามลพิษน้ำ ปัญหามลพิษเสียง และปัญหากลิ่นรบกวน ของเสียที่เป็นปัญหาหลักสำหรับฟาร์มสุกรคือ

<sup>13</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. เล่มเดิม. หน้า 2-5.

<sup>14</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>15</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-6.

(2.1) ส่วนที่เป็นของแข็ง โดยของเสียที่เป็นของแข็งส่วนมากเป็นมูลสุกร ที่เกิดขึ้นจากการขับถ่ายทุกวัน และเศษอาหารที่สุกรทำตกลงบนพื้นคอก ถูใส่อาหาร ขวดยา เจริญนิตยา เป็นต้น

(2.2) ส่วนที่เป็นน้ำเสีย น้ำเสียจากฟาร์มนี้เกิดจากน้ำล้างคอก หรือโรงเรือน น้ำล้างตัวสุกร และปัสสาวะของสุกร ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอยู่กับจำนวนสุกร ลักษณะการใช้ น้ำของเกษตรกรแต่ละราย โดยปริมาณของเสียขึ้นกับลักษณะต่างๆ เฉพาะตัวของสุกร เช่น เพศ อายุ ขนาด การเคลื่อนไหว ความเคยชินต่อสภาพแวดล้อม ปริมาณและส่วนประกอบของอาหารที่สุกรกิน รวมทั้งอิทธิพลทางจิตใจ เช่น การตื่นตกใจ ความกลัว และความเครียด ปริมาณและลักษณะน้ำเสีย ขึ้นอยู่กับประเภทของฟาร์มสุกรที่เลี้ยง จำนวนการเลี้ยง ลักษณะการทำความสะดวก และลักษณะ การใช้น้ำของแต่ละฟาร์ม

### (3) การเพาะเลี้ยงปลา<sup>16</sup>

การเพาะเลี้ยงปลาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในฟาร์มและส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังสิ่งแวดล้อมภายนอกฟาร์ม ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นภายใน ฟาร์มเพาะเลี้ยง แบ่งได้ 4 ประเภท

#### (3.1) มลพิษจากการเตรียมบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<sup>17</sup>

การเตรียมบ่อใหม่ เป็นการเตรียมบ่อของผู้เลี้ยงรายใหม่ที่ยังไม่เคย ใช้อบดินในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับสภาพดินบริเวณบ่อให้มีความเป็นกรด ต่าง ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลา สำหรับดินที่มีสภาพเป็นกรดสูงจะต้องเติมปูนขาวลงในบ่อ เพื่อให้ ดินมีสภาพเป็นกลางหรือมีความเป็นด่างเล็กน้อย ขณะเดียวกันก็มีการเติมปุ๋ยอินทรีย์ หรืออินทรีย์ (ปุ๋ยเคมี) เพื่อสร้างอาหารธรรมชาติให้เกิดขึ้นในบ่อ นอกจากนั้นการใส่ปุ๋ยจะช่วยลดความขุ่นของน้ำ ที่เกิดจากอนุภาคของดินโดยอนุภาคของดินจะตกตะกอนและทำให้น้ำใสขึ้น

#### (3.2) มลพิษจากการให้อาหารสัตว์น้ำ<sup>18</sup>

สารอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุการให้อาหาร นอกจากจะต้องคำนึงถึงปริมาณของสารอาหารที่มีในอาหาร แต่ละประเภทที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลา ควรคำนึงถึง “อัตราการแลกเนื้อ”

<sup>16</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-7.

<sup>17</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-8.

<sup>18</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

หรือ “อัตราเปลี่ยนเนื้อเป็นอาหาร” ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะปลากินเนื้ออาหารที่มีประสิทธิภาพควรมีอัตราการแลกเนื้อต่ำกว่า 2.0 หมายความว่า อาหารชนิดใดที่ใช้ไป 2 ก.ก. หรือน้อยกว่า แล้วสามารถเลี้ยงปลาได้ผลผลิต 1 ก.ก. จะถือว่าอาหารชนิดนั้นเป็นอาหารคุณภาพดี แต่ปัจจุบันการให้อาหารของเกษตรกรบางรายไม่ได้คำนึงถึงอัตราการแลกเนื้อ ทำให้ปริมาณอาหารที่เหลือจากการกินของสัตว์น้ำมีการสะสมในก้นบ่อเป็นจำนวนมาก ขณะเดียวกันอาหารที่ไม่จมลงที่ก้นบ่อ จะส่งผลทำให้คุณภาพน้ำในบ่อเน่าเสียได้เช่นกัน

### (3.3) มลพิษจากสิ่งขับถ่ายของสัตว์น้ำ<sup>19</sup>

สิ่งขับถ่ายของสัตว์น้ำจัดเป็นสารอินทรีย์สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ แต่ถ้ามีมากเกินไป ธรรมชาติก็ไม่สามารถบำบัดตัวเองได้ทัน ดังนั้นจึงก่อให้เกิดปัญหาตามมา

### (3.4) มลพิษจากยารักษาโรค<sup>20</sup>

อาจกล่าวได้ว่ายารักษาโรค ก็คือ สารเคมีชนิดหนึ่ง ซึ่งสัตว์น้ำแต่ละชนิดจะใช้ยาในการรักษาโรคแตกต่างกันออกไป ดังนี้

ก. ปลาสวาย ยาที่ใช้ในการรักษาโรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฟอร์มาลิน มาลาไคท์กรีน และด่างทับทิม เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในการรักษาโรคพยาธิที่เกิดกับปลาสวาย

ข. ปลาช่อน ยาที่ใช้ในการรักษาโรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฟอร์มาลิน และยาถ่ายพยาธิ เป็นต้น

ค. ปลาดุก ยาที่ใช้ในการรักษาโรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ เกลือแกง ปูนขาว และดิฟเทอร์เร็กซ์ เป็นต้น

## 3) น้ำเสียจากอุตสาหกรรม<sup>21</sup>

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าประเทศไทยได้ก้าวสู่ประเทศอุตสาหกรรม รายได้จากภาคอุตสาหกรรมได้ทำรายได้ให้กับประเทศมากกว่าภาคการเกษตรอย่างน้อย 2 เท่า ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ได้เพิ่มมากขึ้น ปัญหามลพิษทางน้ำไม่ได้หยุดอยู่ที่ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี แต่ได้ขยายครอบคลุมไปถึงโลหะหนัก สารพิษ

<sup>19</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-8.

<sup>20</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>21</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-9.

สารอันตรายอื่นๆ จึงเป็นไปได้ที่ลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมจะเหมือนกันทุกโรงงาน แม้กระทั่งในโรงงานประเภทเดียวกัน<sup>22</sup> และแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทอุตสาหกรรมจะมีความเข้มข้นสูง ทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของคนงานหรือชุมชนที่อยู่รอบข้างได้อย่างฉับพลัน และร้ายแรง โดยมีอัตราการไหลเวียนและส่วนประกอบในน้ำเสียนั้น พอจะสรุปได้ดังนี้

### (1) อุตสาหกรรมอาหาร<sup>23</sup>

น้ำเสียจากอุตสาหกรรมประเภทนี้จะมีความแตกต่างกันตามประเภทโรงงาน วัตถุประสงค์กระบวนการผลิต และปริมาณผลผลิต ลักษณะโดยทั่วไปจะประกอบด้วย

- อินทรีย์วัตถุ ตะกอนแขวนลอย
- ปริมาณและลักษณะน้ำเสีย มีความเปลี่ยนแปลงสูงตามฤดูกาล

โดยเฉพาะประเภทผลไม้

- น้ำที่ใช้ล้าง (บางครั้งเป็นน้ำร้อน) มักถูกปล่อยออกมาเป็นจำนวนมาก โดยปกติแล้วจะไม่มีสารอันตราย อย่างเช่น โลหะหนัก
- มักจะประกอบด้วยน้ำมัน ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส โดยเฉพาะพวกแป้ง และเบียร์จะทำให้มีค่าบีโอดีสูง

### (2) อุตสาหกรรมสิ่งทอ<sup>24</sup>

มีความแตกต่างกันอย่างมากภายในส่วนประกอบของน้ำเสียระหว่างอุตสาหกรรมสิ่งทอธรรมชาติกับสิ่งทอทางด้านเคมี น้ำเสียจากอุตสาหกรรมทอขนสัตว์ประกอบด้วยค่าบีโอดีที่มีความเข้มข้นสูงไขมันและด่าง น้ำเสียจากการย้อมจะประกอบด้วยมลสาร เช่น สีย้อม และสารเคมีอื่นๆ คุณภาพและปริมาณจะแตกต่างกันออกไปตามวันต่อวัน ตามฤดูกาล และตามการเปลี่ยนแปลงตามแฟชั่น

### (3) อุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ<sup>25</sup>

อุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษเป็นลักษณะโดยเฉพาะของอุตสาหกรรมที่มีการใช้น้ำ สำหรับอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ ใช้ต้นไม้จากธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ นำมาเติมด้วยสารเคมีและนำไปต้มเอาเพียงเซลลูโลสมาใช้ทำผลิตภัณฑ์ นอกนั้นปล่อยส่วนประกอบอื่นๆ ให้เป็นวัตถุเจือปนลงในน้ำเสีย ทำให้น้ำเสียเกิดมีมลพิษสูง น้ำเสียจะมีลักษณะที่มีทั้งค่าบีโอดีและ

<sup>22</sup> ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์. (2541). การป้องกันและควบคุมมลพิษ. หน้า 2.

<sup>23</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. เล่มเดิม. หน้า 2 -10.

<sup>24</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>25</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

มีสีเจือปนที่ค่อนข้างสูง ส่วนในอุตสาหกรรมผลิตกระดาษมีกระบวนการเพิ่มเติมจากอุตสาหกรรม คือ นำเยื่อกระดาษมาเติมด้วยตัวฟिलเลอร์ และตัวอื่นๆ เพื่อให้เป็นแผ่นกระดาษ ลักษณะของน้ำเสีย จึงประกอบไปด้วยเส้นใยละเอียดหรือกระดาษต่างๆ และยังเต็มไปด้วยวัสดุจำนวนมากที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ

**(4) อุตสาหกรรมเครื่องหนัง<sup>26</sup>**

น้ำเสียจะมีค่าบีโอดีค่อนข้างสูงซึ่งมาจากสารแทนนินที่ใช้ในการฟอกหนัง และจากหนังดิบ และยังประกอบด้วยโครเมียมที่ใช้ในการฟอกหนังและปูนขาว ที่ใช้ในการบำบัดขั้นต้นของแข็งแขวนลอยและสีจากการย้อม

**(5) อุตสาหกรรมผลิตสารเคมี<sup>27</sup>**

น้ำเสียมักจะประกอบด้วยสารอนินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามประเภทของกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมผลิตสารเคมี จะปล่อยน้ำเสียที่มีสารเคมีหลายประเภท สารอันตราย สารประกอบที่มีกลิ่นเหม็นซึ่งมีสภาพการเป็นกรดหรือเป็นด่างสูง

**(6) อุตสาหกรรมการกลั่น<sup>28</sup>**

ส่วนประกอบที่สำคัญของมวลสาร คือ น้ำมันที่ล้นออกมา และน้ำเสียก็ยังคงเต็มไปด้วยสารที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น

**(7) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี<sup>29</sup>**

เป็นน้ำเสียที่ประกอบด้วยสารไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ต่างๆ และส่วนอื่นๆ ของผลิตภัณฑ์

**(8) อุตสาหกรรมผลิตเหล็กและเหล็กกล้า<sup>30</sup>**

เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมันสูง น้ำเสียเกิดจากกระบวนการทำความเย็นและทำความสะอาดสำหรับเตาหลอมถ่านโค้ก ประกอบด้วย แอมโมเนีย โซดาไฟ ฟีนอล ฯลฯ นอกจากนี้ น้ำเสียที่มาจากกระบวนการกำจัดฝุ่นจากเตาหลอม จะประกอบด้วยของแข็งแขวนลอย (ฝุ่นของถ่านโค้กและแร่เหล็ก) และจากกระบวนการล้างด้วยกรด ประกอบด้วย กรด เหล็ก และน้ำมัน

<sup>26</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-10.

<sup>27</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>28</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>29</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-11.

<sup>30</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.



### (9) อุตสาหกรรมผลิตโลหะที่นอกเหนือไปจากเหล็ก<sup>31</sup>

สินแร่ดิบ ทองแดง ทองคำ และเงิน โดยปกติมักจะประกอบด้วย สารเจือปนพวกแคดเมียม ตะกั่ว สารหนู ฯลฯ สารเหล่านี้อาจจะถูกละลายออกมาในระหว่าง กระบวนการผลิตหรืออยู่ในน้ำเสีย ซึ่งอาจตกค้างในดินหรือเกิดการปนเปื้อนในน้ำใต้ดินหากมีการระบาย น้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานลงสู่ผิวดิน

### (10) อุตสาหกรรมการเคลือบโลหะ<sup>32</sup>

มีการใช้วัตถุพิษและสารเคมีหลายตัวในอุตสาหกรรมประเภทนี้ ดังนั้น ในน้ำเสียจึงประกอบด้วย โลหะหนักหลายชนิด เช่น แคดเมียม สังกะสี ทองแดง ไซยาไนต์ โครเมียม กรด และด่าง ฯลฯ

### (11) อุตสาหกรรมเซรามิกส์และซีเมนต์<sup>33</sup>

มีน้ำเสียที่ประกอบไปด้วยสารอินทรีย์แขวนลอยที่มีสภาพเป็นด่าง ในส่วนของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ยังมีสารจำพวกให้สี และสารพวกวัตถุอันตรายเจือปนอยู่ด้วย

## 2.1.3 ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ

ผลกระทบทางน้ำแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท แต่ในบทนี้จะขอแบ่งเป็น 3 ประเภท ที่สำคัญ ดังนี้

### 1) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย แบ่งเป็นประเภทที่สำคัญได้ดังนี้

#### (1) รสและกลิ่นของน้ำเปลี่ยนไป<sup>34</sup>

การเปลี่ยนรสของน้ำ ทำให้ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน โรงงานบางชนิด อาจปล่อยน้ำทิ้งที่มีสารบางชนิด ทำให้รสของน้ำในแหล่งน้ำเปลี่ยนไป แม้ของเสียจะมีปริมาณน้อยมาก ก็อาจทำให้รสและกลิ่นเปลี่ยนไปได้ น้ำทิ้งที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ได้แก่ น้ำทิ้งจากโรงงาน ผลิตยางเทียม โรงกลั่นน้ำมัน น้ำบางแห่งที่มีรสและกลิ่นเปลี่ยนไปนั้นยังอาจมีผลทำให้สัตว์น้ำที่อาศัย อยู่ในบริเวณนั้นมีรสและกลิ่นเปลี่ยนไปด้วย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความรังเกียจ ตัวอย่างอันนี้ ได้แก่ การที่ปูม้าปูทะเลในบริเวณศรีราชามีกลิ่นเปลี่ยนไป เนื่องจากของเสียที่ทิ้งจาก โรงกลั่นน้ำมัน

<sup>31</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-11.

<sup>32</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>33</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>34</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-22.

## (2) การปนเปื้อนเชื้อโรค<sup>35</sup>

เชื้อโรคบางประเภทติดต่อกันได้ทางน้ำ เช่น แบคทีเรีย โปรโตซัว ไวรัส เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอหิวาตกโรค ไช้รากสาด บิด ตับอักเสบ ไช้สันหลังอักเสบ อันมีแหล่งกำเนิดมาจากน้ำเสียจากบ่อเกรอะ-บ่อซึมจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

## (3) ผลกระทบของวัตถุมีพิษจากการผ่านห่วงโซ่อาหาร<sup>36</sup>

วัตถุมีพิษแม้ว่าจะได้รับในปริมาณที่น้อยมากก็อาจจะทำให้เกิดอาการที่เฉียบพลันหรืออาการเรื้อรังของร่างกาย นอกจากนี้จะมีการสะสมอยู่ในสิ่งมีชีวิตหากได้รับติดต่อกันเป็นระยะเวลานานๆ รวมทั้งร่างกายของคนที่อยู่ในตำแหน่งปลายสุดของห่วงโซ่อาหาร สำหรับผลกระทบของวัตถุมีพิษต่อสุขภาพของคน สามารถสรุปได้ดังนี้

- ผลกระทบของความเป็นพิษด้วยการดื่มน้ำที่มีมลพิษโดยตรง
- ผลกระทบสำหรับความเป็นพิษด้วยการบริโภคปลาหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำซึ่งมีวัตถุมีพิษสะสมอยู่
- ผลกระทบจากการบริโภคผลิตภัณฑ์จากการเกษตรซึ่งมีวัตถุมีพิษสะสมอยู่โดยทางน้ำที่ไ้รดหรือจากดินที่มีมลพิษ

## 2) ผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน<sup>37</sup>

ผลกระทบของน้ำทิ้งต่อสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำผิวดิน จะรุนแรงมากหรือน้อย ขึ้นกับปัจจัยสำคัญต่อไปนี้

- ปริมาณและความถี่ของฝน ถ้ามีฝนตกชุกมากก็จะเกิดเจือจางได้มากขึ้น และทำให้ผลกระทบน้อยลง
- ปริมาณและลักษณะของน้ำผิวดิน ถ้ามีมากก็จะเกิดการเจือจางได้มากขึ้น
- ปริมาณการไหลของน้ำในแม่น้ำหรือแหล่งน้ำ ถ้ามากและเร็วก็จะทำให้เกิดการเจือจางได้ดีขึ้น
- อุณหภูมิ ถ้าสูงขึ้นก็อาจทำให้สารพิษบางชนิดมีความเป็นพิษสูงขึ้น แสงแดดถ้ามีความเข้มข้นสูงก็อาจก่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ของพืชน้ำเล็กๆ ได้อย่างรวดเร็ว

<sup>35</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-22.

<sup>36</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>37</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-24.

- ทิศทางและกระแสลมในอ่าวใหญ่ๆ ทิศทางและกระแสลมจะมีอิทธิพลมากต่อการไหลเวียนของกระแสน้ำในอ่าว และอัตราการไหลนี้ก็จะมึบทบาทที่สำคัญในการนำพาหรือเจือจางน้ำทิ้งของโรงงาน

### (1) การทำลายสภาพของแหล่งน้ำ<sup>38</sup>

โรงงานหรือกิจกรรมบางประเภทอาจปล่อยของเสียชนิดที่ทำลายสภาพของแหล่งน้ำ ทำให้สภาพทางฟิสิกส์ของแหล่งน้ำเสียไป เช่น โรงเลื่อยอาจทิ้งเศษผงไม้ลงมาในแม่น้ำลำคลอง ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน โรงไฟฟ้าระบายความร้อนลงมายังแหล่งน้ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิขึ้นในบริเวณนั้นและมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต การทำเหมืองแร่จะมีการเปิดหน้าเหมือง ทำให้เกิดการชะล้างทั้งดินและแร่ลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดตะกอนในน้ำมาก ดังกรณีเหตุการณ์โรงแต่งแร่ตะกั่วริมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรปล่อยน้ำทางแร่ที่มีความเข้มข้นสูงลงสู่ลำห้วยคลิตี้<sup>39</sup> ซึ่งเป็นลำห้วยขนาดใหญ่ที่มีจุดกำเนิดมาจากต้นน้ำป่าทุ่งใหญ่นเรศวรตัดผ่านผืนป่าทึบและแหล่งชุมชน 2 ชุมชน คือ หมู่บ้านคลิตี้บน และหมู่บ้านคลิตี้ล่าง จนก่อให้เกิดสารตะกั่วปนเปื้อนลำห้วยคลิตี้ตลอดสาย ทำให้ชาวบ้านคลิตี้ล่างเจ็บป่วยล้มตายเป็นจำนวนมาก<sup>40</sup>

### (2) การทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง<sup>41</sup>

น้ำทิ้งที่มีสารประกอบอินทรีย์เป็นองค์ประกอบเมื่อระบายลงสู่แหล่งน้ำที่ถูกย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์จะใช้ออกซิเจนไปในการย่อยสลายอินทรีย์สารเหล่านี้ ทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลงและเป็นสาเหตุทำให้ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ในบริเวณนั้นได้รับผลกระทบ โดยทั่วไปปลาจะเริ่มตายเมื่อน้ำมีปริมาณการละลายของออกซิเจนต่ำกว่า 2 มก./ล.

สารประกอบไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่เช่นเดียวกันมีมากในน้ำทิ้งเมื่อมีการชะล้างอยู่แหล่งน้ำก็จะเกิดผลกระทบ ทำให้น้ำมีธาตุอาหารมากเกินไปก่อให้เกิดการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็วของแพลงตอนพืชในกระบวนการยูโทรฟิเคชัน และผลต่อมาก็คือการลดลงของออกซิเจนในน้ำในเวลากลางคืน มีผลกระทบต่อพวกสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น

<sup>38</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-24.

<sup>39</sup> กัสนวี ศรีสุวรรณ. (2544). ฟ้ายพิษ: บันทึก 9 กรณีวิกฤตยุคสังคมเสี่ยงภัย. หน้า 59.

<sup>40</sup> แหล่งเดิม. หน้า 60.

<sup>41</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-25.

### (3) การปนเปื้อนต่อตะกอนที่จมอยู่ใต้น้ำ<sup>42</sup>

ตามปกติกันแม่น้ำ ทะเลสาบ และทะเล จะปกคลุมด้วยตะกอนโคลน อยู่ด้วยความหนาในระดับหนึ่ง ตะกอนโคลนเหล่านี้ประกอบไปด้วยสิ่งขับถ่ายและซากของสิ่งมีชีวิต ที่อาศัยอยู่ในน้ำ ในบริเวณก้นทะเลสาบหรือก้นทะเลเปิดที่รับภาระสูงในการปล่อยสารอินทรีย์ลงมา ออกซิเจนที่ละลายในน้ำจะถูกใช้ไปอย่างรวดเร็วในช่วงการเน่าสลายตัวของอินทรีย์ที่อยู่ในตะกอน โคลนใต้ผิวน้ำ ถ้าหากการผสมกับน้ำในแนวอนเกิดขึ้นไม่เพียงพอเนื่องจากการทับถมกันอยู่เป็นชั้นๆ ออกซิเจนที่ละลายจากชั้นบรรยากาศลงมาจกผิวน้ำไม่สามารถลงไปถึงก้นน้ำได้ และยิ่งไปกว่านั้น กระบวนการทำให้น้ำบริสุทธิ์ด้วยตัวเองเกิดขึ้นได้ช้า เนื่องจากได้รับแสงอาทิตย์ผ่านทะเลลงมาได้ ไม่เพียงพอ ทำให้เป็นการขัดขวางกระบวนการสังเคราะห์แสงที่ชั้นก้นพื้นน้ำเอาไว้อีกด้วย ในสภาวะ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในบริเวณก้นพื้นน้ำจะถูกลดปริมาณลงไปในที่สุดเกิดสภาวะ ออกซิเจนเป็นศูนย์ เป็นผลกระทบต่อปลาที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น และระบบนิเวศที่อยู่โดยรอบ บริเวณนั้น จะถูกทำลายลงไปด้วย

นอกจากนี้ ฟอสฟอรัสและไนโตรเจนที่มีอยู่ในโคลนตะกอนก้นพื้นน้ำ ในบริเวณทะเลเปิด อาจจะทำให้เกิดยูโทรฟิเคชัน และการเกิดกระแสน้ำแดงตามธรรมชาติแล้วได้ พื้นน้ำเป็นแหล่งที่เหมาะสมสำหรับเป็นที่วางไข่ของฝูงปลาทั้งหลาย สภาพการไม่ใช้อากาศที่บริเวณ โคลนตะกอนใต้พื้นน้ำ จะทำลายการเพาะฟักไข่ของฝูงปลา

ในบางพื้นที่ที่มีการตกค้างของสารบางชนิดที่มีพิษสูง เช่น โลหะหนัก หรือสารประกอบอินทรีย์ที่ละลายได้บางตัวที่ตกอยู่ที่ก้นพื้นน้ำ และจับอยู่กับตะกอนเป็นเวลานานๆ อาจมีการละลายตัวขึ้นมาอีกจากสภาวะบางอย่างที่เกิดขึ้น และทำให้เกิดอันตรายรุนแรงขึ้นมาได้ เช่น กรณีของสารปรอทที่มีอยู่โคลนตะกอนที่ก้นอ่าวมินามาตะ

### 3) ผลกระทบต่อสังคม

ผลกระทบต่อสังคม แบ่งได้ดังนี้

#### (1) การใช้น้ำ<sup>43</sup>

เมื่อปล่อยน้ำเสียลงไปในแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะทำให้เป็นปัญหา ต่อการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภค การอุตสาหกรรม และการเกษตร เช่น

<sup>42</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-25.

<sup>43</sup> แหล่งเดิม. หน้า 2-26.

- การประปาในกรุงเทพมหานคร ต้องสูบน้ำดิบจากจังหวัดปทุมธานี เพราะที่น้ำในกรุงเทพมหานครเองคุณภาพไม่เหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำประปา หรือผลิตได้แต่ต้องใช้ต้นทุนที่สูงในการกำจัดสิ่งปนเปื้อน ส่วนบริเวณจังหวัดปทุมธานีมีคุณภาพน้ำที่ดีกว่า เพราะเป็นต้นน้ำและถูกปนเปื้อนน้อยกว่า ซึ่งหากน้ำบริเวณกรุงเทพมหานครมีคุณภาพดี ต้นทุนการผลิตน้ำประปาจะถูกลงกว่า การนำน้ำจากจังหวัดปทุมธานีมาผลิตน้ำให้คนกรุงเทพมหานครใช้

- ถ้าน้ำมีความกระด้างสูงจะทำให้มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม การข้อม การผลิตเบียร์ การทำอาหารกระป๋องและอื่นๆ

- ถ้าน้ำเสียนั้นมีปริมาณสารแมกนีเซียมซัลเฟตสูง ก็อาจจะทำให้การนำน้ำนั้นไปใช้อาจเกิดการท้องเดินขึ้นได้

- ถ้าน้ำมีปริมาณคลอรีนสูงก็ทำให้น้ำนำไปใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรม ได้ลำบาก เพราะพืชบางชนิดจะทนความเค็มไม่ได้หรือได้น้อย

- ในกรณีที่น้ำเสียหรือถ้าน้ำมีปริมาณเหล็กสูง จะก่อให้เกิดปัญหา ในด้านอุตสาหกรรมฟอกข้อม และอุตสาหกรรมกระดาษ เพราะจะทำให้เกิดจุดหรือสีเปรอะผ้าสีขาว หรือกระดาษ ทำให้ราคาขายลดลง

- ถ้าน้ำเสียมีปริมาณของสารประกอบเชิงซ้อนสูง จะไปมีผลกระทบต่อขบวนการตกตะกอนในระบบน้ำประปา ก่อให้เกิดตะกอน ซึ่งมีผลต่อการถ่ายเทความร้อน ในกระบวนการผลิต

## (2) ความสวยงามของแหล่งน้ำและการพักผ่อนหย่อนใจ<sup>44</sup>

หากมีสารมลพิษลงไปสู่แหล่งน้ำมากเกินไปเกินกว่าความสามารถของแหล่งน้ำที่จะทำให้บริสุทธิ์ด้วยตัวเองได้ ก็จะทำให้สมบัติของน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ในเรื่องของสี กลิ่น และความขุ่น เป็นต้น ซึ่งจะทำให้แหล่งน้ำที่มีความสวยงามตามธรรมชาติกลายสภาพเป็นน้ำเน่า และก่อความรำคาญให้แก่ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ของแม่น้ำสายหลักของประเทศไทยในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา จะเห็นว่าสมัยก่อนประชาชนก็ยังสามารถจะว่ายน้ำ ตกปลาได้ในคลองหลายสายในกรุงเทพมหานคร เช่น คลองแสนแสบ คลองสามเสน และอื่นๆ แต่ในปัจจุบันเยาวชนรุ่นใหม่คงจะไม่มีโอกาสได้กระทำเช่นนั้น และไม่ซาบซึ้งถึงความสุนทรีย์ที่ว่านี้

<sup>44</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-26.

### (3) การคมนาคม<sup>45</sup>

น้ำเสียหรือน้ำเน่าอาจจะไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการคมนาคมนัก แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมได้ กล่าวคือ อาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเจริญเติบโตของพืชน้ำ เป็นอย่างมาก เช่น ผักตบชวา จนอาจเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร มีลำคลองและลำน้ำหลายแห่งในประเทศ ที่มีผักตบชวาขึ้นอยู่หนาแน่น จนไม่สามารถสัญจรไปมาได้

### (4) ด้านเศรษฐกิจ<sup>46</sup>

ของเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ในด้านต่างๆ เช่น ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการออกแบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าใช้จ่าย ในการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ค่าความเสียหายอันเนื่องมาจากการสูญเสีย ประโยชน์ของทรัพยากรและสิ่งมีชีวิตในน้ำ ค่าความเสียหายด้านสุขภาพอนามัยซึ่งไม่สามารถ ประเมินเป็นตัวเงินได้

## 2.2 แนวความคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

แนวความคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ที่นิยมใช้กันอยู่ในหลายประเทศ มีรูปแบบต่างกันแต่สำหรับการศึกษาในชั้นนี้ ขอนำเสนอเฉพาะ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำในประเทศไทยได้ดังนี้

### 2.2.1 แนวความคิดในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัญหาร่วมกันทุกประเทศที่จะต้องช่วยกัน พยายามแก้ไขหาให้สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติกลับคืนมาอยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมวลมนุษย ชาติ จึงได้มีการพยายามคิดค้นมาตรการต่างๆ ที่จะป้องกันและแก้ไขเยียวยาความเสียหายของธรรมชาติ จากการเร่งพัฒนาของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นมาตรการทางสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี แม้แต่ มาตรการทางเศรษฐกิจ โดยผูกโยงมิติของการพัฒนาเศรษฐกิจเข้ากับมิติของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการสินค้าฉลากเขียว การจัดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>47</sup> (ISO 14000: International

<sup>45</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. แหล่งเดิม. หน้า 2-27.

<sup>46</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>47</sup> พงษ์วิภา เหล่าสมบูรณ์. (2539, 10 กรกฎาคม-กันยายน). "ISO 14000." วารสารสิ่งแวดล้อม, 2. หน้า 68-69.

Organization For Standardization) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ทั่วโลกเข้าเป็นสมาชิกอุตสาหกรรม มีกระทรวง อุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ เราในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกลไกในการพัฒนาประเทศ จึงควรหันมาสนใจ ขณะเดียวกันนโยบายของรัฐบาลในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็มีความจำเป็น ที่จะต้องถูกกำหนดให้ชัดเจนและแน่นอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวนโยบายที่ปรากฏออกมาในรูป ของกฎหมาย รัฐจะต้องเร่งแก้ไขปรับปรุงให้มีความเหมาะสม มีความทันสมัย เพื่อเตรียมตัวล่วงหน้า ในการรองรับกับปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น รัฐควรแสวงหานโยบายและมาตรการต่างๆ ตลอดจน แนวความคิดทางทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น ทฤษฎีเรื่องสิทธิในสิ่งแวดล้อม แนวความคิด เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือหลักการป้องกัน ล่วงหน้า ซึ่งมีลักษณะเป็นสากลเข้ามาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของประเทศ เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในประเทศเป็นไปได้ด้วยดี และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการพัฒนา เศรษฐกิจ<sup>48</sup>

### 1) หลักการป้องกันล่วงหน้า<sup>49</sup>

หลักการในเรื่องการป้องกันหรือระมัดระวังเอาไว้ก่อนเพื่อมิให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ถือว่าเป็นหลักป้องกันล่วงหน้า เป็นแนวความคิดในเรื่องการป้องกัน ซึ่งถือว่าดีกว่าการแก้ไขเยียวยาในภายหลัง โดยเฉพาะการจัดให้มีมาตรการป้องกันการปล่อยของเสีย ในรูปแบบต่างๆ ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดการพิทักษ์รักษาสีสิ่งแวดล้อมขึ้นด้วยการป้องกันหรือ ระมัดระวังเอาไว้ก่อน โดยการเริ่มต้นซึ่งให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั้งหลายได้ตระหนักถึงผลได้ผลเสีย จากกิจการของตนเอง เป็นแนวทางปฏิบัติที่ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เยอรมัน สหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งเป็นวิถีทาง ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการแก้ไขปัญหาในภายหลัง หลักการในเรื่อง การป้องกันหรือระมัดระวังสิ่งแวดล้อมเอาไว้ก่อนเป็นหลักที่ควรจะได้รับปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และจริงจังเพื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวันนี้และวันข้างหน้า ตลอดจนการรักษาคุณภาพทางสิ่งแวดล้อม เอาไว้ในลักษณะของการควบคุมให้ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั้งหลายพยายามหยุด การปล่อยของเสียออกสู่ระบบสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยฝุ่น คิวน์ หรือแก๊สพิษให้ฟุ้งกระจาย หรือการปล่อยน้ำเสีย หรือการทิ้งกากของเสียที่เป็นอันตราย

<sup>48</sup> รามพ ศรีสุภอรรถ. (2544). การนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในกฎหมายเพื่อป้องกันควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษ จากโรงงานอุตสาหกรรม. หน้า 15.

<sup>49</sup> แหล่งเดิม. หน้า 25.

ในประเทศอุตสาหกรรมบางประเทศ อันได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา หน่วยงานหรือองค์กรที่ทำหน้าที่พิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency – EPA) ได้เสนอความเห็นว่าการป้องกันมลพิษ ณ แหล่งกำเนิดเป็นสิ่งที่ควรกระทำมากที่สุดเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมเอาไว้ โดยเฉพาะในกฎหมายเกี่ยวกับการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อมบางฉบับ ให้กิจการทุกประเภทควรลดปริมาณการเกิดของเสียจากระบวนการผลิตให้เหลือน้อยที่สุด หรือมีฉะนั้นก็ควรที่จะจัดของเสียที่เกิดขึ้นให้หมดสิ้นไปในระยะเวลาอันรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต องค์กรที่ทำหน้าที่พิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม (EPA) ยังได้ยืนยันอีกว่าการป้องกันมลพิษเอาไว้ก่อน จะทำให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจอีกด้วย จึงกล่าวได้ว่าการสนับสนุนให้มีการป้องกันมลพิษไว้ก่อนนั้นเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าทั้งในรูปของการรักษาสภาพทางธรรมชาติและทรัพยากรที่นำมาใช้ในการผลิต มิให้ต้องเสื่อมโทรมลงหรือได้รับความเสียหาย อีกทั้งยังทำให้ได้แนวทางที่ง่ายต่อการแก้ปัญหาต่างๆ มากมาย เพื่อการควบคุมการเกิดมลพิษทั้งทางน้ำ ทางอากาศ ตลอดจนการปนเปื้อนของดินจากกากของเสีย หรือสารพิษ<sup>50</sup>

ประเทศในกลุ่มทวีปยุโรป เช่น ประเทศเยอรมัน ได้นำเอาหลักการในเรื่องการป้องกันหรือระมัดระวังเอาไว้ก่อนไปปรับใช้เป็นกฎหมายภายในประเทศค่อนข้างเคร่งครัดในพื้นที่ต่างๆ หลายแห่ง แม้ว่าในบางพื้นที่จะไม่ปรากฏหลักฐานที่แน่ชัดว่าความเสื่อมโทรมหรือความเสียหายในสิ่งแวดล้อมนั้น มีสาเหตุเกิดมาจากการประกอบอุตสาหกรรมหรือสถานะทางธรรมชาติเอง หากมีเหตุอันควรสงสัยเพียงเล็กน้อยว่าการปล่อยของเสียจากกิจการอุตสาหกรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เจ้าหน้าที่ของรัฐก็จะดำเนินการกับกิจการอุตสาหกรรมเหล่านั้นตามกฎหมายทันที<sup>51</sup>

ในกลุ่มประเทศแถบเอเชียหลายประเทศได้นำหลักการดังกล่าวนี้ไปปรับใช้กับแผนนโยบายและกฎหมายภายในเพื่อการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม ดังตัวอย่างในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้จากกฎข้อบังคับเรื่องการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมของนครโตเกียว (The Tokyo Metropolitan Environmental Control Ordinance) ได้กำหนดแนวทางป้องกันหรือการระมัดระวังมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Precaution) เอาไว้ว่า หลักการป้องกันหรือระมัดระวังเอาไว้ก่อนจึงเป็นหลักการที่ตั้งอยู่บนการประเมินหรือการคาดคะเนสถานการณ์ในภายหลังเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางและมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นความรู้ความเข้าใจ

<sup>50</sup> ราชพ ศรีสุกอรธ. แหล่งเดิม. หน้า 25.

<sup>51</sup> แหล่งเดิม. หน้า 26.



ในศาสตร์ทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศาสตร์แขนงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะเป็นแนวทางที่นานาชาติ ใช้เป็นมาตรการในการกำหนดวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดทำรายงานการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการหนึ่งที่ถูกเลือกมาใช้ประกอบการประเมินและวิเคราะห์โครงการ หรือกิจการอุตสาหกรรมบางประเภทที่มีศักยภาพความเสี่ยงค่อนข้างสูง โดยมีเหตุผลว่ารายงานการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมนั้น นอกจากจะเป็นรายงานที่ต้องศึกษาและประเมินผลกระทบจากโครงการที่จะเกิดแก่ระบบธรรมชาติ สังคม และเศรษฐกิจอย่างครบถ้วนแล้ว รายงานดังกล่าวนี้ยังต้องประเมินผลกระทบที่จะเกิดต่อกระบวนการผลิตทดแทนทางธรรมชาติและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมอีกด้วย และสามารถใช้ในการวิเคราะห์หาช่องทางในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม<sup>52</sup>

## 2) หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำหรับการให้โอกาสเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการร่วมตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายนั้น มีได้หลายระดับ ได้แก่ ผู้ร่วมรับรู้ ร่วมให้ความรู้ ร่วมปรึกษา ร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมเงิน ร่วมเลือก ร่วมตัดสินใจ โดยที่รัฐรับรู้ร่วมกับราษฎร ดังนั้นการเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ นั้น มีขึ้นเพื่อให้ประชาชนทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโดยเข้าไปมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบข้อมูลข่าวสาร หรือสิทธิในการรับฟังความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>53</sup>

ดังนั้น การพัฒนาระบบสังคมเศรษฐกิจและการเมือง จึงควรให้โอกาสประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดทำโครงการต่างๆ ที่จะกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 3) หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แนวความคิดและหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีรากฐานมาจากการส่งเสริมให้มีการบริโภคที่ไม่ฟุ่มเฟือย อยู่ในขีดความสามารถที่ระบบนิเวศน์จะรองรับได้<sup>54</sup> อาทิเช่น การระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียลงในแม่น้ำ ก็ไม่ควรระบายไปมากกว่าความสามารถในการฟอกตัวเอง

<sup>52</sup> ราชพ ศรีศุกรอรธ, แหล่งเดิม, หน้า 26.

<sup>53</sup> มุลนิธิศุนย์กัญหมายสิ่งแวดล้อม – ประเทศไทย, (2548). *คู่มือกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชน*. หน้า 17.

<sup>54</sup> ศุณีย์ มัลลิกะมาลย์ ก (2545). *รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. หน้า 7.

ของแม่น้ำที่จะรองรับได้ มิเช่นนั้นแล้วปัญหาน้ำเน่าเสียก็อาจจะเกิดขึ้นทำให้เป็นปัญหาต่อประชาชนอย่างต่อเนื่อง อาจกล่าวได้ว่าหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นเศรษฐศาสตร์แห่งความพอเพียง ซึ่งหมายความว่า การประสบความสำเร็จทางเศรษฐกิจย่อมต้องเกิดขึ้นจากการที่ไม่สร้างภาระให้แก่สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต<sup>55</sup> และหากผู้ประกอบการธุรกิจเองสามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้ และด้วยความรับผิดชอบของประชาชนแล้วย่อมเป็นภาพที่ดีของโลกในยุคศตวรรษที่ 21<sup>56</sup> หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือของภาครัฐและประชาชนอย่างจริงจังในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม<sup>57</sup> โดยหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้รับการผลักดันโดยต่อเนื่องจากองค์การสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมมนุษย์ ปี ค.ศ. 1972 ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน การประชุมครั้งนี้นำไปสู่การจัดตั้งโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ The United Nations Environment Program (UNEP) กองทุนสิ่งแวดล้อม (Environment Fund) และคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development: WCED) ซึ่งองค์ประกอบของแนวความคิดนี้ในระยะเริ่มแรกสามารถค้นหาได้จากปฏิญญากรุงสต็อกโฮล์ม The Stockholm Declaration 1972<sup>58</sup> และแนวความคิดนี้ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นทางการและได้รับการยอมรับอย่างสากล ในการประชุมแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference on Environment and Development: UNCED) หรือเรียกว่าประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งประเทศและผู้แทนของประเทศเข้าร่วมการประชุมกว่า 179 ประเทศ เอกสารจากการประชุมที่รับรองและแสดงถึงหลักการที่เป็นองค์ประกอบของแนวคิดอย่างชัดเจน คือ ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992<sup>59</sup>

สำหรับประเทศไทย ถือเป็นอีกประเทศหนึ่งในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ที่พยายามผลักดันสภาพเข้าสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรม จึงต้องเผชิญกับปัญหาในการกำหนดแผนนโยบายเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงทำให้ขาดการไตร่ตรองถึงปัญหาในเรื่องผลกระทบต่างๆ ทางสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะเป็นการพัฒนาที่มีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่เริ่มต้นของโครงการก็ตาม แต่ก็เป็นการวางแผนงาน

<sup>55</sup> Ged David. **Exploring Sustainable Development. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) Global Scenarios 2000-2050.** pp. 6-7.

<sup>56</sup> Ibid. p. 3.

<sup>57</sup> Maurice Sunkin, David M Ong and Robert Wight. (2002). **Sourcebook on environmental law** (2 nd ed.). pp. 45-46.

<sup>58</sup> Stuart Bell and Donald McGillivray. (2006). **Environmental Law.** pp. 62-63.

<sup>59</sup> สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ ข (2542). การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม. หน้า 20-25.

ในรูปแบบที่นำมาด้วยการพัฒนาและตามด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้ทันสนองความต้องการที่จะพัฒนาให้เป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจทางอุตสาหกรรมอย่างเร่งด่วน จึงก่อให้เกิดปัญหาติดตามมาในภายหลังมากมาย อาทิ ปัญหาการขาดแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดโครงการพัฒนาขึ้น และขาดความชำนาญในด้านการบริหารโครงการ ด้วยเหตุนี้การวัดผลในทางพัฒนา แต่เพียงคู่ที่ค่าตัวเลขซึ่งเป็นค่าของความเจริญทางเศรษฐกิจแต่เพียงประการเดียว อัตราเพิ่มผลผลิตและรายได้ของประชาชาติก็ดี ยังเป็นสิ่งที่คลาดเคลื่อนต่อความเป็นจริงอยู่บ้าง เพราะการที่รายได้ประชาชาติสูงขึ้นนั้นอาจเกิดจากรายได้ที่สูงมากของบุคคลบางกลุ่มซึ่งเป็นส่วนน้อยของประเทศ แต่จากสภาพความเป็นจริงแล้วประชาชนส่วนใหญ่ยังมีรายได้ต่ำกว่าค่าที่ประเมินไว้มาก ดังนั้นถ้าหากทุกคนพากันทำลายไม่ว่าจะด้วยวิธีการปล่อยของเสียลงสู่ระบบสิ่งแวดล้อม หรืออุปโภคบริโภคทรัพยากรธรรมชาติอย่างสุรุ่ยสุร่ายขาดการไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยมิได้มีการอนุรักษ์แล้ว ก็จะถึงจุดที่ไม่มีทรัพยากรให้มนุษย์อุปโภคบริโภคอีกต่อไปเพราะทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีทั้งประเภทที่ใช้แล้วสิ้นไปและประเภทที่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานตามขบวนการทางธรรมชาติ

ดังนั้น หลักการพัฒนาที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์นั้น มิได้มีความหมายเพื่อการยกฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศแต่เพียงด้านเดียว หากแต่ยังครอบคลุมไปถึงการสามารถปกป้องและรักษาสิ่งแวดล้อมตลอดจนการจัดระบบของทางสังคมให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีความสงบสุขด้วย

### 2.2.2 การจัดการมลพิษทางน้ำด้วยแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์

หลักการทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำได้หลายแนวทางแต่สำหรับแนวทางที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ แรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ที่อาศัยกลไกของตลาดในการดำเนินการ เช่น ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมมากก็จะต้องเสียค่าธรรมเนียมและภาษีมาก หรือปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมน้อยก็จะต้องเสียค่าธรรมเนียมและภาษีน้อย และอาศัย “ราคา” หรืออัตราค่าภาษี/ค่าธรรมเนียม เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ก่อมลพิษตัดสินใจลดปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยอัตราเรียกเก็บดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปของภาษี<sup>60</sup> ค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชย ด้วยกลไกของราคาดังกล่าวจะถูกผลักเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตสินค้า ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้านั้นสูงขึ้นและกลไกของตลาดจะกระตุ้นให้ผู้ก่อมลพิษพยายามลดต้นทุนการผลิตสินค้าให้ต่ำลง โดยการลดปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

<sup>60</sup> สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ ข แหล่งเดิม. หน้า 30.

ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนวัตถุดิบหรือกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลกำไรให้มากที่สุดและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและส่งผลให้ปริมาณมลพิษลดลง<sup>61</sup>

ทั้งหมดนี้เป็นหลักการที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ในการร่างอนุสัญญาหลายฉบับ เช่น International Whaling Commission (IWC) ภายใต้ International Convention for the Regulation of Whaling 1946, Ramsar Convention on Wetlands of International Importance as Waterfowl Habitat 1971, Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage 1972, Washington Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES) 1973, Bonn Convention on Conservation of Migratory Species of Wild Animal 1979, ASEAN Agreement on the Conservation of Nature and Natural Resources 1985 และ Convention on Biological Diversity 1992 นอกจากนี้ในหลายๆ ประเทศทั่วโลกต่างนำแนวความคิดนี้มาสอดแทรกบัญญัติไว้ในกฎหมายภายใน หรือกำหนดเป็นนโยบายและแผนทางสิ่งแวดล้อมของประเทศด้วย เช่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการ เป็นต้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังนำแนวความคิดนี้มากำหนดเป็นนโยบายและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศด้วย

### 2.3 หลักการของระบบให้อุญาตระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

ระบบให้อุญาตระบายน้ำทิ้งนี้ยังมีได้มีการนำมาใช้ในประเทศไทย หลักการให้อุญาตระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษดังกล่าว จะนำไปใช้กับแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน เพื่อควบคุมให้ปริมาณบีโอดี<sup>62</sup> ในน้ำทิ้งที่ระบายลงสู่แม่น้ำไม่สูงเกินกว่าปริมาณมลพิษสูงสุดที่แม่น้ำรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับในปัจจุบันกฎหมายไม่สามารถกำหนดปริมาณมลพิษที่ให้ระบายมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ แต่การนำระบบให้อุญาตระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษมาใช้นั้นจะต้องกำหนดให้แหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละแห่งจะต้องได้รับอนุญาตให้ระบายมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมก่อน และสาเหตุที่สำคัญยังไม่สามารถนำระบบให้อุญาตระบายน้ำทิ้งมาใช้กับแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ

<sup>61</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. เล่มเดิม. หน้า 8-17.

<sup>62</sup> ค่า BOD (biochemical oxygen demand) หมายถึง ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี จะวัดค่าความสกปรกของน้ำในรูปปริมาณอินทรีย์สารอย่างหยาบๆ นิยมใช้ที่อุณหภูมิ 20°C ระยะเวลา 5 วัน.

แน่นอน เพราะแหล่งกำเนิดประเภทนี้มีรูปแบบการปล่อยมลพิษไปชะล้างหน้าดินที่ไม่แน่นอน ยากต่อการติดตามตรวจสอบต่อการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิด

### หลักการของระบบให้อุญญาตระบายน้ำทิ้ง<sup>63</sup>

1) นำใช้กับแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และฟาร์มสุกร (ยกเว้นชุมชนเมือง เนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดที่ไม่ถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งโดยกฎหมายใด แต่ถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องคุ้มครองดูแลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ของตน)

2) การให้อุญญาตระบายน้ำทิ้งแก่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย จะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแม่น้ำ และจะต้องจำกัดปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งที่แหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละแห่งจะสามารถระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้โดยรวมปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งที่ถูกระบายจากแต่ละลุ่มน้ำ ต้องไม่สูงเกินกว่าค่า TMDL (Total Maximum Daily Load)<sup>64</sup> ของแม่น้ำ

3) น้ำเสียจากแหล่งกำเนิดทุกชนิดจะต้องได้รับการบำบัดความสกปรกด้วยวิธีการหรือเทคโนโลยีที่ดีที่สุดและมีความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งเป็นระบบที่เชื่อถือได้ ก่อนที่จะระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ น้ำทิ้งต้องมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ไม่มากกว่าค่าตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งกำหนดไว้สำหรับแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท

4) การจำกัดปริมาณมลพิษที่แหล่งกำเนิดแต่ละแห่ง สามารถระบายออกสู่ภายนอกได้นั้น จะต้องกำหนดขึ้นบนพื้นฐานของเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่สามารถทำได้ แต่ปริมาณมลพิษที่จะอนุญาตให้แหล่งกำเนิดระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมต้องไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแม่น้ำ ดังนั้นปริมาณมลพิษที่อนุญาตให้ระบายได้อาจเข้มงวดขึ้นเพื่อกองไว้ซึ่งคุณภาพน้ำของแม่น้ำให้ได้ ตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ปริมาณมลพิษที่อนุญาตให้ระบายได้ต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของการอนุญาตระบายน้ำทิ้ง

5) แหล่งกำเนิดที่ได้รับอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งจะต้องติดตามตรวจสอบปริมาณ และลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกและรายงานมายังหน่วยงานให้อุญญาต ทั้งนี้ตามเงื่อนไขของใบอนุญาต

<sup>63</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). *โครงการกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม: กิจกรรมปรับปรุงมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม* (รายงานฉบับสมบูรณ์). หน้า 105.

<sup>64</sup> ค่า TMDL หมายความว่า ปริมาณมลพิษที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำ ยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้.

## 2.4 การป้องกันการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นตามข้อ 2.1.2 พอทำให้ทราบได้ว่าแหล่งกำเนิดมลพิษมีที่มา จากกิจกรรมหลายประเภทแตกต่างกันไป แต่สำหรับในชั้นนี้ขอแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ เพื่อความชัดเจนและง่ายต่อการศึกษา ดังนี้

- 1) แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ได้แก่
  - (1) โรงงานอุตสาหกรรม
  - (2) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
  - (3) ฟาร์มสุกร
- 2) แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ได้แก่
  - (1) พื้นที่เพาะปลูก
  - (2) ชุมชนเมือง
  - (3) เกษตรกรรม

โดยหลักการแล้วผู้ก่อมลพิษไม่ว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทั้งประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอนและประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ภายใต้กฎหมายโดยเสมอภาคกัน แต่เนื่องจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน มีรูปแบบการปลดปล่อยมลพิษไปกับน้ำชะล้างหน้าดินที่ไม่แน่นอน<sup>65</sup> จึงมีความยุ่งยาก ทั้งในการลดมลพิษและการติดตามตรวจสอบการระบายมลพิษกว่าแหล่งกำเนิดประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ในการป้องกันการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอนที่มีปริมาณบีโอดีสูงเกินกว่าค่า TMDL<sup>66</sup> ของแม่น้ำ จึงไม่เหมาะสมกับระบบใบอนุญาตระบายน้ำทิ้ง (Permit System) ซึ่งเป็นการจำกัดปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งที่อนุญาตให้แต่ละแหล่งกำเนิดมลพิษระบายได้ และการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบพร้อมรายงานผล

<sup>65</sup> John F. McEldowney and Sharron McEldowney. (1996). **Environment and the law An introduction for environmental scientists and lawyers**. pp. 204 –206.

<sup>66</sup> ค่า TMDL หมายความว่า ปริมาณมลพิษที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำ ยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้.

ดังนั้น หลักการสำหรับการป้องกันการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน คือ ควรส่งเสริมให้มีการนำใช้เกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการลดมลพิษ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) จัดทำคู่มือเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับกิจกรรมการเกษตรทุกประเภท ที่มุ่งเน้นวิธีปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตควบคู่ไปกับการลดมลพิษที่มีความชัดเจนและเหมาะสมสำหรับเกษตรกรที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ เนื่องจากในปัจจุบันเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับกิจกรรมการเกษตรประเภทต่างๆ (Good Agricultural Practice: GAP) ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำขึ้นแล้วนั้น ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยมิได้คำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมเหล่านั้น

2) ส่งเสริมให้เกษตรกรนำเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการลดมลพิษไปใช้ในการพัฒนาระบบการผลิต ด้วยการให้หลักประกันแก่เกษตรกรที่ใช้เกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการลดมลพิษว่าจะได้รับประโยชน์ทั้งในแง่สิ่งแวดล้อมและการได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐในรูปแบบต่างๆ เช่น การได้รับเงินอุดหนุน การได้รับสิทธิพิเศษทางการเงินผ่านสถาบันการเงินของรัฐ การมีตลาดเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการทำเกษตรกรรมที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3) สร้างกลไกทางการตลาด เพื่อผลักดันให้เกษตรกรใช้เกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการลดมลพิษ โดยจัดให้มีระบบประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือระบบประกันฟาร์ม จนถึงการใช้ระบบประกันในระดับพื้นที่ที่เกษตรกรได้มีการใช้เกณฑ์การปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการลดมลพิษในระบบการผลิตภาคเกษตรกรรมทั้งหมด<sup>67</sup>

<sup>67</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เล่มเดิม. หน้า 6-117.

### บทที่ 3

## มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ของประเทศไทยกับต่างประเทศ

จากบทที่ 2 จะเห็นได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยมีแม่น้ำหลายสาย และแม่น้ำแต่ละสายจะมีคุณภาพน้ำแตกต่างกันไป แม่น้ำเหล่านี้ถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นต้นกำเนิดของสิ่งมีชีวิตต่างๆ และในขณะเดียวกันน้ำยังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจขั้นพื้นฐาน เช่น การชลประทาน การประมง การสาธารณสุข โภค การอุตสาหกรรม และพลังงาน ด้วยเหตุนี้ น้ำสามารถใช้ประโยชน์โดยรวมได้หลายอย่าง จึงมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำในประเทศไทยหลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับจะมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำหลายลักษณะแตกต่างกันไปตามเจตนารมณ์ในการร่างกฎหมายนั้นๆ ซึ่งในบทนี้จะศึกษาเฉพาะกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

### 3.1 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศไทย

ในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษเฉพาะประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอนแต่เพียงอย่างเดียว ไม่มีกฎหมายควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ดังนั้น ในขั้นนี้ผู้ศึกษาจึงขอเสนอเฉพาะกฎหมายควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษเฉพาะประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอนแต่เพียงอย่างเดียว ดังนี้

#### 3.1.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535<sup>1</sup>

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถือเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการปัญหามลพิษในภาพรวมโดยเฉพาะปัญหามลพิษทางน้ำ ดังต่อไปนี้

---

<sup>1</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน) ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109, ตอนที่ 37. หน้า 1.



### 1) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>2</sup> ถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายไว้ให้ชัดเจน โดยอาศัยหลักการทางวิชาการ กฎเกณฑ์ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ และจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย

#### (1) วัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>3</sup>

สำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการให้ชัดเจนเพื่อที่จะทำให้สามารถปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ในมาตรา 32 ดังนี้

เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องดังต่อไปนี้

(1.1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในแผ่นดิน โดยจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่

(1.2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรวมทั้งบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ

(1.3) มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

(1.4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(1.5) มาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนโดยทั่วไป

(1.6) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ

กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่งจะต้องอาศัยหลักเกณฑ์ทางวิชาการ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ และจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย

<sup>2</sup> มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความของ “มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม” หมายความว่า ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง และสภาวะอื่นๆ ของสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

<sup>3</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. (2545). กฎหมายสิ่งแวดล้อม. หน้า 184.

## (2) องค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>4</sup>

องค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งจะมีอำนาจกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทุกเรื่อง ไม่เฉพาะแต่มาตรฐานเกี่ยวกับน้ำ อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนเท่านั้น การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเป็นเพียงเครื่องชี้วัดว่า ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ บริเวณใด บริเวณหนึ่งนั้นมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่ หากต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้ที่เกี่ยวข้องก็จะต้องร่วมมือกันหาทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป

### คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- เสนอนโยบายและแผนการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี
- กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 32
- พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ รัฐมนตรีเสนอตามมาตรา 35
- พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 37
- เสนอแนะมาตรการด้านการเงิน การคลัง การภาษีอากร และการส่งเสริมการลงทุน เพื่อปฏิบัติตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี
- เสนอแนะให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะรัฐมนตรี
- พิจารณาให้ความเห็นชอบในแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเสนอตามมาตรา 53 (1)
- พิจารณาให้ความเห็นชอบ ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีเสนอตามมาตรา 55

<sup>4</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. แหล่งเดิม. หน้า 185.

<sup>5</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 13.

- กำกับดูแล และเร่งรัดให้มีการตราพระราชกฤษฎีกาออกกฎกระทรวง  
ข้อบังคับ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ประกาศ ระเบียบและคำสั่งที่จำเป็น เพื่อให้กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความเป็นระบบโดยสมบูรณ์

- เสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาสั่งการในกรณีที่ ปรากฏ  
ว่าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจใด ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับเกี่ยวกับ  
การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันอาจทำให้เกิด ความเสียหายอย่างร้ายแรง

- กำหนดมาตรการเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและประสานงานระหว่าง  
ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- กำกับการจัดการและบริหารเงินกองทุน

- เสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ  
ต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

- ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น  
ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

### (3) หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>6</sup>

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
มาตรา 32 ได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ว่า จะต้องประกอบด้วย  
หลักเกณฑ์ ดังนี้

(3.1) หลักเกณฑ์ทางวิชาการ และ

(3.2) กฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

นอกจากหลักเกณฑ์ทั้ง 2 แล้ว ยังต้องพิจารณาโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้  
ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย

นอกจากนั้นยังให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจกำหนด  
มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สูงกว่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามมาตรา 32  
เป็นพิเศษ สำหรับในเขตอนุรักษ์หรือเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตพื้นที่  
ตามมาตรา 45 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59<sup>7</sup>

<sup>6</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 186.

<sup>7</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 33.

#### (4) การแก้ไขปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม<sup>8</sup>

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 34 ได้กำหนด “ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้แล้วให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ”

เนื่องจากมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่ควรมีลักษณะอยู่คงที่ตลอดเวลา เพราะจะมีการค้นพบสิ่งใหม่ๆ เสมอ ในทางวิชาการและทางวิทยาศาสตร์

#### (5) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน<sup>9</sup>

ตามที่มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้อำนาจแก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำต่างๆ คณะกรรมการดังกล่าวได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำชายฝั่งทะเลและคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินไว้ แต่ในชั้นนี้จะขอกำหนดเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังนี้

**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน** หมายถึง “แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเล ให้มีความหมายถึง แหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ”

**มีการประกาศแบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น 5 ประเภท คือ<sup>10</sup>**

(5.1) แหล่งน้ำประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติ โดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

<sup>8</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 186.

<sup>9</sup> แหล่งเดิม. หน้า 189.

<sup>10</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537). (2537, 24 กุมภาพันธ์).

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 111, ตอนที่ 16 ง.

(5.2) แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- การประมง

- การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(5.3) แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- การเกษตร

(5.4) แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

- การอุตสาหกรรม

(5.5) แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม โดยต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพในแหล่งน้ำประเภทที่ 4

ส่วนการจะกำหนดว่า แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดจะเป็นแหล่งน้ำประเภทใดบ้างนั้น ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้กรมควบคุมมลพิษเป็นผู้กำหนด ปัจจุบันได้มีประกาศของกรมควบคุมมลพิษในเรื่องประเภทของแหล่งน้ำอยู่หลายแห่งตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 2

## 2) มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

### (1) วัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด<sup>11</sup>

วัตถุประสงค์หลักในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด เพื่อเป็นมาตรการหนึ่งในการลดปริมาณและความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายออกสู่สภาพแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดจะเป็นเครื่องช่วยให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งหลักการดังกล่าวได้รับการยอมรับในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่แสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด คือ “เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติฉบับนี้”

### (2) ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด<sup>12</sup>

ปัจจุบันมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่การกำหนดมาตรฐานโดยรัฐมนตรีนั้น จะต้องผ่านขั้นตอนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ คือ รัฐมนตรีจะกำหนดมาตรฐานได้ก็ต่อเมื่อมีคำแนะนำจากคณะกรรมการควบคุมมลพิษในเรื่องดังกล่าว ให้รัฐมนตรีเป็นผู้พิจารณา รัฐมนตรีไม่สามารถกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดเมื่อใดก็ได้ตามที่ตนต้องการ เมื่อรัฐมนตรีเห็นด้วยกับคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวแล้ว มาตรฐานนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอีกชั้นหนึ่ง จึงถือได้ว่าการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดนั้นได้รับการกลั่นกรองมาพอสมควรก่อนที่จะมีการประกาศใช้

### (3) แนวทางในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด<sup>13</sup>

มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ยอมรับหลักความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดว่ามาตรฐานทั้งสองอย่างมีความเกี่ยวเนื่องใกล้ชิดกัน การที่กฎหมายได้กำหนด

<sup>11</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 197.

<sup>12</sup> แหล่งเดิม. หน้า 198.

<sup>13</sup> แหล่งเดิม. หน้า 199.

หลักการดังกล่าวไว้ เท่ากับเป็นการวางกรอบในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดไว้ และเป็นการป้องกันมิให้มีการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวตามอำเภอใจได้

#### (4) ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานควบคุมมลพิษของหน่วยงานต่างๆ<sup>14</sup>

เมื่อมีความแตกต่างระหว่างมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายโดยหน่วยงานอื่นว่าจะใช้มาตรฐานใดเป็นหลัก มาตรา 56 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดวิธีการในการแก้ไขการขัดกันของมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดไว้ 2 กรณี ดังนี้

(4.1) หากมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นนั้นไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรฐานตามกฎหมายอื่นนั้นยังมีผลบังคับต่อไป ในขณะที่เดียวกันมาตรฐานที่กำหนดโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็มีผลบังคับต่อไปด้วย

(4.2) ในกรณีที่มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายอื่นนั้น มีความเข้มงวดน้อยกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดซึ่งออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องมีการปรับมาตรฐานที่ออกตามกฎหมายอื่นให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

#### (5) การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษแทนหน่วยงานอื่น<sup>15</sup>

นอกจากข้อขัดแย้งระหว่างมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กับมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายอื่นแล้ว ยังมีกรณีที่หน่วยงานอื่นมีอำนาจในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดแต่ไม่ยอมใช้อำนาจกำหนดมาตรฐานดังกล่าว

มาตรา 57 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้บัญญัติไว้ว่า “ในกรณีที่มิกฎหมายอื่นกำหนดให้อำนาจส่วนราชการใดกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในเรื่องใดไว้ แต่ส่วนราชการนั้นไม่ใช้อำนาจตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในเรื่องนั้นได้ และให้ถือว่าเป็นมาตรฐานตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย”

<sup>14</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. แหล่งเดิม. หน้า 200.

<sup>15</sup> แหล่งเดิม. หน้า 202.

แสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ในการตรามาตรา 57 ได้ว่า มิได้ต้องการยกเลิกกฎหมายอื่นหรือยกเลิกบทบาทของหน่วยงานอื่นในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่กฎหมายนี้จะเข้ามามีบทบาทในเรื่องการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่นก็ต่อเมื่อหน่วยงานอื่นนั้นมิได้ใช้อำนาจของตนในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

#### (6) มาตรฐานควบคุมมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิด<sup>16</sup>

ปัจจุบันรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาศัยอำนาจตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในส่วนที่เกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ ดังนี้

(6.1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง<sup>17</sup>

(6.2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร<sup>18</sup>

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินและการจัดสรรที่ดินตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 286

(6.3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร<sup>19</sup>

<sup>16</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. แหล่งเดิม. หน้า 205.

<sup>17</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง. (2547, 1 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 121, ตอนพิเศษ 49 ง. หน้า 1.

<sup>18</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร. (2548, 29 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 11.

<sup>19</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร. (2548, 29 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 14.



ประกาศดังกล่าว แบ่งการเลี้ยงสุกรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- การเลี้ยงสุกรประเภท ก หมายถึง การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปลูสัตว์เกินกว่า 600 หน่วย
- การเลี้ยงสุกรประเภท ข หมายถึง การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปลูสัตว์ตั้งแต่ 60 หน่วย แต่ไม่เกิน 600 หน่วย
- การเลี้ยงสุกรประเภท ค หมายถึง การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปลูสัตว์ตั้งแต่ 6 หน่วย แต่ไม่เกิน 60 หน่วย<sup>20</sup>

(6.4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด<sup>21</sup>

ประกาศดังกล่าว แบ่งอาคารออกเป็น 5 ประเภท คือ

- อาคารประเภท ก ข ค ง และ จ

ซึ่งทั้งอาคาร 5 ประเภท จะแบ่งตามลักษณะของอาคาร

(6.5) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา<sup>22</sup>

(6.6) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง<sup>23</sup>

ประกาศดังกล่าวแบ่งสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภท ก ข ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

<sup>20</sup> น้ำหนักหน่วยปลูสัตว์ 1 หน่วย หมายถึง น้ำหนักสุทธิของสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ 500 กิโลกรัม โดยให้คิดค่าน้ำหนักเฉลี่ยของสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ตัวละ 170 กิโลกรัม สุกรขุนตัวละ 60 กิโลกรัม และลูกสุกรตัวละ 12 กิโลกรัม.

<sup>21</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด. (2548, 29 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 4.

<sup>22</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา. (2549, 18 พฤษภาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 123, ตอนที่ 50 ง. หน้า 15.

<sup>23</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง. (2549, 15 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 123, ตอนที่พิเศษ 129 ง. หน้า 7.

(6.7) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>24</sup>

3) **หน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ<sup>25</sup>**

ภายหลังมีประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ สามารถแบ่งหน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ ได้เป็น 2 กรณี

(1) **กรณีของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ถูกควบคุมการระบายน้ำเสียหรือของเสีย**

เมื่อมีประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดสำหรับการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ รวมทั้งแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ ยังไม่มีหน้าที่ต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดแต่อย่างใด แต่จะต้องรอให้มีการดำเนินการประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอก ที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 69 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเมื่อมีประกาศตามมาตรา 69 ดังกล่าวแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามประเภทที่ถูกกำหนดนั้น จะต้องมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งขณะนี้มีการประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้

<sup>24</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539). เรื่อง กำหนดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2539, 13 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 113, ตอนที่ 13 ก.

<sup>25</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 212-213.

(1.1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>26</sup>

(1.2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>27</sup>

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินและการจัดสรรที่ดินตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 286

(1.3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>28</sup>

ประกาศฉบับนี้ แบ่งการเลี้ยงสุกรออกเป็น 2 ประเภท

- การเลี้ยงสุกรประเภท ก หมายถึง การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปลุสัตว์เกินกว่า 600 หน่วย
- การเลี้ยงสุกรประเภท ข หมายถึง การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุนหรือลูกสุกรชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปลุสัตว์ตั้งแต่ 60 หน่วยแต่ไม่เกิน 600 หน่วย

<sup>26</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2548, 14 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 122, ตอนพิเศษ 129 ง. หน้า 1.

<sup>27</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2548, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 36.

<sup>28</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2548, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 39.

(1.4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>29</sup>

(1.5) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแปปลาทุกขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>30</sup>

(1.6) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม<sup>31</sup>

ประกาศดังกล่าวแบ่งสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภท ก ข ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(1.7) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2539 ได้แก้ไข<sup>32</sup>

<sup>29</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2548, 29 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 122, ตอนที่ 125 ง. หน้า 33.

<sup>30</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแปปลาทุกขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2549, 18 พฤษภาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 123, ตอนที่ 50 ง. หน้า 20.

<sup>31</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2549, 15 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 123, ตอนที่ 129 ง. หน้า 16.

<sup>32</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม. (2539, 13 กุมภาพันธ์). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 113, ตอน 13 ง.

- โรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ที่ปรากฏในบัญชี  
ท้ายกระทรวง

- นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยนิคมอุตสาหกรรม หรือ  
โครงการที่จัดไว้สำหรับการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการจัดการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ  
สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

ดังนั้น เมื่อมีประกาศตามมาตรา 69 ดังกล่าวแล้ว จะทำให้เจ้าของ  
หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามประเภทที่ถูกกำหนดนั้น ต้องมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมาย  
ต่อไป

**(2) กรณีของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ถูกควบคุมการระบายน้ำเสียหรือของเสีย<sup>33</sup>**

ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ถูกกำหนด  
ประเภทให้ต้องทำการควบคุมการระบายน้ำเสียหรือของเสียตามมาตรา 69 นั้น ยังคงมีหน้าที่  
ในการควบคุมการระบายน้ำเสียหรือของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด  
ที่ถูกกำหนดขึ้น โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นซึ่งมาตรฐานนั้นยังคงมีผลใช้บังคับได้อยู่ตามมาตรา 56  
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

**4) ผู้มีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด**

เมื่อได้ประกาศใช้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในราชกิจจานุเบกษาแล้ว  
ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดในท้องที่เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตควบคุมมลพิษ  
ตามมาตรา 59 มีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด  
เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมได้แจ้งให้จังหวัดนั้น จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ในระดับจังหวัด แต่ถ้ามีเหตุอันสมควรคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจขยายระยะเวลาดังกล่าว  
ออกไปได้อีกตามความเหมาะสม

การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด  
สำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดนำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษ  
ในเขตควบคุมมลพิษซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจัดทำขึ้นตามมาตรา 60 มารวมเป็นส่วนหนึ่งของแผน  
ปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดด้วย

<sup>33</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 220.

ในกรณีที่จังหวัดใดไม่อยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 แต่ประสงค์จะดำเนินการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดของตน ผู้ว่าราชการจังหวัดของจังหวัดนั้นอาจจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้<sup>34</sup>

จึงแยกการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ออกได้เป็น 2 กรณี คือ จังหวัดที่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ และจังหวัดที่ไม่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ ดังนี้

#### (1) จังหวัดที่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ

ในเขตจังหวัดที่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ ผู้ว่าราชการจังหวัดนั้นมีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เมื่อมีการประกาศใช้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในราชกิจจานุเบกษา แต่เนื่องจากการมีหรือไม่มีเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษในแต่ละจังหวัดนั้น ก่อให้เกิดความแตกต่างกัน ในระหว่างจังหวัดว่า จังหวัดนั้นๆ ต้องมีหน้าที่จัดทำแผนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือไม่ จึงต้องเสนอถึงรายละเอียดเกี่ยวกับเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเขตควบคุมมลพิษด้วย<sup>35</sup>

##### ก) เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

เขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นเขตที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้

ในกรณีที่ปรากฏว่าพื้นที่ใดมีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารหรือมีระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น โดยทั่วไปหรือมีระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ได้โดยง่าย หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ และพื้นที่นั้นยังมิได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่นั้นเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม<sup>36</sup>

<sup>34</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 37.

<sup>35</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 93.

<sup>36</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 43.

เมื่อมีการกำหนดเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีมาตรการต่างๆ ตามมาเพื่อให้ความคุ้มครอง ดังนี้

ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย<sup>37</sup>

- กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

- ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

- กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กำหนดวิธีจัดการ โดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้นรวมทั้งการกำหนดขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น

- กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่นๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้น

#### ข) เขตควบคุมมลพิษ

การกำหนดให้พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเขตควบคุมมลพิษ ให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้

ในกรณีที่ปรากฏว่าท้องที่ใดมีปัญหามลพิษซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ท้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษได้<sup>38</sup>

<sup>37</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 44.

<sup>38</sup> แหล่งเดิม. มาตรา 59.

ดังนั้น การที่จะประกาศว่าพื้นที่ใดเป็นเขตควบคุมมลพิษนั้น พื้นที่นั้นต้องมีปัญหามลพิษซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยผู้มีอำนาจประกาศ คือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ<sup>39</sup>

เมื่อมีการประกาศเขตควบคุมมลพิษแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหน้าที่ต้องดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้

เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 37 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่ได้ประกาศกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อรวมไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษให้ดำเนินการดังต่อไปนี้<sup>40</sup>

- ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น

- จัดทำบัญชีรายละเอียดแสดงจำนวน ประเภท และขนาดของแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่ได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลตาม (1)

- ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานภาพมลพิษ รวมทั้งขอบเขตความรุนแรงของสภาพปัญหา และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้น

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษแนะนำและช่วยเหลือตามความจำเป็น

## (2) จังหวัดที่ไม่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ

จังหวัดที่ไม่มีพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ ผู้ว่าราชการจังหวัดไม่มีหน้าที่ต้องจัดทำแผนเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด แต่อนุญาตให้ผู้ว่าราชการจังหวัด<sup>41</sup>

<sup>39</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 97.

<sup>40</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 60.

<sup>41</sup> แหล่งเดิม. มาตรา 37 วรรคสาม.



สามารถเสนอจัดทำแผนเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด โดยเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้

### 5) การจัดการ ป้องกัน และควบคุมมลพิษทางน้ำในเขตควบคุมมลพิษและเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

การจัดการ ป้องกัน และควบคุมมลพิษทางน้ำในเขตควบคุมมลพิษและเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

#### (1) เขตควบคุมมลพิษ

ปัจจุบันมีการประกาศพื้นที่หลายท้องที่เป็นเขตควบคุมมลพิษ เช่น เมืองพัทยา จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี เป็นต้น<sup>42</sup> เมื่อได้มีการประกาศให้ท้องที่ใดเป็นเขตควบคุมมลพิษแล้ว ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดที่มีการประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษ มีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด<sup>43</sup> และให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในเขตควบคุมมลพิษดังกล่าวมีหน้าที่จัดทำแผนเพื่อลดและขจัดมลพิษเพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้น แต่อย่างไรก็ดี ในเขตควบคุมมลพิษนั้น ผู้ว่าราชการจังหวัดในเขตควบคุมมลพิษไม่มีอำนาจประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษในเขตดังกล่าวให้ต่ำกว่ามาตรฐานต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น<sup>44</sup>

#### (2) เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดให้ท้องที่หลายแห่งเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น น่านน้ำชายฝั่งบางส่วนของบริเวณเมืองพัทยา บางส่วนของเกาะภูเก็ตและน่านน้ำชายฝั่ง และพื้นที่บ้านนาเชือก หมู่ 1 ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นต้น ได้มีการห้ามการทำกิจกรรมหลายประการแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่<sup>45</sup> ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนมาตรฐานดังกล่าว ย่อมถือได้ว่าเป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวงตามมาตรา 44 ด้วย ซึ่งมาตรา 100 ได้กำหนดบทลงโทษไว้สำหรับการฝ่าฝืนกฎกระทรวงดังกล่าว<sup>46</sup>

<sup>42</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 228.

<sup>43</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 37.

<sup>44</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 22.

<sup>45</sup> แหล่งเดิม. หน้า 229.

<sup>46</sup> แหล่งเดิม. หน้า 330.

### 3.1.2 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535<sup>47</sup>

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการประกอบกิจการโรงงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่บุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม มีสาระสำคัญดังนี้

#### 1) ผู้มีอำนาจในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำ

มาตรการหลักที่ใช้ในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ ให้อำนาจรัฐมนตรีออกกฎกระทรวงกำหนดชนิด ประเภทของโรงงาน ตามความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหาย และการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะมีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม โดยปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 จำพวก ดังนี้<sup>48</sup>

(1) โรงงานจำพวกที่ 1 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาด ที่สามารถประกอบกิจการโรงงานได้ทันทีตามความประสงค์ของผู้ประกอบกิจการ โดยไม่ต้องขออนุญาต (โดยมากเป็นโรงงานขนาดเล็กเครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า และคนงานไม่เกิน 20 คน ยกเว้นโรงงานบางประเภทที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะถูกจัดให้อยู่ในประเภทที่ 1 ทุกขนาด)

(2) โรงงานจำพวกที่ 2 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาด ที่เมื่อจะประกอบกิจการโรงงานต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบก่อน (โดยมากเป็นโรงงานขนาดกลางมีเครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้า และคนงานไม่เกิน 50 คน)

(3) โรงงานจำพวกที่ 3 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาดที่ การตั้งโรงงานจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้ (โดยมากเป็นโรงงานขนาดใหญ่มีเครื่องจักรมากกว่า 50 แรงม้า หรือคนงานมากกว่า 50 คน ยกเว้น โรงงานบางขนาดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง จะถูกจัดให้อยู่ในจำพวกที่ 3 ทุกขนาด)<sup>49</sup>

<sup>47</sup> พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. (2535, 9 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109, ตอนที่ 44 ก. หน้า 62.

<sup>48</sup> สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (2548). คู่มือการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. หน้า 125.

<sup>49</sup> พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535, มาตรา 7.

ดังนั้น ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 ต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต<sup>50</sup> และผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 1 ที่ 2 ที่ 3 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง<sup>51</sup> และเงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตหาก ผู้อนุญาตเห็นสมควรยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเงื่อนไข เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามในการประกอบกิจการ โรงงานก็ให้มีหนังสือสั่งการให้ปฏิบัติได้<sup>52</sup>

## 2) การควบคุมการประกอบกิจการโรงงาน

การควบคุมการประกอบกิจการโรงงานข้างต้น จะควบคุมโดยกฎหมายลำดับรอง โดยให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อให้โรงงานจำพวกใดจำพวกหนึ่ง หรือทุกจำพวก ตามมาตรา 7 ต้องปฏิบัติตามในเรื่องดังต่อไปนี้<sup>53</sup>

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้งของโรงงาน สภาพแวดล้อมของโรงงาน ลักษณะอาคารของโรงงานหรือลักษณะภายในของโรงงาน
- (2) กำหนดลักษณะ ประเภทหรือชนิดของเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือ สิ่งที่ต้องนำมาใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน
- (3) กำหนดให้มีคนงานซึ่งมีความรู้เฉพาะตามประเภท ชนิดหรือขนาด ของโรงงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่หนึ่งหน้าที่ใดประจำโรงงาน
- (4) กำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติ กรรมวิธีการผลิต และการจัดให้มี อุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใด เพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตราย ความเสียหาย หรือความเดือดร้อน ที่อาจเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน
- (5) กำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือ สิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน
- (6) กำหนดการนัดให้มีเอกสารที่จำเป็นประจำโรงงาน เพื่อประโยชน์ ในการควบคุมหรือตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย
- (7) กำหนดข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการประกอบกิจการ โรงงานที่ผู้ประกอบ กิจการ โรงงานต้องแจ้งให้ทราบเป็นครั้งคราว หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้
- (8) กำหนดการอื่นใดเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานเพื่อป้องกัน หรือระงับ หรือบรรเทาอันตราย หรือความเสียหายที่อาจเกิดจากการ ประกอบกิจการ โรงงาน

<sup>50</sup> พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535, มาตรา 12.

<sup>51</sup> แห่งเดิม. มาตรา 10, มาตรา 11 และ มาตรา 12.

<sup>52</sup> แห่งเดิม. มาตรา 20.

<sup>53</sup> แห่งเดิม. มาตรา 8

กฎกระทรวงดังกล่าวจะกำหนดให้ยกเว้นโรงงานประเภท ชนิด หรือขนาดใด จากการต้องปฏิบัติในเรื่องหนึ่งเรื่องใดก็ได้ และกฎกระทรวงดังกล่าวจะสมควรกำหนดให้เรื่อง ที่เป็นรายละเอียดทางด้านเทคนิค หรือเป็นเรื่องที่ต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตามสภาพสังคมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาก็ได้

### 3) การกำกับและดูแลโรงงาน

การกำกับและดูแลโรงงานเป็นไปเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ความปลอดภัยของประเทศหรือของสาธารณชน ให้รัฐมนตรีโดยอนุมนตรี คณะรัฐมนตรีมีอำนาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาในเรื่องดังต่อไปนี้<sup>54</sup>

- (1) กำหนดจำนวนและขนาดของโรงงานแต่ละประเภท หรือชนิดที่จะให้ ตั้งหรือขยาย หรือที่จะไม่ให้ตั้งหรือขยายในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง
- (2) กำหนดชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุดิบ แหล่งกำเนิดของวัตถุดิบ และหรือปัจจัยหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือผลิตในโรงงาน
- (3) กำหนดชนิดหรือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยาย
- (4) กำหนดให้นำผลผลิตของโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยาย ไปใช้ในอุตสาหกรรม บางประเภท หรือให้ส่งผลผลิตออกนอกราชอาณาจักรทั้งหมดหรือ บางส่วน

ต่อมาได้มีการออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (2535) เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ หลายประการเกี่ยวกับการตั้งและการประกอบกิจการโรงงาน พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานไว้ในข้อ 14 ซึ่งกำหนดว่า “ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง จนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)” กฎกระทรวงฉบับนี้ มิได้กำหนดรายละเอียดของมาตรฐานน้ำทิ้ง แต่ให้เป็นไปตามประกาศของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงอุตสาหกรรม อย่างไรก็ดี กฎกระทรวงได้กำหนดเงื่อนไขไว้ด้วยว่า จะต้องไม่ใช้วิธีทำให้ เจือจาง เพื่อให้มีน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน เนื่องจากวิธีการดังกล่าวมิได้ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น แต่อย่างใด เพราะอาจเป็นเพียงการนำน้ำจากแหล่งน้ำมาเจือจางน้ำเสียของโรงงานเพื่อให้ได้มาตรฐาน หลังจากนั้น ก็ระบายน้ำทิ้งที่ทำให้เจือจางแล้วลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งมีผลเท่ากับเป็นการระบายน้ำทิ้งที่ยังมิได้ ผ่านการบำบัดจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำ โดยตรงนั่นเอง

<sup>54</sup> พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535, มาตรา 32.

เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2539 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ดังต่อไปนี้

- 1) ความเป็นกรดและด่าง มีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 และไม่มากกว่า 9.0
- 2) ทีดีเอส ต้องมีค่าดังนี้
  - 2.1) ค่าทีดีเอส ไม่มากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 2.2) น้ำทิ้งซึ่งระบายออกจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำที่มีค่าความเค็มมากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าทีดีเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าทีดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 3) สารแขวนลอย ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4) โลหะหนักมีค่าดังนี้
  - 4.1) ปรอท ไม่มากกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.2) เซเลเนียม ไม่มากกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.3) แคดเมียม ไม่มากกว่า 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.4) ตะกั่ว ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.5) อาร์เซนิก ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.6) โครเมียม
    - 4.6.1) Hexavalent Chromium ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
    - 4.6.2) Trivalent Chromium ไม่มากกว่า 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.7) บารีียม ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.8) นิกเกิล ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.9) ทองแดง ไม่มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.10) สังกะสี ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 4.11) แมงกานีส ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 5) ซัลไฟด์ คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 6) ไซยาไนต์ คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนต์ ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร

- 7) ฟอรั่มลดีไฮด์ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 8) สารประกอบฟีนอล ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 9) คลอรีนอิสระ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 10) เพสดีไซค์ ต้อง ไม่มี
  - 11) อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส
  - 12) สี ต้อง ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
  - 13) กลิ่น ต้อง ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
  - 14) น้ำมันและไขมัน ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 15 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 15) ค่าบีโอดี ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เวลา 5 วัน ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 16) ค่าทีเคเอ็น ไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - 17) ค่าซีโอดี ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมข้างต้นมิได้กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งบางอย่างเป็นการคงที่ตลอดไป แต่อนุญาตให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานดังกล่าวให้แตกต่างจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมได้ เช่น กรณีของค่า ทีดีเอส สารแขวนลอย บีโอดี ทีเคเอ็น ซีโอดี และปริมาณน้ำมันและไขมัน แต่การปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะปรับเปลี่ยนมาตรฐานดังกล่าวโดยพิจารณาปัจจัยอื่นไม่ได้และการปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานน้ำทิ้งนั้นจะอยู่ภายในกรอบหรือค่ามาตรฐานที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้ ในทางปฏิบัตินั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ออกประกาศเรื่องดังกล่าว เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 โดยกำหนดค่าบีโอดี ค่าทีเคเอ็น และค่าซีโอดี ของการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานบางประเภท

เมื่อมีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานแล้ว จะมีโรงงาน มากน้อยเพียงใดที่ปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวนั้น ส่วนหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับสภาพการบังคับใช้กฎหมาย หากมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ผู้ประกอบกิจการโรงงานก็มักปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (2539) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้กำหนดในข้อ 15 ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ด้วย คือ<sup>55</sup>

- 1) ต้องติดตั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ไว้ในที่ง่ายต่อการตรวจสอบ และต้องมีการจดบันทึกเลขหน่วยและปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน
- 2) ในกรณีที่มีการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพในระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีการบันทึกการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพในการบำบัดน้ำเสียประจำวัน และมีหลักฐานในการจัดหาสารเคมีหรือสารชีวภาพดังกล่าวด้วย

ข้อกำหนดข้างต้นนี้ ทำให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ง่ายว่า ได้มีการเปิดเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงงานจริงหรือไม่

กฎกระทรวง ฉบับที่ 11 (2539) ได้เพิ่มข้อ 15 ทวิ ไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (2535) ซึ่งกำหนดว่า ในกรณีที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมประกาศในราชกิจจานุเบกษา ให้โรงงานบางประเภทซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นของตนเอง ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์ พิเศษ ให้โรงงานดังกล่าวติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์นั้นเพื่อรายงานการระบายน้ำทิ้ง ออกจากโรงงานเข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการดังต่อไปนี้<sup>56</sup>

- 1) ติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำที่ออกจากโรงงาน โดยเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำที่ออกจากโรงงาน และมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องสามารถให้สัญญาณไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และใช้งานวิเคราะห์ โดยระบบคอมพิวเตอร์ได้
- 2) ติดตั้งระบบปรับเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าจากเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำที่ ออกจากโรงงานและมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นสัญญาณที่สามารถ จัดส่งไปได้ไกลด้วยระบบเครือข่ายคมนาคมประเภทต่างๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ หรือสัญญาณดาวเทียม เพื่อส่งสัญญาณอย่างต่อเนื่องไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานที่ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนด

<sup>55</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 266.

<sup>56</sup> แหล่งเดิม. หน้า 267.

3) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์และการส่งสัญญาณของค่าวิเคราะห์หรือค่าที่วัดได้ตาม 2) ทางโทรศัพท์ วิทยุ หรือสัญญาณดาวเทียมอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา หรือเป็นครั้งคราวตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

หากสามารถมีการติดตั้งระบบดังกล่าวไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 11 (2539) ได้จริงย่อมเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังปัญหามลพิษทางน้ำอันเกิดจากโรงงานและการบังคับใช้กฎหมายได้เป็นอย่างดี

เพื่อให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ประกาศโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมข้างต้นอย่างจริงจังอีกทางหนึ่ง มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จึงกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนมาตรฐานการระบายของเสียซึ่งออกตามมาตรา 8 (5) ว่าจะต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาทโดยไม่มีโทษจำคุก

### 3.1.3 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522<sup>57</sup>

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการก่อสร้าง รื้อถอน ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร รวมทั้งควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ดังนี้

#### 1) ผู้มีอำนาจในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำ

กฎหมายนี้ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยในการออกกฎกระทรวงในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร เช่น ลักษณะ รูปแบบ ความปลอดภัย ระบบแสง และระบบกำจัดน้ำเสียในอาคาร เป็นต้น<sup>58</sup> ในส่วนที่เกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำนั้น ได้มีการออกกฎกระทรวงที่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร คือ

กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (2538) กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ข้อ 3 ของกฎกระทรวง แบ่งอาคารออกเป็นอาคารประเภท ก อาคารประเภท ข อาคารประเภท ค อาคารประเภท ง และอาคารประเภท จ ดังนี้

<sup>57</sup> พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2522, 14 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 96, ตอนที่ 80 ก ฉบับพิเศษ. หน้า 1.

<sup>58</sup> พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522, มาตรา 8.



### อาคารประเภท ก

(ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 500 ห้องนอน ขึ้นไป

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 200 ห้อง ขึ้นไป

(ค) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

(ง) อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเกิน 500 หลัง

(จ) สถานศึกษาที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ช) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ซ) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 2,500 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ฅ) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 2,500 ตารางเมตร ขึ้นไป

### อาคารประเภท ข

(ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง

(ค) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป

(ง) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(จ) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่ถึง 30 เตียง

(ฉ) อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเกิน 100 หลัง แต่ไม่เกิน 500 หลัง

(ช) สถานศึกษาที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 25,000 ตารางเมตร

(ซ) อาคารที่ทำการราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรระหว่างประเทศ หรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร

(ฅ) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 25,000 ตารางเมตร

(ญ) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 2,500 ตารางเมตร

(ฎ) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 2,500 ตารางเมตร

(ฏ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร

#### อาคารประเภท ค

(ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกัน ไม่ถึง 100 ห้องนอน

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกัน ไม่ถึง 60 ห้อง

(ค) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง

(ง) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 5,000 ตารางเมตร

(จ) อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง

(ฉ) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร

(ช) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 5,000 ตารางเมตร

(ซ) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,500 ตารางเมตร

(ฅ) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 250 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 500 ตารางเมตร

(ญ) อาคารที่อยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 2,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร

#### อาคารประเภท ง

(ก) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้น ในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 10 ห้อง แต่ไม่ถึง 50 ห้อง

(ข) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ค) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 10 เตียง

(ง) สถานศึกษาที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 5,000 ตารางเมตร

(จ) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 5,000 ตารางเมตร

(ฉ) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร

(ช) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกัน ตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร

(ซ) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 250 ตารางเมตร

(ฅ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

### อาคารประเภท จ

อาคารประเภท จ ได้แก่ ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันไม่ถึง 100 ตารางเมตร คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานแต่ละประเภทจะต้องไม่เกินมาตรฐานที่ข้อ 4 ดังต่อไปนี้

| มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | อาคารประเภท |     |     |     |     |
|--|-------------|-----|-----|-----|-----|
|  | ก           | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1. พีเอช   | 5-9         | 5-9 | 5-9 | 5-9 | 5-9 |
| 2. บีโอดี ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                             | 20          | 30  | 40  | 50  | 200 |
| 3. ปริมาณสารแขวนลอย ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร )                  | 30          | 40  | 50  | 50  | 60  |
| 4. ปริมาณสารละลายที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร) | 500         | 500 | 500 | 500 | -   |
| 5. ปริมาณตะกอนหนัก ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                    | 0.5         | 0.5 | 0.5 | 0.5 | -   |
| 6. ทีเคเอ็น ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                           | 35          | 35  | 40  | 40  | -   |
| 7. ออร์แกนิก-ไนโตรเจน ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                 | 10          | 10  | 15  | 15  | -   |
| 8. แอมโนเนีย-ไนโตรเจน ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                 | -           | -   | 25  | 25  | -   |
| 9. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                     | 20          | 20  | 20  | 20  | 100 |
| 10. ซัลไฟด์ ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)                           | 1.0         | 1.0 | 3.0 | 4.0 | -   |

### 3.1.4 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535<sup>59</sup>

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ใน 2 ลักษณะดังนี้<sup>60</sup>

- 1) หมวดยุทธศาสตร์ด้วยเหตุรำคาญ และ
- 2) หมวดยุทธศาสตร์ด้วยกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

#### 1) สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหตุรำคาญ แยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- (1) กรณีให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นออกคำสั่งได้โดยตรง
- (2) กรณีไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

#### (1) กรณีให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นออกคำสั่งได้โดยตรง

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกคำสั่งได้โดยตรงไว้ในมาตรา 25 และมาตรา 26 ดังนี้

#### อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่น

เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะหรือสถานที่เอกชน รวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดจนการดูแล ปรับปรุง บำรุง รักษาบรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คู คลอง และสถานที่ต่างๆ ในเขตของตน ให้ปราศจากเหตุรำคาญ และเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัดและควบคุมเหตุรำคาญต่างๆ ได้<sup>61</sup>

#### กรณีดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ<sup>62</sup>

ก. แหล่งน้ำ รางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูลหรือเถ้า หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

<sup>59</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109, ตอนที่ 38 ก. หน้า 27.

<sup>60</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 259.

<sup>61</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535, มาตรา 26.

<sup>62</sup> แหล่งเดิม. มาตรา 25.

ข. การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใด หรือมีจำนวนเกินสมควรจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ค. อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใด ไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารเป็นพิษหรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างพอเพียงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ง. การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน ลิงมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

จ. เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

## (2) กรณีไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

นอกจากพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกคำสั่งตามมาตรา 25 และมาตรา 26 ได้โดยตรงแล้ว ยังได้ให้อำนาจในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นดังกล่าวข้างต้นไว้ในมาตรา 27 และ มาตรา 28 ดังนี้

### กรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ<sup>63</sup>

ในกรณีที่มิเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุระงับ หรือป้องกันเหตุรำคาญได้

ในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระงับเหตุรำคาญนั้น และจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีก

### กรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่เอกชน<sup>64</sup>

ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่ง ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นระงับเหตุรำคาญได้ และถ้าเห็นว่าสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคตให้ระบุไว้ในคำสั่งได้

<sup>63</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535, มาตรา 27.

<sup>64</sup> แห่งเดิม. มาตรา 28.

### กรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่ง<sup>65</sup>

เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจระงับเหตุรำคาญนั้น และอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีก และถ้าเหตุรำคาญเกิดขึ้นจากการกระทำการละเลย หรือการยินยอมของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้น เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ดังกล่าวต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการนั้น

**กรณีเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นในสถานที่เอกชนอาจเกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพ หรือมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่<sup>66</sup>**

เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะออกคำสั่งห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้สถานที่นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน จนกว่าจะเป็นที่พอใจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าได้มีการระงับเหตุรำคาญนั้นแล้วก็ได้

### 2) สำหรับบทบัญญัติในหมวดว่าด้วยกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ<sup>67</sup>

เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษทางน้ำที่เกิดจากกิจการที่ถือว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ กล่าวคือ เมื่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่ากิจการใดบ้างที่ถือว่าเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจตามมาตรา 32 ในการกำหนดให้กิจการเหล่านั้นทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นกิจการที่ต้องมีการควบคุมภายในท้องถิ่นของตน โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ เช่น อาจกำหนดหลักเกณฑ์ในการระบายน้ำทิ้งหรือของเสียจากสถานที่ดังกล่าวก็เป็นได้<sup>68</sup>

<sup>65</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535, มาตรา 28 วรรคสอง.

<sup>66</sup> แห่งเดิม. มาตรา 28 วรรคสาม.

<sup>67</sup> แห่งเดิม. มาตรา 31 และมาตรา 32.

<sup>68</sup> อำนาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 261.

### 3.1.5 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485<sup>69</sup>

พระราชบัญญัติฉบับนี้มีเจตนารมณ์เพื่อส่งเสริมและควบคุมการจัดส่งน้ำในเขตชลประทานหลวง ในเรื่องความผิดตามพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 มุ่งเน้นการลงโทษผู้ที่ทำให้น้ำเป็นพิษหรือปล่อยสารเคมีลงในทางชลประทานให้หนักกว่าการทิ้งขยะมูลฝอยธรรมดาตามมาตรา 28 ดังนี้

ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งมูลฝอย ซากสัตว์ ซากพืช เศษถ่าน หรือสิ่งปฏิกูลลงในทางน้ำชลประทาน หรือทำให้น้ำเป็นอันตรายแก่การเพาะปลูกหรือการบริโภค

ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยน้ำซึ่งทำให้เกิดเป็นพิษแก่น้ำตามธรรมชาติ หรือสารเคมีเป็นพิษลงในทางน้ำชลประทาน จนอาจทำให้น้ำในทางน้ำชลประทานเป็นอันตรายแก่เกษตรกรรม การบริโภคอุปโภค หรือสุขภาพอนามัย<sup>70</sup>

สรุปการกระทำผิดตามมาตรา 28 นั้น แยกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ<sup>71</sup>

1) มาตรา 28 วรรคแรก เป็นการทำให้ทางน้ำชลประทานเกิดความสกปรก หรือเป็นอันตรายแก่การเพาะปลูก หรือการบริโภค ส่วน

2) มาตรา 28 วรรคสอง เป็นการทำให้น้ำธรรมชาติเกิดเป็นพิษ สำหรับการระบายน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานนั้น จะไม่สามารถตรวจสอบถึงการระบายออกได้ว่า น้ำทิ้งนั้นเป็นอันตรายต่อการเพาะปลูก การอุปโภคบริโภค หรือสุขภาพอนามัยหรือไม่

ในทางปฏิบัติการชลประทานจึงได้มีคำสั่งกรมชลประทานที่ 883/2532 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2532 คำสั่งดังกล่าวได้กำหนดมาตรฐานสำหรับน้ำที่จะระบายลงทางน้ำชลประทาน หรือทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานไว้ ดังนี้

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง                | ระหว่าง 6.5-8.5                 |
| 2. ค่าความนำไฟฟ้า                     | ไม่มากกว่า 2,000 ไมโครไมล์      |
| 3. ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดรวมกัน | ไม่มากกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร |

<sup>69</sup> พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485. (2484, 22 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 59, ตอนที่ 62 ก. หน้า 1676.

<sup>70</sup> แหล่งเดิม. มาตรา 28.

<sup>71</sup> อานาจ วงศ์บัณฑิต. เล่มเดิม. หน้า 240-243.



|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 4. ค่า บีโอดี<br>(5 วัน ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส) | ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร    |
| 5. ค่าของแข็งแขวนลอย                                 | ไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร    |
| 6. ค่าเปอร์มังกานาท                                  | ไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัม/ลิตร    |
| 7. ค่าซัลไฟด์ คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์            | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 8. ค่าไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์           | ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร   |
| 9. ค่าน้ำมันและไขมัน                                 | ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 10. ค่าฟอร์มาลดีไฮด์                                 | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 11. ค่าฟีนอลและครีโซลส์                              | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 12. ค่าคลอรีนอิสระ                                   | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 13. ค่ายาฆ่าแมลงและสารกัมมันตรังสี                   | ต้องไม่มีเลย                    |
| 14. สีหรือกลิ่น                                      | ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ           |
| 15. ค่าน้ำมันทาร์                                    | ต้องไม่มีเลย                    |
| 16. ค่าธาตุโลหะหนัก มีดังนี้                         |                                 |
| 16.1 สังกะสี   | ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 16.2 โครเมียม  | ไม่มากกว่า 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร   |
| 16.3 สารหนู  | ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร  |
| 16.4 ทองแดง  | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 16.5 ปรัต  | ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร |
| 16.6 แคดเมียม  | ไม่มากกว่า 0.33 มิลลิกรัม/ลิตร  |
| 16.7 แบเรียม   | ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร     |
| 16.8 เซเลเนียม                                       | ไม่มากกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร  |
| 16.9 ตะกั่ว  | ไม่มากกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร   |
| 16.10 นิเกิล   | ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร   |
| 16.11 แมงกานีส                                       | ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร     |

การกำหนดมาตรฐานข้างต้นนั้น ทำให้เกิดผลกระทบในการบังคับใช้พระราชบัญญัติ  
การชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 แต่เป็นการบังคับใช้เฉพาะน้ำทิ้งที่ระบายลงทางน้ำชลประทาน  
และทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ไม่ครอบคลุมแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมด

ความผิดของผู้ฝ่าฝืนมาตรา 28 จะเน้นการลงโทษในกรณีของการปล่อยสารเคมีเป็นพิษ ซึ่งทำให้น้ำในทางน้ำชลประทานเป็นอันตรายแก่การเพาะปลูกหรือบริโภคเป็นส่วนใหญ่ดังต่อไปนี้

#### ความผิดของผู้ฝ่าฝืนมาตรา 28 มีคือ<sup>72</sup>

- 1) ผู้ฝ่าฝืนมาตรา 28 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 2,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- 2) ผู้ฝ่าฝืนมาตรา 28 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปีหรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

### 3.2 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของต่างประเทศ

แนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของต่างประเทศ จากการศึกษาสามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบ โดยรูปแบบที่ 1 เป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งเป็นรูปแบบกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้งซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับที่ประเทศไทยใช้อยู่ในปัจจุบัน รูปแบบที่ 2 เป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ โดยการควบคุมปริมาณมลพิษที่ระบายออกสู่แหล่งรองรับมลพิษ

#### 3.2.1 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศกำลังพัฒนา

สำหรับในประเทศกำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย จะใช้วิธีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ด้วยการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้ง<sup>73</sup> รูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดเช่นนี้จะมุ่งเน้นที่การกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของสารมลพิษชนิดต่างๆ ที่ยินยอมให้แหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละประเภทระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ โดยมีได้คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำที่ไม่เท่ากันในแต่ละแห่ง โดยเฉพาะพื้นที่ศูนย์กลางความเจริญของภูมิภาคหรือของประเทศ และพื้นที่ที่มีการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและชุมชนหนาแน่น ทำให้แหล่งน้ำ

<sup>72</sup> พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485, มาตรา 37.

<sup>73</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เล่มเดิม. หน้า 57.

ต้องรองรับปริมาณมลพิษสูงเกินกว่าปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำรองรับได้ ดังเช่นกรณีน้ำเน่าเสียที่เกิดขึ้นกับลุ่มน้ำท่าจีนและแม่น้ำท่าจีนของประเทศไทย

สำหรับประเทศอื่นๆ ที่มีแนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษในรูปแบบเดียวกับประเทศไทย เช่น สิงคโปร์ เวียดนาม มีรายละเอียดที่แตกต่างกันทั้งในด้านการจำแนกมาตรฐานออกเป็นกลุ่มต่างๆ ตามประเภทของแหล่งรองรับและระดับความเข้มงวดของค่าที่กำหนดในมาตรฐานด้วย โดยมีรายละเอียดของแต่ละประเทศ ดังนี้

### 1) ประเทศสิงคโปร์<sup>74</sup>

ประเทศสิงคโปร์ได้กำหนดประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- (1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- (2) แหล่งน้ำทั่วไป และ
- (3) แหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปา

ซึ่งค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายลงสู่แหล่งรองรับทั้ง 3 ประเภทจะมีระดับความเข้มงวดจากน้อยไปมาก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรมของประเทศไทยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ซึ่งมีได้จำแนกประเภทของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งแล้ว

พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษบางชนิดที่กำหนดในมาตรฐานน้ำทิ้งของประเทศไทยมีค่าเทียบเท่ากับที่ประเทศสิงคโปร์กำหนดสำหรับการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปา เช่น ค่าบีโอดี และไขมันน้ำมัน ส่วนค่าสารมลพิษชนิดอื่นมีค่าอยู่ระหว่างค่าที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำทั่วไป และท่อระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้งของสิงคโปร์

### 2) ประเทศเวียดนาม<sup>75</sup>

ประเทศเวียดนามได้จำแนกประเภทของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

<sup>74</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แหล่งเดิม. หน้า 58.

<sup>75</sup> แหล่งเดิม. หน้า 59.

ประเภท A เป็นแหล่งน้ำใช้สำหรับครัวเรือน

ประเภท B เป็นแหล่งน้ำใช้เพื่อการชลประทาน การอาบน้ำ ซักล้าง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ

ประเภท C เป็นแหล่งน้ำเฉพาะที่หน่วยงานอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งลงได้ แต่หากน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษสูงกว่าค่าที่มาตรฐานกำหนดจะไม่สามารถระบายออกสู่ภายนอกได้ ทั้งนี้ระดับความเข้มงวดของค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจะสูงสุดสำหรับการระบายลงแหล่งน้ำประเภท A รองลงมา คือ ประเภท B และประเภท C มีระดับความเข้มงวดของค่ามาตรฐานน้ำทิ้งต่ำที่สุด สำหรับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรมของประเทศไทย ซึ่งไม่ได้จำแนกตามประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้งแล้ว ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของประเทศไทยสำหรับสารมลพิษบางชนิด เช่น บีโอดี และของแข็งแขวนลอย จะมีค่าความเข้มงวดเทียบเท่ากับที่อนุญาตให้ระบายลงแหล่งน้ำประเภท A ของเวียดนาม

จากการศึกษาเบื้องต้น จึงพบว่ารูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้ง แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ระดับความเข้มงวดของมาตรฐานขึ้นกับประเภทของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้ง กับรูปแบบที่ระดับความเข้มงวดของมาตรฐานขึ้นกับประเภทของอุตสาหกรรมซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในปัจจุบันมีความเข้มงวดแล้วประเทศไทยก็ยังประสบปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษโดยวิธีการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้มีได้ในน้ำทิ้งแต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงปริมาณมลพิษสูงสุดในน้ำทิ้งที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนั้นไม่เพียงพอต่อการป้องกันคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรม โดยเฉพาะแหล่งน้ำในลุ่มน้ำที่มีการขยายตัวของแหล่งกำเนิดน้ำเสียอย่างรวดเร็ว

### 3.2.2 การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศที่พัฒนาแล้ว

รูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (Water quality-based effluent limits) ซึ่งประเทศที่มีแนวทางในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งในรูปแบบดังกล่าวได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา

### 1) ประเทศญี่ปุ่น<sup>76</sup>

ระบบควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งในประเทศญี่ปุ่นได้ถูกนำไปใช้ในลุ่มน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งรูปแบบการควบคุมมลพิษในน้ำทิ้งแบบ การกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้งไม่เพียงพอในการจะควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้ง โดยเฉพาะลุ่มน้ำ 3 แห่ง ได้แก่ Tokyo bay, Ice Bay, Inland Sea ซึ่งต่อมาได้ถูกประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษโดยทุก 5 ปี นายกรัฐมนตรี จะกำหนดปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งที่ต้องการลดลงสำหรับแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำและระยะเวลา หรือ ปี พ.ศ. ที่จะบรรลุเป้าหมาย หลังจากนั้นรัฐบาลท้องถิ่นจะต้องตรวจสอบปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนของแหล่งน้ำและจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งในพื้นที่ต่างๆ ให้ได้ตามเป้าหมายที่รัฐบาลกลางกำหนด<sup>77</sup>

ในการนี้ได้มีการนำใช้ระบบการควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมด้วย โดยบังคับใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายน้ำทิ้งปริมาณมากกว่า 50 ลบ.ม./วัน ส่วนแหล่งกำเนิดน้ำเสียจำพวกโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและธุรกิจต่างๆ ที่ไม่ได้ถูกควบคุมโดยกฎหมาย Water pollutant Control Law จะได้รับการณรงค์ให้ร่วมลดมลพิษในน้ำทิ้ง โดยผ่านการจัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

**การควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำที่สำคัญของประเทศญี่ปุ่น<sup>78</sup>**  
มีขั้นตอนดังนี้

(1) การลดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งของประเทศญี่ปุ่น จะให้อำนาจนายกรัฐมนตรี จัดทำนโยบายสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำแต่ละแห่ง โดยนโยบายที่จัดทำขึ้นจะกำหนดทั้งปริมาณมลพิษรวมทั้งเป้าหมายที่ต้องลดและระยะเวลาที่จะบรรลุเป้าหมายได้ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมภายในประเทศได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม

(2) แผนลดปริมาณในน้ำทิ้งของประเทศญี่ปุ่น ให้อำนาจรัฐบาลท้องถิ่นจัดทำแผนเสนอต่อนายกรัฐมนตรีเพื่อขอความเห็นชอบ ซึ่งแผนลดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งจะประกอบไปด้วยปริมาณมลพิษ เป้าหมายที่ต้องการให้แหล่งกำเนิดมลพิษแต่ละแห่งลดลงและวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายโดยแผนการลดปริมาณในน้ำทิ้งจะแบ่งออกเป็น 3 วิธีที่สำคัญ ดังนี้

<sup>76</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แหล่งเดิม. หน้า 63.

<sup>77</sup> แหล่งเดิม. หน้าเดิม.

<sup>78</sup> แหล่งเดิม. หน้า 64.

(2.1) การควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด เพื่อให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งทั้งหมด กฎระเบียบนี้ใช้ควบคุมกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายน้ำทิ้งตั้งแต่ 50 ลบ.ม./วัน ขึ้นไป โดยวิธีการนี้กำหนดให้สถานประกอบการมีหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ระบายออก

(2.2) การจัดทำคู่มือการควบคุมมลพิษในน้ำทิ้งสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่อยู่อาศัย และธุรกิจประเภทต่างๆ

(2.3) การนำแผนหรือโครงการลดมลพิษไปสู่การปฏิบัติการ สามารถทำได้หลายวิธี อาทิเช่น การปรับปรุงระบบท่อต่อรวมน้ำทิ้ง และการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

## 2) ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>79</sup>

นับตั้งแต่ประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศใช้กฎหมายคุณภาพน้ำ (Water Quality Act) ในปี ค.ศ. 1965 ได้ทำให้มีการจัดตั้งองค์กรควบคุมมลพิษน้ำของประเทศ (Federal Water Pollution Control Agency: FWPCA) ที่มีอำนาจในการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับการควบคุมมลพิษน้ำซึ่งต่อมาในภายหลัง (ค.ศ. 1971) หน่วยงานนี้ได้ถูกเปลี่ยนเป็นองค์กรป้องกันสิ่งแวดล้อม (Environment Protection Agency: EPA) และมีหน้าที่เพิ่มขึ้นในการศึกษาวิจัยและกำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ อย่างไรก็ตาม บทบาทของหน่วยงานนี้ในด้านการจัดการมลพิษทางน้ำก็ยังไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก จนกระทั่งปี ค.ศ. 1972 มีการตรากฎหมายควบคุมมลพิษทางน้ำ (Water Pollution Control Act: WPCA นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1977 เป็นต้นมา นิยมเรียกกฎหมายฉบับนี้ว่า Clean Water Act หรือ CWA)<sup>80</sup> ซึ่งกฎหมายฉบับนี้มีสาระสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

ก. การระบายสารมลพิษลงสู่แหล่งน้ำไม่ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลที่จะกระทำได้ และการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะถือเป็นการใช้ประโยชน์จากสาธารณะที่จะต้องได้รับอนุญาตก่อน

ข. การอนุญาตระบายน้ำทิ้งเป็นการกำหนดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่สามารถระบายได้

<sup>79</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แหล่งเดิม. หน้า 65.

<sup>80</sup> Vladimir Novotny and Harver Olem. (1994). **Water Quality Prevention, Identification and**

ก. น้ำเสียจะต้องได้รับการบำบัดหรือจัดสารมลพิษด้วยเทคโนโลยีการบำบัดมลพิษที่ดีที่สุด (Best treatment technology) ซึ่งมีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐศาสตร์และสถานการณ์ของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งสิ้น

ง. ปริมาณมลพิษที่อนุญาตให้ระบายได้อาจมีความเข้มงวดกว่าการกำหนดบนพื้นฐานของเทคโนโลยีการบำบัดที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ เพื่อให้คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำยังเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

และเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้ ยังได้มีการจัดทำระบบการอนุญาตระบายน้ำทิ้ง ซึ่งเรียกว่า National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES) เพื่อเป็นเครื่องมือของรัฐบาลท้องถิ่นในการควบคุมการระบายสารมลพิษลงสู่แหล่งน้ำ อย่างไรก็ตามระบบ NPDES นี้ ไม่ครอบคลุมถึงแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน (Non-point Source)

(1) การควบคุมการระบายน้ำทิ้งด้วยระบบ **National Pollution Discharge Elimination System (NPDES)** ท้องถิ่นจะต้องจัดทำแผนงานและวิธีการวิเคราะห์ตลอดจนแนวทางนำแผนไปสู่การปฏิบัติที่แสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำจะได้รับการคงไว้ซึ่งคุณภาพน้ำที่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้ ซึ่งเรียกว่า TMDL (Total Maximum Daily Load)<sup>81</sup> ยื่นเสนอต่อองค์กรป้องกันสิ่งแวดล้อมของประเทศ (USEPA) เพื่อให้หน่วยงานนี้เห็นชอบต่อ TMDL ของท้องถิ่นก่อนนำไปปฏิบัติ โดยข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำ TMDL มีดังนี้<sup>82</sup>

(1.1) แหล่งน้ำที่มีปัญหามลพิษตามรายชื่อในส่วนที่ 1 ของกฎหมาย WQA 103.31 (a) ต้องมีการจัดทำ TMDL

(1.2) TMDL จะต้องถูกจัดทำขึ้นตามตารางเวลาที่กำหนดและตามลำดับความสำคัญของแหล่งน้ำ

(1.3) TMDL จะต้องระบุระดับของความจำเป็นที่ต้องให้มีการคงไว้ซึ่งคุณภาพตามมาตรฐาน

<sup>81</sup> ค่า TMDL หมายความว่า ปริมาณมลพิษที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้.

<sup>82</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เล่มเดิม. หน้า 66.

(1.4) TMDL จะต้องมืองค์ประกอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(1.4.1) ชื่อและตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งน้ำ ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ซึ่งจะนำ TMDL ไปใช้ รวมถึงโครงข่ายของแหล่งน้ำที่มีปริมาณมลพิษในระดับที่มีนัยสำคัญ ในการส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำด้วย

(1.4.2) จำนวนชนิดของสารมลพิษซึ่งจะจัดทำ TMDL และปริมาณมลพิษสูงสุด (Maximum Pollutant Load) ที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

(1.4.3) ระบุปริมาณมลพิษในปัจจุบันที่แหล่งน้ำต้องรองรับ และผลต่างระหว่างค่านี้กับปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

(1.4.4) จำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งได้มีการกำหนดปริมาณมลพิษที่ยินยอมให้แหล่งกำเนิดระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

(1.4.5) กำหนดปริมาณมลพิษสำหรับแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรม และชุมชนเมือง ซึ่งได้รับอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งได้ภายใต้กฎหมายน้ำ (Clean Water Act) และกำหนดปริมาณมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน ได้แก่ น้ำฝนจากท่อระบายน้ำ เหมืองร้าง การเลี้ยงสัตว์ และอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งได้ ส่วนแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่จำเป็นต้องกำหนดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้ง ได้แก่ แหล่งธรรมชาติต่างๆ พร้อมทั้งแสดงวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่บ่งชี้ให้เห็นว่า หากมีการดำเนินงานหรือควบคุมปริมาณมลพิษจากทุกแหล่งกำเนิดให้อยู่ในค่าที่กำหนดไว้ แหล่งน้ำจะยังคงมีคุณภาพเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

(1.4.6) กำหนดและระบุที่มาของค่าความปลอดภัย ที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำรองรับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

(1.4.7) ผลกระทบของฤดูกาลต่างๆ (Seasonal variation) ต่อปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำไม่เปลี่ยนแปลงจากค่ามาตรฐาน

(1.4.8) ผลการคาดการณ์เปลี่ยนแปลงของแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่จะทำให้ปริมาณมลพิษเพิ่มขึ้นหรือลดลงในอนาคต

(1.4.9) แผนการนำ TMDL ไปสู่การปฏิบัติ<sup>83</sup>

<sup>83</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แหล่งเดิม. หน้า 66.



สำหรับการนำ TMDL ที่ได้รับความเห็นชอบจาก EPA มาใช้โดยท้องถิ่นนั้น หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลท้องถิ่นจะเป็นผู้รับผิดชอบปฏิบัติ โดยการควบคุมให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่อยู่ในข่ายต้องจำกัดปริมาณมลพิษที่ระบายออกสู่ภายนอกตามที่ TMDL ระบุไว้ ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้สามารถทำได้โดยผ่านระบบการอนุญาตให้ระบายมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม (Permit System) ที่กฎหมายควบคุมมลพิษทางน้ำหรือ WCA ของประเทศได้กำหนดรายละเอียดต่างๆ ไว้แล้ว ไม่ว่าจะ เป็นประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องขออนุญาตระบายมลพิษออกสู่ภายนอก ขั้นตอนการขออนุญาต ตลอดจนวิธีการติดตามตรวจสอบการรายงานผลและการต่ออายุใบอนุญาต

## (2) องค์ประกอบหลักของการให้อนุญาตระบายน้ำทิ้ง<sup>84</sup>

สำหรับองค์ประกอบหลักของระบบการให้อนุญาตระบายน้ำทิ้ง เริ่มจากเมื่อหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้อนุญาตได้รับคำร้องขออนุญาต เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจะทำการทบทวนตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของใบคำร้องดังกล่าว เมื่อใบคำร้องถูกต้องสมบูรณ์แล้ว เจ้าหน้าที่จะคำนวณหาปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่จะอนุญาตให้ระบายได้โดยพิจารณาทั้งเทคโนโลยีการบำบัด (technology-based effluent limits) และพิจารณาจากคุณภาพน้ำของแหล่งรองรับ (water quality-based limits) อย่างไรก็ตาม ปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่จะอนุญาตให้ระบายได้ซึ่งได้ระบุไว้ในใบอนุญาตนั้น จะเป็นค่าที่เข้มงวดมากที่สุด นอกจากนี้ในใบอนุญาตจะต้องระบุความต้องการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและเงื่อนไขอื่นๆ ด้วย หลังจากนั้นใบอนุญาตที่จัดทำขึ้นจะถูกทบทวนตรวจสอบโดยคณะทำงานในหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อน จากนั้นจึงจะส่งไปตรวจสอบโดยประชาชนทั่วไป ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนจะออกเป็นใบอนุญาตที่ต้องตามกฎหมาย

สำหรับรายละเอียดของกระบวนการให้อนุญาตระบายน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนหลักๆ ยังประกอบด้วยขั้นตอนปลีกย่อยอีกจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น ขั้นตอนการคำนวณปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งจากเทคโนโลยีบำบัด (technology – based effluent limits) จะถูกจำแนกเป็น BAT (Best Available Technology) และ BPJ (Best professional judgement) เป็นต้น

## (3) เปรียบเทียบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

สำหรับแนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อไม่ให้มีปริมาณมลพิษที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำสูงกว่าปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำแต่ละแห่งรองรับได้ของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกานั้น มีทั้งส่วนที่เหมือนกันและต่างกัน โดยประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนของแนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

<sup>84</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แหล่งเดิม. หน้า 67.

ของทั้ง 2 ประเทศ คือ ประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะถูกควบคุม หรือถูกจำกัดปริมาณมลพิษที่สามารถระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยญี่ปุ่นมีกฎหมายควบคุมเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่กำเนิดน้ำเสียปริมาณมากกว่า 50 ลบ.ม./วัน ขณะที่สหรัฐอเมริกามีกฎหมายหลักที่ควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน Point source เกือบทุกชนิดที่ต้องได้รับอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งก่อนตามระบบ NPDES ของประเทศที่กำหนดให้มีระบบการอนุญาตระบายน้ำทิ้ง (Permit System) นอกจากนี้สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษชนิดอื่นนอกเหนือจากประเภทที่มีกฎหมายควบคุมการระบายน้ำทิ้งแล้ว ทั้ง 2 ประเทศยังมีแนวทางควบคุมที่แตกต่างกันด้วย กล่าวคือ ในสหรัฐอเมริกายังมีการป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน Non-point source ด้วยวิธีการให้ท้องถิ่นจัดทำและนำไปใช้แผนควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอน Non-point source โดยการประยุกต์ใช้หลักการของการจัดการที่ดีที่สุด (Best Management Practice: BMPS) ซึ่งรัฐบาลกลางจะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการในส่วนนี้ ขณะที่ญี่ปุ่นจะใช้มาตรการส่งเสริมสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและครัวเรือนทำการลดปริมาณมลพิษตามข้อเสนอแนะของท้องถิ่นนั้นๆ

## บทที่ 4

### วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

ในบทนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงอุปสรรคและมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด เพื่อการดำเนินการปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่างๆ โดยคำนึงถึงความสามารถของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง เพื่อให้สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น

#### 4.1 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำ โดยเริ่มจากองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด และการกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ดังนี้

##### 4.1.1 การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

องค์กรหลักที่ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งจะมีอำนาจในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) หลักทางวิชาการ และ
- 2) กฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

ซึ่งจะต้องพิจารณาโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วยซึ่งเป็นไปตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และในขณะเดียวกันมาตรา 33 ได้ให้อำนาจคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สูงกว่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามมาตรา 32 เป็นพิเศษ สำหรับในเขตอนุรักษ์หรือเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตพื้นที่ตามมาตรา 45 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 นอกจากนี้

มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ยังเปิดช่องให้คณะกรรมการ

พ.ศ. 2535



มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ยังเปิดช่องให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจในการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำที่ได้กำหนดไว้แล้วให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย ซึ่งมาตรา 34 นี้ มีขึ้นเพื่อรองรับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในอนาคต คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์เหล่านั้นได้ เพื่อให้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมีความสัมพันธ์และสอดคล้องเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาพบว่า การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะนำไปเป็นฐานในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ดังนั้นเมื่อใดที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินไว้สูง ก็จะมีผลทำให้มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดสูงตามไปด้วย ทำให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทั้งหลาย เช่น โรงงานอุตสาหกรรมหรือฟาร์มสุกร ก็จะได้รับผลกระทบเนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน ในทางกลับกัน หากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ต่ำ ก็อาจจะมีผลทำให้การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดต่ำตามไปด้วย ซึ่งจะทำให้ประชาชนบางกลุ่มมีความเสี่ยงต่อการมีสุขภาพเสื่อมโทรมมากขึ้นและเป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำให้สูงขึ้นเป็นพิเศษตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้นจากการศึกษาพบว่า ถึงแม้จะมีการออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำให้สูงขึ้นเป็นพิเศษแล้ว ก็จะไม่กระทบบังคับแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษอยู่ดี จนกว่าจะมีการออกประกาศตามมาตรา 55 และประกาศตามมาตรา 69 ก่อน และแม้จะมีการประกาศตามมาตรา 55 และมาตรา 69 แล้ว ก็ยังไม่ก่อให้เกิดสภาพบังคับทางกฎหมายอย่างเต็มที่ เนื่องจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ปฏิบัติตามจะได้รับโทษทางอาญาเพียงโทษปรับเล็กน้อยเท่านั้น ไม่ก่อให้เกิดความเกรงกลัวมากนัก เมื่อเทียบกับโทษจำคุกซึ่งยังไม่มีหรือนำมาใช้บังคับแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด

#### 4.1.2 การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

ปัจจุบันผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด มาตรา 55 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดโดยให้รัฐมนตรีเป็นผู้พิจารณาจากคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในกรณีที่รัฐมนตรีเห็นด้วยกับคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในการกำหนดมาตรฐานดังกล่าว มาตรฐานนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอีกชั้นหนึ่งก่อนที่จะมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษาซึ่งมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่มีการกำหนดตามมาตรา 55 นั้น จะมีผลบังคับใช้เมื่อมีการประกาศกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้ง หรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 69 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสียก่อน ซึ่งปัจจุบันมีประกาศอยู่ 7 เรื่อง ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3

จากการศึกษาพบว่า แม้จะมีประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับการระบายน้ำทิ้งหรือปล่อยของเสียตามมาตรา 55 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก็ตาม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำยังไม่มีหน้าที่ต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือปล่อยของเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด แต่จะต้องรอให้มีการดำเนินการประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้ง หรือการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 69 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสียก่อน ดังนั้นมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตามมาตรา 55 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะมีสภาพบังคับก็ต่อเมื่อมีประกาศตามมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ออกใช้บังคับก่อน และหลังจากมีประกาศตามมาตรา 69 ดังกล่าวแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามประเภทที่ถูกกำหนดนั้นจึงจะมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการประกาศกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 69 แล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งนั้นมักจะไม่นปฏิบัติตามประกาศดังกล่าว เนื่องจากไม่มีสภาพบังคับทางอาญาที่จะบังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามประเภทที่ถูกกำหนดปฏิบัติตามแต่อย่างใด

ตามมาตรา 69 ได้ประกาศกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยกำหนดเฉพาะค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายออกในน้ำทิ้งเท่านั้น แต่ไม่ได้มีการจำกัดเรื่องปริมาณน้ำทิ้งเอาไว้ ทำให้เห็นได้ว่ายังไม่เพียงพอต่อการป้องกันปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่มีความเสื่อมโทรม หรือแหล่งน้ำที่มีการขยายตัวของแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างรวดเร็ว ทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักของประเทศเน่าเสียและเสื่อมโทรมลงทุกขณะ เพราะการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายออกในน้ำทิ้งที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมิได้คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำแต่ละแห่ง ทำให้แม่น้ำแต่ละสายไม่สามารถฟอกตัวเองได้ทัน แม้ว่าแม่น้ำจะมีกระบวนการฟอกตัวหรือทำความสะอาดโดยตัวเองได้ ดังนั้นหากมีการปล่อยปริมาณน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำมากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำนั้นๆ ในอนาคตแม่น้ำสายต่างๆ ก็จะประสบกับปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมโทรมอยู่แน่นอน

#### 4.1.3 ปัญหาความไม่สัมพันธ์กันระหว่างมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม กับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยหลักแล้ว การกำหนดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีขึ้นเพื่อกำหนดเป้าหมายของการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจนว่า เราต้องการจะให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับใด ส่วนการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ถือเป็นมาตรการอย่างหนึ่งในการลดปริมาณและความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษจึงมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษจะเป็นเครื่องช่วยให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 55 มาตรา 69 กับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 32 มักจะไม่มี ความสัมพันธ์กัน หรืออาจกล่าวได้ว่าไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดปัญหาตามมาอย่างมากมาย เช่น ถ้ำแหล่งน้ำใดมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียหรือมลพิษได้มากและสามารถฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็ว แสดงว่าแหล่งน้ำแห่งนั้นมีคุณภาพดีตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในความเป็นจริง จึงไม่จำเป็นมากนัก สำหรับการเข้มงวดในการปล่อยน้ำเสียลงไปในแหล่งน้ำแห่งนั้น แต่เจ้าพนักงานกลับกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำนั้นไว้อย่างเข้มงวด ทำให้ผู้ประกอบการหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด

มลพิษต่างๆ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียมากกว่าความจำเป็น เป็นผลให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการของผู้ประกอบการสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้ผลเสียตกอยู่กับผู้บริโภค เนื่องจากผู้ประกอบการจะบวกค่าใช้จ่ายดังกล่าวไปกับราคาสินค้า จึงเห็นได้ว่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษจึงไม่จำเป็นต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ โดยควรจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นๆ ซึ่งแม้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะได้เปิดโอกาสให้มีการกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษได้ แต่ที่ผ่านมาผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานมิได้มีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานดังกล่าวให้สอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำในการรองรับน้ำทิ้งไว้แต่อย่างใด จึงก่อให้เกิดปัญหาการเน่าเสียของแม่น้ำหลายสายอย่างในปัจจุบันนี้

#### 4.1.4 เปรียบเทียบมาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของไทยกับต่างประเทศ

จากบทที่ 3 และการวิเคราะห์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่าแนวทางในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศไทยซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาใช้วิธีการควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้ง แต่สำหรับแนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษของประเทศที่พัฒนาแล้ว ใช้วิธีการควบคุมปริมาณมลพิษทั้งหมดของน้ำทิ้ง โดยคำนึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำในแต่ละแห่ง ซึ่งสามารถแยกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (ก) กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (ข) กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นสารมลพิษในน้ำทิ้ง

เมื่อได้ทำการศึกษาถึงวิธีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นสารมลพิษในน้ำทิ้ง จะพบว่าวิธีการนี้มักจะใช้ในกลุ่มของประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศสิงคโปร์ เวียดนาม ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ซึ่งประเทศกำลังพัฒนาดังกล่าวใช้รูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดด้วยการกำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษที่ยินยอมให้มีได้ในน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกันที่ใช้ในประเทศไทย จึงพอสรุปและจำแนกรูปแบบได้เป็น 2 รูปแบบ คือ



(1) รูปแบบที่ระดับความเข้มงวดของมาตรฐานขึ้นกับประเภทของแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้ง

(2) รูปแบบที่ระดับความเข้มงวดของมาตรฐานขึ้นกับประเภทของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับของประเทศไทย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าค่ามาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมของประเทศไทย ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะค่าบีโอดีนั้นจัดว่ายังมีความเข้มงวด และแม้ว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในปัจจุบันมีความเข้มงวดแล้ว ประเทศไทยยังคงต้องประสบกับปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า ในประเทศไทยได้ใช้มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษโดยวิธีกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้มีได้ในน้ำทิ้ง แต่เพียงอย่างเดียว จึงยังไม่สามารถที่จะป้องกันปัญหาน้ำเน่าเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพดีเท่าที่ควร ดังนั้น ควรนำหลักการในรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำมาบังคับใช้เพื่อป้องกันคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรม โดยเฉพาะแหล่งน้ำในลุ่มน้ำที่มีการขยายตัวของแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างรวดเร็วอันเป็นต้นเหตุให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียอย่างต่อเนื่อง และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ

## 2) การจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายออก

สำหรับรูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยการจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายออกในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ซึ่งการควบคุมปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งในรูปแบบนี้ มีดังนี้

การจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ในประเทศที่พัฒนาแล้วได้มีการใช้วิธีกำหนดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ โดยแนวทางดังกล่าวถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย เนื่องจากแนวความคิดในการจัดการน้ำเสียในรูปแบบนี้ยังมิได้มีการนำมาใช้อย่างจริงจังแตกต่างจากประเทศที่มีแนวทางในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งในรูปแบบนี้ อาทิเช่น ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 ได้นำระบบการจัดการมลพิษด้วยวิธีการจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำมาใช้จนประสบผลสำเร็จมากกว่าประเทศไทย

จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนด ปริมาณมลพิษในน้ำที่ตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำอย่างเป็นรูปธรรม จึงควรมี การปรับปรุงในเรื่องการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำด้วยการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่ งามจากแหล่งกำเนิดมลพิษกับมาตรฐานคุณภาพน้ำที่ให้มีความสัมพันธ์กัน หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ โดยแหล่งน้ำ ต้องรองรับปริมาณมลพิษไม่สูงเกินกว่าปริมาณมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำจะสามารถรองรับได้ จึงควร นำระบบให้อนุญาตระบายน้ำที่ โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ตามแบบที่กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วเลือกใช้มาบังคับในประเทศไทย เพื่อให้คุณภาพน้ำในประเทศ ที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรมกลับมามีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม และวิธีการดังกล่าวก็ได้มีการเปิดช่องให้ทำได้ โดยไม่ต้องมีการออกกฎหมายใหม่ เพียงแต่อาศัยอำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมออกประกาศตามมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 มารองรับเพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ปฏิบัติ ตามประกาศดังกล่าว

#### 4.2 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

มาตรการหลักที่ใช้ในการจัดการมลพิษทางน้ำตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ การกำหนด ประเภท ชนิด หรือขนาดของโรงงาน โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุ เดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหาย และการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบ ที่มีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามกฎหมายฉบับนี้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีที่จะตรากฎกระทรวง กำหนดให้โรงงานใดๆ จัดอยู่ประเภทชนิดหรือขนาดของโรงงานใน 3 จำพวก ดังต่อไปนี้

โรงงานจำพวกที่ 1 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาด ที่สามารถประกอบกิจการ โรงงานได้ทันทีตามความประสงค์ของผู้ประกอบการโรงงาน

โรงงานจำพวกที่ 2 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาด ที่เมื่อประกอบกิจการโรงงาน ต้องแจ้งผู้อนุญาตก่อนจึงจะทำได้

โรงงานจำพวกที่ 3 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาด ที่การตั้งโรงงานจะต้องได้รับ ใบอนุญาตก่อนจึงจะทำได้ (เนื่องจากเป็นโรงงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง จึงถูกจัดให้อยู่ ในจำพวกที่ 3 ทุกขนาด)

จากการศึกษาพบว่า การควบคุมการประกอบกิจการโรงงานทุกจำพวกข้างต้น จะต้องควบคุมโดยกฎหมายลำดับรอง (กฎกระทรวงและประกาศกระทรวง) โดยผู้ประกอบกิจการโรงงานทุกจำพวกต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงตามมาตรา 8 และประกาศที่รัฐมนตรีออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 32 ด้วย เพราะการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานทุกจำพวกโดยกฎหมายลำดับรองจะทำให้การกำหนดหรือปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์ต่างๆ เป็นไปได้โดยง่าย ทันต่อสถานการณ์ในการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานทั้ง 3 จำพวก ด้วยกฎหมายลำดับรองที่จะนำเสนอในบทนี้ คือ กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ซึ่งเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 6 และมาตรา 8 (1) (2) (3) (4) (5) (6) และ (8) เพราะถือว่าเป็นแม่บทที่ได้กำหนดหลักการในการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานทุกจำพวก ตั้งแต่เริ่มตั้งโรงงานและตลอดระยะเวลาที่ประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายนี้ ให้ดำเนินกิจการไปด้วยความเรียบร้อย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน โดยกฎกระทรวงฉบับนี้ได้วางหลักเกณฑ์เพื่อควบคุมการประกอบกิจการโรงงานใน 5 เรื่องหลัก แต่ในส่วนนี้จะขอล่าเฉพาะที่เกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำที่ออกจากโรงงานเท่านั้น ดังต่อไปนี้

ข้อ 14 กำหนดว่า “ห้ามระบายน้ำที่ออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำที่นั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)”

ต่อมา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (2539) วันที่ 14 มิถุนายน 2539 กำหนดคุณลักษณะของน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่ตามที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ในบทที่ 3

จากการศึกษาพบว่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้นมิได้กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งบางอย่างเป็นการคงที่ตลอดไป และประกาศดังกล่าวมิได้พิจารณาถึงความสามารถของแหล่งรองรับน้ำทิ้งไว้แต่อย่างใด ซึ่งประกาศดังกล่าวข้างต้นมีลักษณะเป็นการผ่อนปรนให้โรงงานบางประเภทสามารถระบายน้ำทิ้งที่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานปกติซึ่งกำหนดโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ด้วยเหตุนี้ประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวจึงมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการคุ้มครองแหล่งรองรับน้ำทิ้งแต่อย่างใด ดังนั้นปัญหาน้ำเสียจึงยังมิได้รับการใส่ใจดูแลอย่างจริงจังจากภาครัฐเท่าที่ควร ทั้งที่มีกฎหมายเปิดช่องให้อำนาจสามารถทำได้ แต่ยังไม่มีความหน่วยงานใดที่รับผิดชอบดำเนินการออกประกาศควบคุมการระบายน้ำทิ้งโดยคำนึงความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งของแม่น้ำหรือคูน้ำ

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ปัจจุบันจะมีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานแล้ว แต่โรงงานยังมิได้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างจริงจัง เนื่องจากสภาพบังคับทางอาญาที่จะบังคับอยู่นั้น มีบทกำหนดโทษไม่รุนแรง โรงงานจึงไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

#### 4.3 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

มาตรการที่ใช้ในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำในการควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ การควบคุมการก่อสร้าง รื้อถอน ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร โดยกฎหมายนี้ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยในการออกกฎกระทรวงในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร เช่น ลักษณะ รูปแบบ ความปลอดภัย ระบบแสง และระบบกำจัดน้ำเสียในอาคาร เป็นต้น ในส่วนที่เกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำนั้น ได้มีการออกกฎกระทรวงที่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร คือ

กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (2538) กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ข้อ 3 ของกฎกระทรวง แบ่งอาคารออกเป็นอาคารประเภท ก อาคารประเภท ข อาคารประเภท ค อาคารประเภท ง และอาคารประเภท จ ดังรายละเอียดตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3

จากการศึกษาพบว่า การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละประเภทข้างต้นนั้น มีความแตกต่างกันโดยมากขึ้นอยู่กับขนาดของอาคาร โดยอาคารที่มีขนาดใหญ่จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่มีความเข้มงวดกว่าอาคารขนาดเล็ก โดยมีได้นำเอาความสามารถของแหล่งรองรับน้ำทิ้งมาเป็นปัจจัยในการพิจารณากำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ทำให้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในประเทศไทยยังคงไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังจากหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลอาคาร เพราะยังไม่มีประกาศกำหนดควบคุมการระบายน้ำทิ้งโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำแต่ละแห่ง

ส่วนการกำจัดน้ำทิ้งออกจากอาคารตาม ข้อ 8 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (2538) มิได้กำหนดวิธีการใดวิธีการหนึ่งไว้โดยเฉพาะเพียงแต่กำหนดไว้ว่าการดำเนินการดังกล่าวจะต้องเหมาะสมกับสภาพของอาคาร และจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่ชัดเจนและไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาที่น่าเสียดายที่ประเทศไทยต้องประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน อีกทั้งยังขาดสภาพบังคับทางอาญาที่จะบังคับให้เจ้าของอาคารปฏิบัติตามอย่างจริงจัง

#### 4.4 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

มาตรการที่ใช้ในการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำตามกฎหมายฉบับนี้ มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ที่สำคัญมีดังนี้

- 1) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหตุรำคาญ
- 2) กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

##### 1) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหตุรำคาญ แยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- (1) กรณีให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นออกคำสั่งได้โดยตรง
- (2) กรณีไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

##### (1) กรณีให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นออกคำสั่งได้โดยตรง

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกคำสั่งได้โดยตรงไว้ในมาตรา 25 และมาตรา 26 ดังนี้

##### อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่น

เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะหรือสถานที่เอกชน รวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดทั้งการดูแล ปรับปรุง บำรุง รักษาบรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คู คลอง และสถานที่ต่างๆ ในเขตของตน ให้ปราศจากเหตุรำคาญ และเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัดและควบคุมเหตุรำคาญต่างๆ ได้<sup>1</sup>

##### (2) กรณีไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

นอกจากพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกคำสั่งตามมาตรา 25 และมาตรา 26 ได้โดยตรงแล้ว ยังได้ให้อำนาจในกรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นดังกล่าวข้างต้นไว้ในมาตรา 27 และมาตรา 28 ดังนี้

<sup>1</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535, มาตรา 26.

### กรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ

ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุนั้นระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญได้

ในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระงับเหตุรำคาญนั้น และจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีก

### กรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่เอกชน<sup>2</sup>

ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่ง ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นระงับเหตุรำคาญได้ และถ้าเห็นว่าสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคตให้ระงับไว้ในคำสั่งได้

### กรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่ง<sup>3</sup>

เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจระงับเหตุรำคาญนั้น และอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีก และถ้าเหตุรำคาญเกิดขึ้นจากการกระทำ การละเลย หรือการยินยอมของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้น เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ดังกล่าวต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับกรนั้น

กรณีเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นในสถานที่เอกชนอาจเกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพหรือมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่<sup>4</sup>

เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะออกคำสั่งห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้สถานที่นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน จนกว่าจะเป็นที่พอใจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าได้มีการระงับเหตุรำคาญนั้นแล้วก็ได้

## 2) กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สำหรับการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 กำหนดให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีในการประกาศกำหนดประเภทของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่จะอยู่ในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีการประกาศตามมาตรา 31 แล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถออกข้อบัญญัติท้องถิ่นตามมาตรา 32 และดำเนินการออกใบอนุญาตประกอบกิจการดังกล่าวภายใต้เงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการที่บัญญัติไว้ในมาตรา 33 ต่อไปได้

<sup>2</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535, มาตรา 28.

<sup>3</sup> แห่งเดิม. มาตรา 28 วรรคสอง.

<sup>4</sup> แห่งเดิม. มาตรา 28 วรรคสาม.

จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันรัฐมนตรีสาธารณสุขได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ว่ากิจการใดบ้างที่ถือว่าเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 ไว้อย่างครอบคลุมแล้ว โดยมาตรา 33 ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการกำหนดให้เป็นกิจการที่ต้องมีการควบคุม ภายในท้องถิ่นของตน โดยกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ ที่ใช้ดำเนินกิจการและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และมาตรา 33 กำหนดให้ต้องได้รับอนุญาต ก่อนดำเนินกิจการด้วย พร้อมทั้งให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดเงื่อนไขโดยเฉพาะเพิ่มเติมได้ด้วย

แต่ปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นยังไม่มีกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการควบคุม การระบายน้ำทิ้งโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ทำให้ปัญหาน้ำเสีย ยังคงไม่ได้รับการแก้ไขเช่นเดียวกันในทุกพื้นที่ของประเทศไทย

#### 4.5 ประเด็นวิเคราะห์พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485

พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 มีเจตนารมณ์เพื่อส่งเสริมและควบคุม การจัดส่งน้ำในเขตชลประทานหลวงโดยมุ่งเน้นการลงโทษผู้ที่ทำให้น้ำเป็นพิษหรือปล่อยสารเคมี ลงในทางชลประทาน ดังนี้

**มาตรา 28 วรรคแรก** เป็นการทำให้ทางน้ำชลประทานเกิดความสกปรก หรือเป็นอันตราย แก่การเพาะปลูก หรือการบริโภค

**ส่วนมาตรา 28 วรรคสอง** เป็นการทำให้น้ำธรรมชาติเกิดเป็นพิษ

ซึ่งการระบายน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน จะไม่สามารถตรวจสอบถึงการระบายออกได้ ว่าน้ำทิ้งนั้นเป็นอันตรายต่อการเพาะปลูก การอุปโภคบริโภค หรือสุขอนามัยหรือไม่

ต่อมากรมชลประทานได้มีคำสั่งกรมชลประทานที่ 883/2532 เรื่องการป้องกันและ การแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2532 โดยคำสั่งดังกล่าวได้กำหนดมาตรฐาน สำหรับน้ำที่จะระบายลงทางน้ำชลประทานหรือทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 3

จากการศึกษาพบว่า แม้การกำหนดมาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 883/2532 นั้น จะทำให้เกิดหลักเกณฑ์ในการบังคับใช้พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 แต่ก็ยังเป็นเพียง การบังคับใช้เฉพาะน้ำทิ้งที่ระบายลงทางน้ำชลประทานหรือทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ไม่ครอบคลุมแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมด และการควบคุมการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวเป็นวิธีการควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดโดยการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้ง โดยมิได้

คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของทางน้ำชลประทานหรือทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทาน อีกทั้งยังขาดสภาพบังคับทางอาญาที่จริงจังแก่ผู้ที่ระบายน้ำทิ้งลงทางน้ำชลประทาน จึงก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 และบทที่ 3 ดังนี้ จะเห็นได้ว่าปัญหามลพิษทางน้ำ เกิดจากการขาดความใส่ใจต่อการแก้ไขปัญหอย่างจริงจังของผู้รับผิดชอบในการบังคับใช้กฎหมาย ให้เป็นรูปธรรมและเหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

ซึ่งจากประเด็นวิเคราะห์ในส่วนของพระราชบัญญัติต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แสดงให้เห็นได้ว่าแนวทางการควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่มีการใช้งานในปัจจุบัน โดยเฉพาะการกำหนด ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดน้ำเสียในรูปแบบกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ใช้กัน อยู่ในปัจจุบัน ไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาคอนคุณภาพน้ำของแม่น้ำหลายสายที่มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลาทั้งจากธรรมชาติและจากกิจกรรมของมนุษย์ ดังนั้น จึงควรนำรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษ ตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำมาบังคับใช้เพื่อการรักษาแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีแล้ว ให้คงสภาพเดิม หรือเพื่อการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้นเพื่อเป็นการอนุรักษ์ และป้องกันแหล่งน้ำธรรมชาติ



## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

ปัจจุบันแหล่งน้ำที่สำคัญของประเทศไทยยังคงมีคุณภาพเสื่อมโทรมมากโดยเฉพาะแม่น้ำสายหลัก ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำนั้นจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ โดยแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำมีที่มาจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 3 แหล่ง ดังนี้

1. น้ำเสียจากชุมชน
2. น้ำเสียจากกิจกรรมการเกษตร
3. น้ำเสียจากอุตสาหกรรม

เป็นผลให้ภาครัฐตรากฎหมายมาควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษหลายฉบับ แต่ในชั้นนี้ศึกษาเฉพาะกฎหมายที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 เมื่อได้พิจารณาถึงการบังคับใช้กฎหมายในควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทั้ง 5 ฉบับดังที่ได้กล่าวมาแล้วสรุปได้ดังนี้

#### 5.1.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถือเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการปัญหามลพิษในภาพรวม โดยเฉพาะปัญหามลพิษทางน้ำ โดยมีองค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังนี้

ปัจจุบันมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่รัฐมนตรีจะกำหนดมาตรฐานได้ก็ต่อเมื่อมีคำแนะนำจากคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในเรื่องดังกล่าวให้รัฐมนตรีเป็นผู้พิจารณา เมื่อรัฐมนตรีเห็นด้วยกับคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวแล้ว มาตรฐานนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อีกชั้นหนึ่งด้วย แต่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ รวมทั้งแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ ยังไม่มีหน้าที่ต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดแต่อย่างใด แต่จะต้องรอให้มีการดำเนินการประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งหรือการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม นอกที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 69 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสียก่อน

โดยขณะนี้ มีประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามความมาตรา 69 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งประกาศดังกล่าวจะทำให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดอยู่ 7 เรื่องที่สำคัญ ดังนี้

- 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

5) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแปปลาทุกขนาด เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

6) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

7) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

และหลังจากมีประกาศตามมาตรา 69 ดังกล่าวแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามประเภทที่ถูกกำหนดนั้นจึงจะมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งการควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามมาตรา 69 ดังกล่าว เป็นการใช่วิธีการกำหนดตามค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายออกในน้ำทิ้งที่บังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องปฏิบัติตามแต่อย่างใดก็ตาม แม้จะมีการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายออกในน้ำทิ้งแล้ว ก็ยังไม่เพียงพอต่อการป้องกันคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำโดยเฉพาะแหล่งน้ำที่มีความเสื่อมโทรมหรือแหล่งน้ำที่มีการขยายตัวของแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างรวดเร็ว ทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักของประเทศเน่าเสียและเสื่อมโทรมลงทุกขณะ เพราะการกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ระบายออกในน้ำทิ้งที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มิได้คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำแต่ละแห่ง ทำให้แม่น้ำแต่ละสายไม่สามารถฟอกตัวเองได้ทัน แม้ว่าแม่น้ำจะมีกระบวนการฟอกตัวหรือทำความสะอาดโดยตัวเองได้ ดังนั้น หากมีการปล่อยปริมาณน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำมากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำนั้นๆ แม่น้ำสายต่างๆ ก็จะประสบกับปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมโทรมอยู่นั่นเอง อีกทั้งยังขาดสภาพบังคับทางอาญาที่จะบังคับเอาแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องปฏิบัติตามประกาศมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

### 5.1.2 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

การจัดการมลพิษทางน้ำตามพระราชบัญญัตินี้ คือ การกำหนดประเภทชนิด หรือขนาดของโรงงาน โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหาย และการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามกฎหมายฉบับนี้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีที่จะตรากฎกระทรวง

กำหนดให้โรงงานใดๆ จัดอยู่ประเภทชนิดหรือขนาดของโรงงานใน 3 จำพวก ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 3 และบทที่ 4

โดยมีกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ซึ่งเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามความ ในมาตรา 6 และมาตรา 8 (1) (2) (3) (4) (5) (6) และ (8) เพราะถือว่าเป็นแม่บทที่ได้กำหนดหลักการ ในการควบคุมการประกอบกิจการ โรงงานทุกจำพวก ตั้งแต่เริ่มตั้งโรงงานและตลอดระยะเวลาที่ประกอบ กิจการโรงงานตามกฎหมายนี้ ให้ดำเนินกิจการไปด้วยความเรียบร้อยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงานด้วย

ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 3 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จะต้องขออนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและต่อใบอนุญาต ทำให้การควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 3 จึงสามารถแทรก เงื่อนไขด้านการควบคุมมลพิษตามที่มาตรา 32 ระบุไว้ว่า ให้สามารถกำหนดเงื่อนไขที่จะต้องปฏิบัติ เป็นพิเศษไว้ในใบอนุญาตได้ โดยมาตรา 20 กำหนดให้สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเงื่อนไข ได้ด้วย ฉะนั้นในกรณีที่เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ทั้งที่ได้รับอนุญาตไปก่อนแล้วและที่จะขออนุญาตใหม่ ย่อมสามารถกำหนดเงื่อนไขในการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษนี้เข้าไปได้

### 5.1.3 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

การจัดการมลพิษทางน้ำในการควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ การควบคุมการก่อสร้าง รื้อถอน คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร โดยกฎหมายนี้ให้อำนาจแก่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงมหาดไทยในการออกกฎกระทรวงในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร เช่น ลักษณะ รูปแบบ ความปลอดภัย ระบบแสง และระบบกำจัดน้ำเสียในอาคาร เป็นต้น ในส่วน ที่เกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำนั้นได้มีการออกกฎกระทรวงที่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร คือ

กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (2534) กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท ข้อ 3 ของกฎกระทรวง แบ่งอาคารออกเป็นอาคารประเภท ก อาคารประเภท ข อาคาร ประเภท ค อาคารประเภท ง และอาคารประเภท จ ซึ่งตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวมิได้ คำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำไว้แต่อย่างใด

#### 5.1.4 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

การจัดการมลพิษทางน้ำตามกฎหมายฉบับนี้ มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ในที่สำคัญอยู่ 2 เรื่อง ดังนี้

1) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหตุรำคาญ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกคำสั่งได้โดยตรงไว้ในมาตรา 25 และมาตรา 26

2) กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามมาตรา 31 กำหนดให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีในการประกาศกำหนดประเภทของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่จะอยู่ในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีการประกาศตามมาตรา 31 แล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถออกข้อบัญญัติท้องถิ่นตามมาตรา 32 และดำเนินการออกใบอนุญาตประกอบกิจการดังกล่าวภายใต้เงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการที่บัญญัติไว้ในมาตรา 33 ต่อไปได้

ดังนั้น การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จำพวกที่ 1 และ 2 บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและฟาร์มสุกร ต้องพิจารณาตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 31 ซึ่งมีการกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไว้อย่างครอบคลุมแล้ว โดยมาตรา 32 ของกฎหมายฉบับนี้ ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นให้กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพภายในท้องที่ของตน เป็นกิจการที่ต้องมีการควบคุมตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข และมาตรา 33 กำหนดให้ต้องได้รับอนุญาตก่อนการดำเนินกิจการ พร้อมทั้งให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดเงื่อนไขโดยเฉพาะเพิ่มเติมได้ด้วย ฉะนั้นหน่วยงานที่ต้องมีการประสานงานด้วย ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข และราชการส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งกำเนิดมลพิษ

#### 5.1.5 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485

พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 มีเจตนารมณ์เพื่อส่งเสริมและควบคุมการจัดส่งน้ำในเขตชลประทานหลวงโดยมุ่งเน้นการลงโทษผู้ที่ทำให้น้ำเป็นพิษหรือปล่อยสารเคมีลงในทางน้ำชลประทาน โดยต่อมาได้มีคำสั่งกรมชลประทานที่ 883/2532 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

การกำหนดมาตรฐานข้างต้นนั้น ทำให้เกิดหลักเกณฑ์ในการบังคับใช้พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 แต่เป็นการบังคับใช้เฉพาะน้ำทิ้งที่ระบายลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ไม่ครอบคลุมแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมด

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทั้ง 5 ฉบับ ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ พบว่าประเทศไทย จัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเช่นเดียวกับประเทศสิงคโปร์ ประเทศเวียดนาม ที่ใช้กฎหมายควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ด้วยการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด ด้วยกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในน้ำทิ้ง ซึ่งตามรูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษเช่นนี้ จะมุ่งเน้นที่การกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของสารมลพิษชนิดต่างๆ ที่ยินยอมให้แหล่งกำเนิดน้ำเสียแต่ละประเภทสามารถที่จะระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ โดยมีได้คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำที่ไม่เท่ากันในแต่ละแห่ง ทำให้การระบายน้ำเสียดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียอย่างต่อเนื่อง ดังที่ประเทศไทยต้องประสบอยู่ในปัจจุบัน เพราะแหล่งน้ำตามธรรมชาติไม่สามารถฟอกตัวเองได้ทันเมื่อเทียบกับปริมาณสารมลพิษที่ระบายลงสู่แม่น้ำแห่งนั้นมากเกินไปเกินกว่าที่แม่น้ำหรือลุ่มน้ำนั้น จะสามารถรองรับได้ซึ่งรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ประเทศไทยยังคงใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่สำหรับในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้รูปแบบการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยการจำกัดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายออก ซึ่งเป็นรูปแบบที่จำกัดปริมาณมลพิษตามความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ ซึ่งใช้ได้ผลในการจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียภายในประเทศที่พัฒนาแล้วได้เป็นอย่างดี โดยแนวทางดังกล่าวถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย เนื่องจากแนวความคิดในการจัดการน้ำเสียในรูปแบบนี้ยังมิได้มีการนำมาใช้อย่างจริงจังในประเทศไทย แม้จะมีกฎหมายเปิดช่องให้อำนาจผู้รับผิดชอบสามารถออกกฎหมายลำดับรองเพื่อใช้ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำไว้แล้วก็ตาม

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้มีการปรับปรุงกฎหมายโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำกับแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษแน่นอนในลุ่มน้ำและแม่น้ำได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ผู้ศึกษาขอเสนอแนะ ดังนี้

5.2.1 ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาศัยอำนาจตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำให้สูงขึ้นเป็นพิเศษ สำหรับพื้นที่ที่เข้าข่ายเป็นเขตอนุรักษ์ เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 หรือเขตพื้นที่ตามมาตรา 45 หรือเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 ตามพระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จากนั้นจึงให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ออกประกาศกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ เพราะในปัจจุบันไม่ได้มีการคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งรองรับน้ำทิ้งเอาไว้ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามที่ระบุไว้ในประกาศดังกล่าวมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องปฏิบัติตาม

5.2.2 จะต้องมีการเพิ่มการบังคับใช้กฎหมายเพื่อทำให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ถูกประกาศตามมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดเป็นประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมปฏิบัติตาม โดยควรมีบทลงโทษทั้งทางแพ่งและทางอาญา เช่น การเพิ่มโทษจำคุกแก่ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามประกาศดังกล่าวอันจะเป็นการเพิ่มสภาพบังคับทางกฎหมายแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

5.2.3 ให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษมีหน้าที่จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณมลพิษที่แหล่งน้ำสามารถรองรับได้โดยที่คุณภาพของแหล่งน้ำยังคงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (TMDL) เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อรายงานปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่แหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ระบายลงสู่แม่น้ำและปริมาณมลพิษที่แม่น้ำสามารถรองรับได้โดยไม่กระทบต่อคุณภาพน้ำ และแผนการดำเนินงานเพื่อควบคุมปริมาณมลพิษที่ระบายลงสู่แม่น้ำเพื่อนำไปปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษให้มีความเป็นปัจจุบันตลอดเวลา



**บรรณานุกรม**



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

(2545). **ตำราบำบัดมลพิษน้ำ**. กรุงเทพมหานคร: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

กัสน์วชิ ศรีสุวรรณ. (2544). **ฟายพิช: บันทึก 9 กรณีวิกฤตยุคสังคมเสี่ยงภัย**. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

ณรงค์ ฌ เชียงใหม่. (2525). **มลพิษสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนส โตร์.

ไทรภพ อินทุใส. (2545). **การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

นันทวัฒน์ บรรมานันท์ และแก้วคำ ไกรสรพงษ์. (2544). **การปกครองส่วนท้องถิ่นกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.

บรรจง บินกาชัน. (2547). **อิสลามกับวิกฤติสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: แผนงานสร้างเสริมสุขภาวะมุสลิมไทย.

พัฒนา มูลพฤกษ์. (2546). **อนามัยสิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุงใหม่)**. กรุงเทพมหานคร: ชิกม่า ดีไซน์กราฟฟิก.

มูลนิธิศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อม – ประเทศไทย. (2548). **คู่มือกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชน**. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์. (2541). **การป้องกันและควบคุมมลพิษ**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุธีลา ตูลยะเสถียร. (2544). **มลพิษสิ่งแวดล้อม (ปัญหาสังคมไทย: THAI SOCIAL PROBLEMS)**. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. (2542). **การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพมหานคร: นิติธรรม.

\_\_\_\_\_. (2545). **รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงาน  
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. (2548). คู่มือการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริม  
การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.  
อำนาจ วงศ์บัณฑิต. (2545). กฎหมายสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.

### บทความ

พงษ์วิภา เหล่าสมบูรณ์. (2539, กรกฎาคม – กันยายน). “ISO 14000.” วารสารสิ่งแวดล้อม, 2, 10.

### เอกสารอื่นๆ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). โครงการกำหนด  
มาตรฐานน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม: กิจกรรมปรับปรุงมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม  
(รายงานฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพมหานคร.

### วิทยานิพนธ์

รามพ ศรีสุภอรรถ. (2544). การนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในกฎหมายเพื่อป้องกันควบคุม  
และแก้ไขปัญหามลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร  
คณะนิติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

### กฎหมาย

พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485. (2484, 22 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 59,  
ตอนที่ 62 ก.

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
พ.ศ. 2542. (2542, 17 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 116, ตอนที่ 114 ก.

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2522, 14 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 96,  
ตอนที่ 80 ก ฉบับพิเศษ.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. (2535, 9 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 109, ตอนที่ 44.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน).

**ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 109, ตอนที่ 37.

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 109, ตอนที่ 38 ก.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540. (2540, 11 ตุลาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 114, ตอนที่ 55 ก.

ภาษาต่างประเทศ

## BOOKS

Ged David. **Exploring Sustainable Development. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) Global Scenarios 2000-2050**. London: Summary Brochure.

John F. McEldowney and Sharron McEldowney. (1996). **Environment and the law an introduction for environmental scientists and lawyers**. London: Longman limited .

Maurice Sunkin, David M Ong and Robert Wight. (2002). **Sourcebook on environmental law**. (2 nd ed.). London: Cavendish Publishing Limited.

Stuart Bell and Donald McGillivray. (2006). **Environmental Law**. NY: Oxford University Press.

Vladimir Novotny and Harver Olem. (1994). **Water Quality Prevention Identification and Management of Diffuse Pollution**. NY: Van Nostrand Reinhold.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวสุภาพร พิทักษ์เผ่าสกุล

วันเดือนปีเกิด

30 ตุลาคม 2520

ประวัติการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบ้านไผ่ ปีการศึกษา 2539
- นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2542
- เนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 58 ประจำปีการศึกษา 2548

ตำแหน่ง – สถานที่ทำงานปัจจุบัน

- ทนายความ สำนักกฎหมาย เนติราชธรรมทนายความ  
19 หมู่ 15 เทศบาลตำบลท่าโขลง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120