



บทที่ 2

## ข้อมูลพื้นฐานและการทบทวนเอกสาร

### 2.1 แหล่งกำเนิดและประเภทของน้ำเสีย

น้ำเสียได้แก่ น้ำที่ผ่านการใช้โดยกิจกรรมต่างๆที่มนุษย์ได้กระทำขึ้น ผลทำให้น้ำนั้นมีมลสารในรูปสารอินทรีย์และ/หรือสารอนินทรีย์เจือปน จนขัดต่อการนำน้ำนั้นไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นอีก จากข้อความข้างต้นสามารถแบ่งประเภทของน้ำเสียตามแหล่งกำเนิดได้ 4 ประเภทคือ

1. น้ำเสียจากชุมชน
2. น้ำเสียจากกิจการอุตสาหกรรม
3. น้ำเสียจากการเกษตร
4. น้ำเสียจากการทำเหมืองแร่

#### 2.1.1 น้ำเสียจากชุมชน

น้ำเสียจากชุมชน หมายถึง น้ำเสียจากย่านพักอาศัย พาณิชยกรรม และอื่นๆ กิจกรรมหลักที่ระบายน้ำเสียประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของมนุษย์ ได้แก่การชำระล้างร่างกาย การขับถ่าย การประกอบอาหาร เป็นต้น ลักษณะหรือความสกปรกที่เจือปนมากับน้ำเสียประเภทนี้ มีสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ง่ายในปริมาณค่อนข้างสูง ขึ้นกับลักษณะกิจกรรมที่มนุษย์กระทำ

#### 2.1.2 น้ำเสียจากกิจการอุตสาหกรรม

น้ำเสียจากกิจการอุตสาหกรรม หมายถึงน้ำเสียที่ผ่านการใช้แล้วจากขั้นตอนต่างๆ ในขบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท ปริมาณน้ำเสียประเภทนี้ขึ้นกับชนิดและขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนลักษณะหรือความสกปรกที่เจือปนมากับน้ำเสียนี้มีทั้งสารอินทรีย์และอนินทรีย์ขึ้นกับชนิดของโรงงานอุตสาหกรรมเช่นกัน

### 2.1.3 น้ำเสียจากการเกษตร

น้ำเสียจากการเกษตร หมายถึง น้ำเสียที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรมแล้วระบายสู่คูคลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ สารที่เจือปนมากับน้ำเสียประเภทนี้ ส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์และอนินทรีย์ อันได้แก่ สารช่วยการเจริญเติบโต สารอาหาร มูล/ซากพืช-สัตว์ และ สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

### 2.1.4 น้ำเสียจากการทำเหมืองแร่

น้ำเสียจากการทำเหมืองแร่ หมายถึง น้ำที่ได้จากขบวนการผลิตแร่ดิบชนิดต่างๆ เช่น น้ำที่ใช้ในการชะล้างตะกอนแร่ เป็นต้น น้ำเสียส่วนนี้มีลักษณะทางกายภาพเป็นตะกอนขุ่นข้น ประกอบด้วยสารอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ โดยปกติมีกระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งก่อปัญหาทางมลภาวะต่อแหล่งรับน้ำในที่สุด

ขอบเขตการศึกษาวิจัยนี้ เน้นเฉพาะน้ำเสียจากชุมชนอันมีแหล่งกำเนิดจากอาคารพาณิชย์-กรรมและโรงพยาบาล ซึ่งแยกน้ำเสียจากกิจกรรมประเภทต่างๆ คือ โรงพยาบาล ภัตตาคาร ตลาด และห้างสรรพสินค้า ฉะนั้นหัวข้อและบทต่อไปจะกล่าวถึงเฉพาะน้ำเสียจากชุมชนซึ่งระบุไว้ในขอบเขตการศึกษาเท่านั้น

## 2.2 น้ำเสียจากกิจกรรมที่ศึกษา

น้ำเสียจากกิจกรรมที่ศึกษามีปริมาณและลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพแตกต่างกันอย่างไรขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของกิจกรรม ตลอดจนจนแหล่งน้ำใช้ของกิจกรรมประเภทนั้นๆ กิจกรรม 4 ประเภทที่อยู่ในขอบเขตของการศึกษาและจักได้กล่าวถึงต่อไปนี้ คือ

### 2.2.1 โรงพยาบาล

โรงพยาบาล หมายถึงสถานที่ให้การรักษายาบาลผู้ป่วย ทั้งคนไข้ในและคนไข้นอก โรงพยาบาลในที่นี้คือโรงพยาบาลที่อยู่ในความดูแลหรือควบคุมรับผิดชอบโดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ตามความหมายจากการวิเคราะห์ศัพท์ของข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดว่าโรงพยาบาลเป็นอาคารสาธารณะตามความหมายของสถานที่ ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ชุมชนได้ทั่วไป

หากพิจารณาลักษณะทางกายภาพ โรงพยาบาล หมายถึง อาคารที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ซึ่งภายในห้องหนึ่งอาจจะมีเตียงเดียวหรือหลายเตียงก็ได้ โดยลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาลจะประกอบไปด้วย ส่วนสำนักงาน ห้องทำอาหาร ห้องซักกรีด ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ห้องฉายรังสี ห้องผู้ป่วยใน รวมถึงห้องน้ำ โดยที่ขนาดห้องตามที่กล่าวมาแล้วมีขนาดไม่เท่ากัน จะแบ่งไปตามลักษณะการใช้พื้นที่ของแต่ละโรงพยาบาล ลักษณะการใช้อาคารโรงพยาบาลโดยทั่วไปจะมีคนมาใช้บริการมากในช่วงเวลา 6.00-15.00 น. ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวจะรวมถึงคนใช้นอกด้วย ส่วนวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จะไม่รวมถึงคนใช้นอกจะมีแต่คนใช้ในเท่านั้น

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ.2522) กำหนดให้โรงพยาบาลต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อ/รางระบายน้ำสาธารณะต่อไป ฉะนั้นโรงพยาบาลที่ปรากฏอยู่ทั่วไปทั้งในกทม. และปริมณฑลต้องออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมตัวอาคาร จึงจะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจากพนักงานท้องถิ่น

แหล่งน้ำใช้จากโรงพยาบาลในประเทศ มักต่อจากท่อเมนของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาคแล้วแต่สถานที่ที่โรงพยาบาลนั้นๆตั้งอยู่ และบางแห่งอาจมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ การใช้น้ำในโรงพยาบาลนอกจากใช้ในห้องน้ำเพื่อชำระล้างสิ่งสกปรกตามสุขภัณฑ์ต่างๆ เช่น ล้าง โถปัสสาวะ อ่างล้างหน้า เป็นต้น ยังมีใช้ในห้องอาหาร ห้องซักกรีด ห้องผ่าตัด รวมถึงใช้ในระบบหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศด้วย

### 2.2.2 กัดตาอาคาร

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 ถือว่ากัดตาอาคารเป็นอาคารสาธารณะ เนื่องจากมีการใช้สถานที่เป็นที่ชุมนุมชนได้ทั่วไป กัดตาอาคารโดยทั่วไปมีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่พื้นที่ 10 ตร.ม. จนถึง 1,000 ตร.ม.ขึ้นไป กัดตาอาคารที่ขนาดเล็กส่วนมากจะเป็นอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวนั่นเอง ส่วนที่มีขนาดใหญ่ปัจจุบันจะเป็นสวนอาหาร ซึ่งส่วนมากจะอยู่ตามชานเมือง

กัดตาอาคารโดยทั่วไปจะเปิดบริการตั้งแต่เวลา 11.00-23.00 น. โดยลักษณะของกิจการจะเปิดบริการทุกวันเป็นส่วนใหญ่ การใช้บริการของประชาชนจะขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งและความอร่อยของอาหาร ส่วนมากจะมีบริการมากในตอนกลางวันและตอนเย็น แหล่งน้ำใช้ภายในกัดตาอาคารมักต่อจากท่อเมนของการประปาฯ และบางแห่งอาจมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ การใช้้ำในอาคารส่วนมากจะใช้ในห้องครัว ซึ่งใช้ล้างจาน ซาม หรือล้างพวกเนื้อต่างๆ ล้างผัก

รวมถึงล้างพื้นครัวด้วย

นอกจากนี้ยังใช้ในห้องน้ำเพื่อชำระล้างสิ่งสกปรกตามสุขภัณฑ์ต่างๆ เช่น ล้างโถปัสสาวะ อ่างล้างหน้า เป็นต้น รวมถึงการใช้น้ำในระบบหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่เกิดตาดคารนั้นตั้งอยู่ในอาคารสาธารณะทั่วไป และการจัดสวนดูแลต้นไม้รอบๆ ภัตตาคารอีกด้วย

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 กำหนดให้ภัตตาคารต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อ/รางระบายน้ำสาธารณะต่อไป ฉะนั้นภัตตาคารที่ปรากฏอยู่โดยทั่วไปในกทม. และปริมณฑล ต้องออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมตัวอาคาร จึงจะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของภัตตาคารส่วนมากจะบำบัดส่วนที่เป็นน้ำล้าง โดยใช้บ่อเกรอะที่ไม่ได้มาตรฐาน ส่วนน้ำเสียอื่นๆ เช่น จากอ่างล้างมือของลูกค้า น้ำเสียจากโรงครัว จะถูกปล่อยทิ้งลงทางสาธารณะโดยตรง

### 2.2.3 ตลาด

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 ถือว่าตลาดเป็นอาคารสาธารณะ เนื่องจากมีการใช้สถานที่เป็นที่ชุมนุมโดยทั่วไป ตลาดส่วนมากจะแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ตลาดสด และตลาดแห้ง ตลาดสดเป็นตลาดที่ขายของสด เช่น ผักสด กุ้ง ปู ปลา ฯลฯ ส่วนตลาดแห้งเป็นตลาดที่ขายของแห้ง หรือตลาดขายพวกเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ตลาดโดยทั่วไปจะเริ่มกิจกรรมตั้งแต่เวลา 03.00-20.00 น. โดยลักษณะกิจการจะเปิดขายตลอดวัน แหล่งน้ำใช้ภายในตลาดมักต่อจากท่อเมนของการประปาเป็นส่วนมาก การใช้น้ำจะใช้ในกิจกรรม ล้างผัก ล้างสัตว์น้ำ เช่น ปลาหมึก ปลาน้ำจืด ปลาทะเล ฯลฯ และรวมไปถึงการล้างตลาดด้วย

### 2.2.4 ห้างสรรพสินค้า

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 ถือว่าห้างสรรพสินค้าเป็นอาคารสาธารณะ เนื่องจากมีการใช้สถานที่เป็นที่ชุมนุมชนได้โดยทั่วไป

อาคารห้างสรรพสินค้าวิวัฒนาการมาจากร้านค้าปลีก มาเป็นอาคารที่รวมห้าง

สรรพสินค้าให้เลือกซื้อในที่อาคารแห่งเดียว ห้างสรรพสินค้าส่วนใหญ่จะอยู่ที่ชุมชน โดยทั่วไปจะเปิดบริการตั้งแต่เวลา 10.00-21.00 น. โดยลักษณะของบริการจะเปิดบริการทุกวัน แหล่งน้ำใช้ภายในห้างสรรพสินค้ามักต่อจากท่อเมนของการประปาฯ การใช้น้ำในอาคารส่วนมากจะใช้ใน ห้องน้ำ ห้องลิ้ม น้ำหล่อเย็น และน้ำรดต้นไม้

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 กำหนดให้ห้างสรรพสินค้าต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อ/รางระบายน้ำสาธารณะต่อไป ฉะนั้นห้างสรรพสินค้าที่ปรากฏอยู่ทั่วไปทั้งในกทม.และปริมณฑลต้องออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมตัวอาคาร จึงจะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

## 2.3 ลักษณะปริมาณน้ำเสีย และค่าสมมูลประชากรจากกิจกรรมที่ศึกษา ซึ่งมีผู้ศึกษาวิจัยมาในอดีต

### 2.3.1 ลักษณะน้ำเสีย

กิจกรรมต่างๆที่ได้ทำการศึกษาริวิจัยได้แก่ โรงพยาบาล ภัตตาคาร ตลาด และห้างสรรพสินค้า น้ำเสียจากโรงพยาบาลจะมีผู้ศึกษาริวิจัยไว้มากที่สุด รองลงไปได้แก่ ภัตตาคาร สำหรับตลาดยังไม่มีผู้ใดศึกษาไว้ ผู้วิจัยได้รวบรวมลักษณะน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

อุทก ธีระวัฒน์ศักดิ์(8) กรมอนามัย(9) ธงชัย พรรณสวัสดิ์(12) ธาณี ประดับหยิว(16) และ เขาวุฑฒ พรนิมลเทพ(19) ได้รวบรวมลักษณะน้ำเสียจากโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทย ในรูปตัวกำหนดทั่วไป เช่น บีโอดี ซีโอดี เอสเอส ทีเคเอ็น และพีเอช ดังสรุปไว้ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ลักษณะน้ำเสียจากโรงพยาบาล

หน่วย : มก./ล. ยกเว้นพีเอช

ตัวกำหนด ลักษณะน้ำเสีย	แหล่งข้อมูล				
	อุทก ธีระวัฒนศักดิ์(8)	กรมอนามัย (9)	จงชัย พรรณสวัสดิ์(12)	ธานี ประดับหิ้ว(16)	เซาวุฑฒ พรพิมลเทพ(19)
บีโอดี	143.5	132	116	498	304
ซีโอดี	237.0	226	237	1,149	450
เอสเอส	117.0	310	-	70	89
ทีเคเอ็น	10.5	33.2	42.2	14.7	45.5
ฟอสเฟต	0.2	4.5	9.2	3.5	2.1
พีเอช	6.7	7.1	-	7.2	7.1
การเก็บ	แบบจ้วง	แบบจ้วง	แบบผสมรวม	แบบผสมรวม	แบบจ้วง



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(5) ได้ศึกษาจาก  
 ภัยพิบัติในจังหวัดชลบุรี และ ธานี ประดับหิ่ว(16) ได้ศึกษาลักษณะน้ำเสียของภัยพิบัติใน  
 รูปตัวกำหนดลักษณะน้ำเสียหลายตัว ได้แก่ บีโอดี ซีโอดี ทีเคเอ็น ฟอสเฟต และพีเอช ดังสรุปใน  
 ตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ลักษณะน้ำเสียจากภัยพิบัติ

ตัวกำหนด ลักษณะน้ำเสีย	แหล่งข้อมูล	
	วท. (5)	ธานี ประดับหิ่ว(16)
บีโอดี	265 - 325	292
ซีโอดี	392 - 485	492
เอสเอส	68 - 129	97
ทีเคเอ็น	19.6 - 32.2	28.6
ฟอสเฟต	0.78 - 2.93	3.0
พีเอช	5.8 - 5.9	5.8
การเก็บ	แบบจ้วง	แบบผสมรวม

ธานี ประดับหยิว (16) ได้ศึกษาลักษณะน้ำเสียรวมก่อนเข้าระบบ สำหรับห้างสรรพสินค้า ในรูปตัวกำหนดลักษณะน้ำเสียหลายตัว ได้แก่ บีโอดี ซีโอดี ทีเคเอ็น ฟอสเฟต พีเอช และอุณหภูมิ ดังได้สรุปไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ลักษณะน้ำเสียจากห้างสรรพสินค้า

ตัวกำหนด ลักษณะน้ำเสีย	แหล่งข้อมูล
	ธานี ประดับหยิว (16)
บีโอดี	146 - 305 (238)
ซีโอดี	410 - 785 (627)
เอสเอส	18 - 27 (22)
ทีเคเอ็น	3.5 - 12.4 (8.5)
ฟอสเฟต	7.1 - 12.7 (9.6)
พีเอช	7.5 - 7.8 (7.6)

### 2.3.2 ปริมาณน้ำเสียและค่าสมมูลประชากร

ปริมาณน้ำเสียและค่าสมมูลประชากรมีผู้ศึกษาไว้มากมาย เสริมพล รัตสุข และคณะ (15) ได้รวบรวมปริมาณน้ำเสียและค่าสมมูลประชากรจากโรงพยาบาลและภัตตาคารในต่างประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 2.4 สำหรับโรงพยาบาลมีผู้ศึกษาเพิ่มเติม ดังแสดงในตารางที่ 2.5 สำหรับภัตตาคารมีผู้ศึกษาปริมาณน้ำเสียและค่าสป. ไว้หลายท่าน ดังสรุปไว้ในตารางที่ 2.6 ส่วนห้างสรรพสินค้ามีผู้ศึกษาปริมาณน้ำเสียและสป. ไว้เช่นกัน ดังตารางที่ 2.7



ตารางที่ 2.4 ค่าสป.และปริมาณน้ำเสียจากโรงพยาบาลและภัตตาคาร (15)

ประเภทอาคาร	ปริมาณน้ำเสีย ลดทว.	ค่าสป.(ในรูปบีโอดี) กตคว.
โรงพยาบาล(คนไข้บวกพนักงาน) ภัตตาคาร :	760	136
พนักงาน	57	27
อาหารแต่ละมื้อ(ต่อมื้อ)	11.4	14

ตารางที่ 2.5 ค่าสป.และปริมาณน้ำเสียจากโรงพยาบาลที่มีผู้ศึกษาไว้

ลำดับ	ปริมาณน้ำเสีย	ค่าสมมูลประชากร (ในรูปบีโอดี)	อ้างอิง	หมายเหตุ
1	220-250 ลดทว.	-	9, 10, 11	-
2	25.5 ล./ตร.ม.-ว.	-	20	-
3	1,064 ลดทว.	-	21	-
4	600-1,200 ลดทว.	30 กตคว.	6	-
5	552 ลดทว.	-	16	-
6	500-1,100 ลดทว.	-	2	ระยะเวลาการใช้น้ำ 20 ชม./วัน
7	531 ลดทว.	-	4	การใช้น้ำเฉลี่ยต่อบุคคลากร
8	1,055 ลดทว.	-	4	การใช้น้ำเฉลี่ยต่อเตียงคนไข้
9	767 ลดทว.	-	5	โรงพยาบาลชลบุรี
10	1,221 ลดทว.	-	5	โรงพยาบาลเอกชล
11	508 ลดทว.	-	5	โรงพยาบาลชลเวช

ตารางที่ 2.6 ค่าสป.และปริมาณน้ำเสียจากภัตตาคารที่มีผู้ศึกษาไว้

ลำดับ	ปริมาณน้ำเสีย	ค่าสมมูลประชากร (ในรูปบีโอดี)	อ้างอิง	หมายเหตุ
1	75-100 ลตคว.	-	2	-
2	125 ล./โต๊ะ/ว.	-	5	-
3	159 ล./โต๊ะ/ว.	-	5	-
4	120 ลตคว.	50 กตคว.	6	เฉพาะพนักงาน
5	25-40 ลตคว.	20 กตคว.	6	เฉพาะผู้ใช้บริการ
6	12.2 ล./แก้ว/ว.	2.92 ก./แก้ว/ว.	16	-
7	35.4 ลตคว.	8.46 กตคว.	16	เฉพาะผู้ใช้บริการ
8	11.4 ล./ตร.ม.-ว.	2.72 ก./ตร.ม.-ว.	16	เฉพาะพื้นที่บริการ

ตารางที่ 2.7 ค่าสป.และปริมาณน้ำเสียจากห้างสรรพสินค้าที่มีผู้ศึกษาไว้

ลำดับ	ปริมาณน้ำเสีย	ค่าสมมูลประชากร (ในรูปบีโอดี)	อ้างอิง	หมายเหตุ
1	5 ล./ตร.ม.-ว.	-	2	-
2	5 ลตคว.	-	2	เฉพาะผู้ใช้บริการ
3	75 ลตคว.	-	2	เฉพาะพนักงาน
4	18.12 ล./ตร.ม.-ว	-	3	เฉพาะพื้นที่บริการ
5	12.92 ล./ตร.ม.-ว	-	3	เฉพาะผู้ใช้บริการ
6	8.26 ล./ตร.ม.-ว	-	7	เฉพาะพื้นที่บริการ
7	7.60 ล./ตร.ม.-ว	1.64 ก./ตร.ม.-ว.	16	เฉพาะพื้นที่บริการ, วันปกติ
8	162.06 ลตคว.	34.68 กตคว.	16	เฉพาะพนักงาน, วันปกติ
9	10 ล./ตร.ม.-ว.	3.08 ก./ตร.ม.-ว.	16	เฉพาะพื้นที่บริการ, วันหยุด
10	227.17 ลตคว.	65.20 กตคว.	16	เฉพาะพนักงาน, วันหยุด

## 2.4 มาตรฐานน้ำทิ้งจากชุมชน

จากอดีตถึงพ.ศ.2522 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำเสียชุมชนสู่น้ำสาธารณะ กำหนดให้ น้ำล้นผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ/บ่อซึม น้ำครัวให้ผ่านบ่อเกรอะไขมันสำหรับภัตตาคาร ดังเช่น ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2522 (1) ระบุว่า "น้ำใช้แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ตลาดสด ภัตตาคาร อาคารชุด หอพัก และอาคารที่เกี่ยวกับกิจการค้าที่นำรังเกียจต้องมีระบบน้ำใช้แล้วระบายสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ" นอกจากนี้ยังกำหนดให้ล้นต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะบ่อซึม

การบำบัดปฏิกูลด้วยบ่อเกรอะ บ่อซึมนี้ ทำให้เกิดปัญหาทางการปฏิบัติ เพราะไม่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันของไทย ทั้งทางด้านสภาพธรรมชาติของดินและการศึกษาวิจัยเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียสมัยใหม่ ฉะนั้นสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทยจึงทำเรื่องขอทราบนโยบายการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสมัยใหม่แทนบ่อเกรอะ บ่อซึม และได้รับการยืนยันเห็นชอบจากผู้บริหารกรุงเทพมหานคร โดยเทียบระบบบำบัดน้ำเสียสมัยใหม่กับบ่อเกรอะ บ่อซึม ในข้อบัญญัติดังกล่าว(25)

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายหรือมาตรการใดที่ออกมาบังคับใช้ให้ชุมชนต้องมีการบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพเหมาะสมก่อนระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นที่น่ายินดีที่ วล.ได้ประกาศมาตรฐานน้ำทิ้งชุมชนเมื่อปี 2522 (14) แต่มิได้บังคับใช้ เพียงเป็นข้อกำหนดให้วิศวกรหรือเทศบาลท้องถิ่น นำไปอ้างอิงหรือทราบขอบเขตของมาตรฐานฯ เพื่อนำไปเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นของตัวเอง