

บทที่ 1

บทนำ

1.1 สภาพปัญหาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศต่างก็เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ กัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจริญเติบโตทางด้านที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรมต่าง ๆ การเจริญเติบโต ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง การอพยพของประชาชนเข้ามาอยู่ในตัวเมืองต่าง ๆ อย่างมากมาย ทำให้ประชาชนในเขตเมืองต้องการบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ มากมายเช่น การประปา การไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง ถนนหนทาง การสุขาภิบาล การกำจัดสิ่งปฏิกูลขยะมูลฝอย และน้ำเสียจากแหล่งที่อยู่อาศัยจากโรงงานอุตสาหกรรมและการเกษตรก็ตามมา เมื่อไม่สามารถตอบสนองการบริการได้อย่างรวดเร็วก็ทำให้เกิดปัญหาตามมาทันที

น้ำเป็นทรัพยากรที่มีค่า และเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของประชาชนที่อยู่ในตัวเมือง หากขาดสาธารณูปโภคด้านอื่น ๆ ประชาชนยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ แต่หากขาดน้ำ ประชาชนไม่สามารถอยู่ได้อย่างแน่นอน เพราะน้ำเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตที่สำคัญที่สุด เมื่อประชาชนใช้น้ำในกิจกรรมด้านต่าง ๆ แล้ว ย่อมมีน้ำเหลือใช้หรือน้ำเสียเกิดขึ้นทันที หากไม่มีการระบาย และมีระบบการบำบัดน้ำเสียอย่างถูกต้องถูกวิธีที่ดี ย่อมทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมาอย่างแน่นอน

ภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของทุกเทศบาลคือ การระบายน้ำเสีย (wastewater drainage) ออกจากเขตเทศบาล เพื่อให้ประชากรในเขตเทศบาลมีสุขอนามัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนทำให้พื้นที่ ๆ อยู่ในเขตเทศบาลสวยงาม สะอาดสะอ้าน และมีสิ่งแวดล้อมที่น่าอยู่ตลอดไป อย่างไรก็ตาม การระบายน้ำเสียออกจากเขตเทศบาลมิใช่ภารกิจที่กระทำได้ง่ายนัก จำเป็นต้องมีการจัดวางระบบการระบายน้ำ (wastewater drainage system) อย่างถูกต้อง เพื่อให้น้ำเสียที่ไหลมาจากแหล่งต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตเทศบาลสามารถไหลออกนอกเขตเทศบาลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่น่าซึ่งอยู่ตามบริเวณอาคารบ้านเรือนของประชาชน ตามโรงงาน ตามแอ่งที่ลุ่มต่ำ หรือตามท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดความเน่าเสียของน้ำ ทำให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะยุง ตลอดจนเป็นแหล่งของเชื้อโรคต่าง ๆ ในเขตเทศบาล ยิ่งกว่านั้น น้ำเน่าเสียระบายออก

¹สุรินทร์ เศรษฐมานิจ, การพัฒนาประเทศกับประเด็นปัญหา และแนวนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รายงานประจำปี 2535 กองวิเคราะห์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม (ธนบุรี, โรงพิมพ์ไทยเทอดธรรม), สิงหาคม 2535, หน้า. 16.

ไปจากเขตเทศบาล ยิ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งทำลายทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ตลอดจนมีปัญหาต่อสภาวะน้ำเน่าเสียตามเส้นทางของลำน้ำต่าง ๆ ที่น้ำเสียไหลไป สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำสายต่าง ๆ นั้นเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารเทศบาล จึงจำเป็นต้องสร้างระบบการบำบัดน้ำเสีย (wastewater treatment system) ขึ้นมา เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้ดีขึ้นก่อนที่จะปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลองต่อไป

เทศบาลเมืองนครปฐมปัจจุบันมีพื้นที่ 19.85 ตารางกิโลเมตร² มีประชากรทั้งหมดจำนวน 90,979 คน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 4,584 คน/ตารางกิโลเมตร³ มีงบประมาณปีละกว่า 350 ล้านบาท ระบบระบายน้ำเสียในปัจจุบันเป็นระบบรวม คือ ใช้ท่อระบายน้ำเสียร่วมกับท่อระบายน้ำฝน ในปี พ.ศ. 2534 เทศบาลมีพื้นที่ 5.28 ตารางกิโลเมตรน้ำเสียเกือบทั้งหมดได้ระบายลงสู่คลองเจดีย์บูชา ซึ่งไหลผ่านใจกลางเมืองนครปฐม ประกอบกับการปล่อยน้ำเสียจากฟาร์มสุกรที่อยู่ในเขตเทศบาล ลงสู่คลองเจดีย์บูชา ทำให้คลองเจดีย์บูชามีสภาพเน่าเหม็น สภาพเช่นนี้เกิดขึ้นเกือบตลอดแนวคลองเจดีย์บูชาจนถึงจุดระบายลงสู่แม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำนครชัยศรี) ทำให้เกิดผลเสียหายต่อการใช้น้ำเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การอุปโภค การเกษตร การประมง เป็นอย่างมาก

น้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากย่านพาณิชยกรรม และย่านที่พักอาศัย มีปริมาณความสกปรก Biochemical Oxygen Demand (BOD) 1,300 ก.ก./วัน⁴ ฟาร์มสุกร-ขนาดใหญ่มี 6 แห่ง ขนาดเล็กมี 10 แห่ง จำนวนสุกรประมาณ 4,000 ตัว ปริมาณความสกปรก 545 ก.ก./วัน⁵ และมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ 25 แห่ง ปริมาณความสกปรก 366 ก.ก./วัน⁶ น้ำเสียจากบ้านเรือนโดยมากจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะบ่อซึม ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาล และไหลลงคลองเจดีย์บูชา ทำให้คุณภาพน้ำในคลองลดต่ำลง ฟาร์มสุกรต่าง ๆ ก็ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชา น้ำเสียที่เกิดขึ้นก็ระบายลงคลองเช่นกัน โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ก็เป็นโรงงานประกอบอาหารและขนม โดยมากจะมีระบบบำบัดเป็นของตัวเอง น้ำเสียเกิดขึ้นจากขบวนการผลิตก่อนเข้าระบบบำบัดมีปริมาณความสกปรก (BOD) 365 ก.ก./วัน⁷ หลังผ่านระบบบำบัดแล้ว ปริมาณความสกปรกรวมลดลงเหลือประมาณ 215 ก.ก./วัน⁸ กล่าวโดยสรุป น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับน้ำของเขตเทศบาลส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากย่านพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยของประชาชนประมาณ 58.8

² กองอนามัยและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองนครปฐม, รายงานประจำปี ตุลาคม 2540.

³ สำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลเมืองนครปฐม, ตุลาคม 2540.

⁴⁻⁹ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย คู่มือโครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองนครปฐม, สิงหาคม 2533, หน้า 1.

เปอร์เซ็นต์ จากฟาร์มสุกร 24.7 เปอร์เซ็นต์ และจากโรงงานอุตสาหกรรม 16.5 เปอร์เซ็นต์⁹

เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากประชาชนมีส่วนก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากชุมชนเมืองในเขตเทศบาลเดิมดังกล่าวแล้วข้างต้น ปัญหาน้ำเสียในเขตเทศบาลนับวันแต่จะทวีความรุนแรง และมีปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากมีการพัฒนาเมือง การขยายตัวเพิ่มขึ้นของประชากรเมือง การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม และการขยายตัวของสถานบริการต่าง ๆ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาการนำเสียของน้ำ และความยุ่งยากต่อการกำจัดน้ำเสียในคลองเจดีย์บูชาเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารเทศบาลจึงจำเป็นต้องเริ่มแก้ไขปัญหาในเขตเทศบาลชั้นในก่อน (เขตเดิม) แนวทางแก้ไขปัญหาที่ทำได้คือ การวางท่อตักน้ำเสียไม่ให้ไหลลงสู่คลองเจดีย์บูชา แล้วนำไปบำบัดด้วยระบบน้ำเสียที่อยู่นอกเขตเทศบาลก่อนจะระบายลงสู่ทางลำนน้ำสาธารณะต่อไป

ผู้บริหารเทศบาลเมืองนครปฐมได้พยายามแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียเหล่านี้ และได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ให้ทำการสำรวจศึกษาเบื้องต้นก่อน ต่อมาในปี 2530 กรมโยธาธิการ (ยธ.) กระทรวงมหาดไทยได้รับความช่วยเหลือจาก UNDP ได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว¹⁰ และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้กรมโยธาธิการ ทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียภายในเขตเทศบาลเป็นการเร่งด่วน โดยเสนอให้ทำการศึกษาเบื้องต้นในบริเวณรอบนอกด้วยกรมโยธาธิการ จึงได้ทำการสำรวจศึกษาความเหมาะสมโครงการดังกล่าว เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2531 และสิ้นสุดในวันที่ 18 พฤษภาคม 2532¹¹ ต่อมาทางกรมโยธาธิการได้รับอนุมัติให้ดำเนินการขั้นต่อไป คือ การออกแบบรายละเอียด จึงได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยทำการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2532 ตามข้อกำหนด (Term of Reference) ซึ่งกรมโยธาธิการได้จัดทำขึ้น โดยใช้เวลา 300 วัน หรือแล้วเสร็จภายในวันที่ 25 เมษายน 2533¹² แต่ในขั้นตอนการสำรวจและออกแบบได้เสร็จช้ากว่ากำหนด คือเสร็จเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2533¹³ เพราะเทศบาลเมืองนครปฐม ไม่สามารถจัดหาที่ดินเพื่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียได้ทันตามกำหนดเวลา เมื่อเทศบาลได้แบบก่อสร้างจาก วท. แล้วจึงได้ทำการว่าจ้าง บริษัท อินชุกอ้อมและบริกา จำกัด มาทำการก่อสร้างโครงการดังกล่าว โดยได้เริ่มทำสัญญาเมื่อวันที่ 9

¹⁰⁻¹³ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, รายงานฉบับสุดท้ายโครงการระบบระบายน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองนครปฐม, กันยายน 2533, หน้า 1.

เมษายน 2535 และสิ้นสุดสัญญาเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2537¹⁴ โครงการระบบบำบัดน้ำเสียที่ วท. เสนอให้ก่อสร้างเป็นระบบบ่อฝิ่งชนิดไม่เติมอากาศ (Oxidation pond หรือ Stabilization pond) โดยพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 280 ไร่ ประกอบด้วย งานทอดักน้ำเสีย งานระบบบำบัดน้ำเสีย และสถานีสูบน้ำเสีย 2 แห่ง รวมราคาค่าก่อสร้าง 249.7 ล้านบาท ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 27,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน¹⁵

การบริหารระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม ขณะนี้ได้ดำเนินการมานาน 3 ปีแล้ว แต่ปรากฏว่าไม่สามารถที่จะระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย หรือผลิตน้ำเสียให้มีคุณภาพที่เหมาะสมกับมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงานได้ และไม่สามารถที่จะบำบัดน้ำเสียได้ตามปริมาณที่กำหนดไว้ได้

ดังนั้นจึงเป็นประเด็นปัญหาที่น่าสนใจศึกษาว่า อะไรคือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม และอะไรคือมาตรการที่เหมาะสมที่เทศบาลเมืองนครปฐมควรนำมาใช้ในการยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านน้ำเสียแก่ประชาชนในเขตเทศบาล เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน อันเนื่องมาจากผลกระทบของน้ำเสีย และเพื่อป้องกันสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะทรัพยากรน้ำในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาการบริหารงานระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม

1.2.2 เพื่อศึกษานโยบายด้านการบริหารงานระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม ไปปฏิบัติตามกรอบทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) ตัวแบบด้านการจัดการ

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงานน้ำเสียต่อปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานน้ำเสีย

1.2.4 เพื่อเสนอแนะแนวทางอันจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม

¹⁴⁻¹⁵ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร “การศึกษาแนวทางการปฏิบัติในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของท้องถิ่น” กรกฎาคม 2536, หน้า 8.

1.3 สมมติฐานในการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอตั้งสมมติฐานในการศึกษาดังนี้

- 1.3.1 โครงสร้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารงานน้ำเสีย ของเทศบาลเมืองนครปฐม ไม่เอื้ออำนวยต่อการบริหารงานน้ำเสีย
- 1.3.2 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการบริหารงานน้ำเสีย ของเทศบาลเมืองนครปฐมไม่เหมาะสม ทั้งปริมาณ และความสามารถ
- 1.3.3 งบประมาณในการบริหารงานน้ำเสียมีปริมาณไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม
- 1.3.4 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารงานน้ำเสียมีจำนวนและคุณภาพไม่เหมาะสม
- 1.3.5 สถานที่ที่ตั้งของกองอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งของบ่อบำบัดน้ำเสียและสถานีสูบน้ำที่ใช้ในการบริหารงานน้ำเสียมีความเหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการบริหารงานน้ำเสีย

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาวิจัยนี้จำกัดเฉพาะการบริหารงานระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมเท่านั้น โดยจะครอบคลุมเฉพาะการบริหารงานน้ำเสียจากครัวเรือน เขตพาณิชย์กรรม โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และน้ำฝนที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำในเขตเทศบาลฯ โดยจะไม่รวมน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานน้ำเสีย จะจำกัดอยู่ภายใต้กรอบแนวคิด การนำนโยบายไปปฏิบัติตัวแบบด้านการจัดการ (Management Model) เท่านั้น

1.5 ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการศึกษาแบบวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ผู้ศึกษาจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสองชุด โดยชุดแรกแจกให้กับประชาชนและชุดที่สองแจกให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม นักการเมืองท้องถิ่น (สมาชิกสภาเทศบาล) และผู้นำชุมชน

โดยใช้ทั้งวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง รวมตัวอย่างทั้งหมด 182 คน

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้ศึกษาจะดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากบทความ เอกสารต่าง ๆ งานวิจัย ระเบียบข้อบังคับ เทศบัญญัติ และกฎหมายต่าง ๆ จากห้องสมุด หน่วยงานราชการต่าง ๆ และจากเทศบาลเมืองนครปฐม ซึ่งได้แก่รายงาน, นโยบาย, แผนงาน, ระเบียบข้อบังคับของเทศบาลเมืองนครปฐมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานน้ำเสีย

1.5.2 การจัดทำข้อมูล (Data Manipulation)

ข้อมูลทั้งแบบปฐมภูมิ และแบบทุติยภูมิที่รวมได้ทั้งหมดในลักษณะของตารางและแผนภูมิ

1.5.3 การวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล (Analysis and Interpretation of data) หลักจากจัดทำข้อมูลแล้ว ข้อมูลที่ถูกรวบรวมจะนำมาใช้ในการนำเสนอการบริหารงานน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม และใช้ในการวิเคราะห์การนำนโยบายด้านการบริหารงานน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐมไปปฏิบัติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS) เพื่อความรวดเร็วและสามารถเชื่อถือได้ โดยจะนำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อได้ศึกษาและวิเคราะห์การจัดการระบบการระบายน้ำเสีย และระบบการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐมแล้ว รายงานการศึกษานี้ย่อมมีส่วนอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการบริหารงานของโครงการฯ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1. ได้ทราบถึงการบริหารงานระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม

2. ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม ตลอดจนทราบถึงประสิทธิผลในการปฏิบัติงานด้านน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม

3. ผลการศึกษาครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม

1.7 นิยามศัพท์

1. pH หมายถึง ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ (ค่ามาตรฐานคือ 7.00)

2. DO (Dissolved Oxygen) หมายถึง ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ
3. BOD (Biochemical Oxygen Demand) หมายถึง ค่าความสกปรกในน้ำ บีโอดี คือ ปริมาณออกซิเจนที่แบคทีเรียต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ บีโอดี จึงเป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพคุณภาพน้ำ ที่แสดงให้เห็นถึงความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ถ้าแหล่งน้ำใดมีค่า บีโอดีสูง แสดงว่าแหล่งน้ำนั้นมีความสกปรกสูง
4. สิ่งปฏิภูล หมายความว่า อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น
5. มูลฝอย หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษมูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น
6. ภาวะมลพิษ หมายความว่า ภาวะที่สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนด้วยสาร หรือพลังงานอันเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์จนก่อให้เกิดอันตราย หรือน่าจะเกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศน์ ทำลายโครงสร้างทางกายภาพและความน่าอยู่อาศัย หรือเป็นผลลบต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
7. น้ำเสีย หมายความว่า น้ำที่มีสารใด ๆ หรือสิ่งปฏิภูลที่ไม่พึงปรารถนาปนอยู่ การปะปนของสิ่งเหล่านี้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำ
8. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานน้ำเสีย ได้แก่ โครงสร้างองค์การ เจ้าหน้าที่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการบริหารงานน้ำเสีย
9. โครงสร้างองค์การ หมายความว่า รูปแบบโครงสร้างของหน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารน้ำเสีย ในกรณีนี้หมายถึงกองอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของเทศบาลเมืองนครปฐม
10. เจ้าหน้าที่ หมายความว่า เจ้าหน้าที่ซึ่งได้แก่ข้าราชการ และลูกจ้างที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารน้ำเสียของเทศบาลเมืองนครปฐม
11. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงานน้ำเสีย ได้แก่ สมาชิกสภาเทศบาล ผู้นำชุมชน ประชาชน หรือผู้อื่นที่ได้รับผลกระทบจากการบริหารงานน้ำเสียหรือมีพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานน้ำเสีย
12. งบประมาณ หมายความว่า งบประมาณในการบริหารงานของกองอนามัยและสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองนครปฐม ซึ่งรวมถึงงบประมาณด้านการบริหารงานน้ำเสีย
13. วัสดุอุปกรณ์ หมายความว่า วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้และเกี่ยวข้องในการบริหารงานน้ำเสีย เช่น เครื่องมือที่ใช้วัดค่าน้ำเสีย เครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดขยะ
14. สถานที่ หมายความว่า สถานที่ตั้งของหน่วยบริหารงานน้ำเสีย รวมถึงสถานีสูบน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสีย