

**แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ**

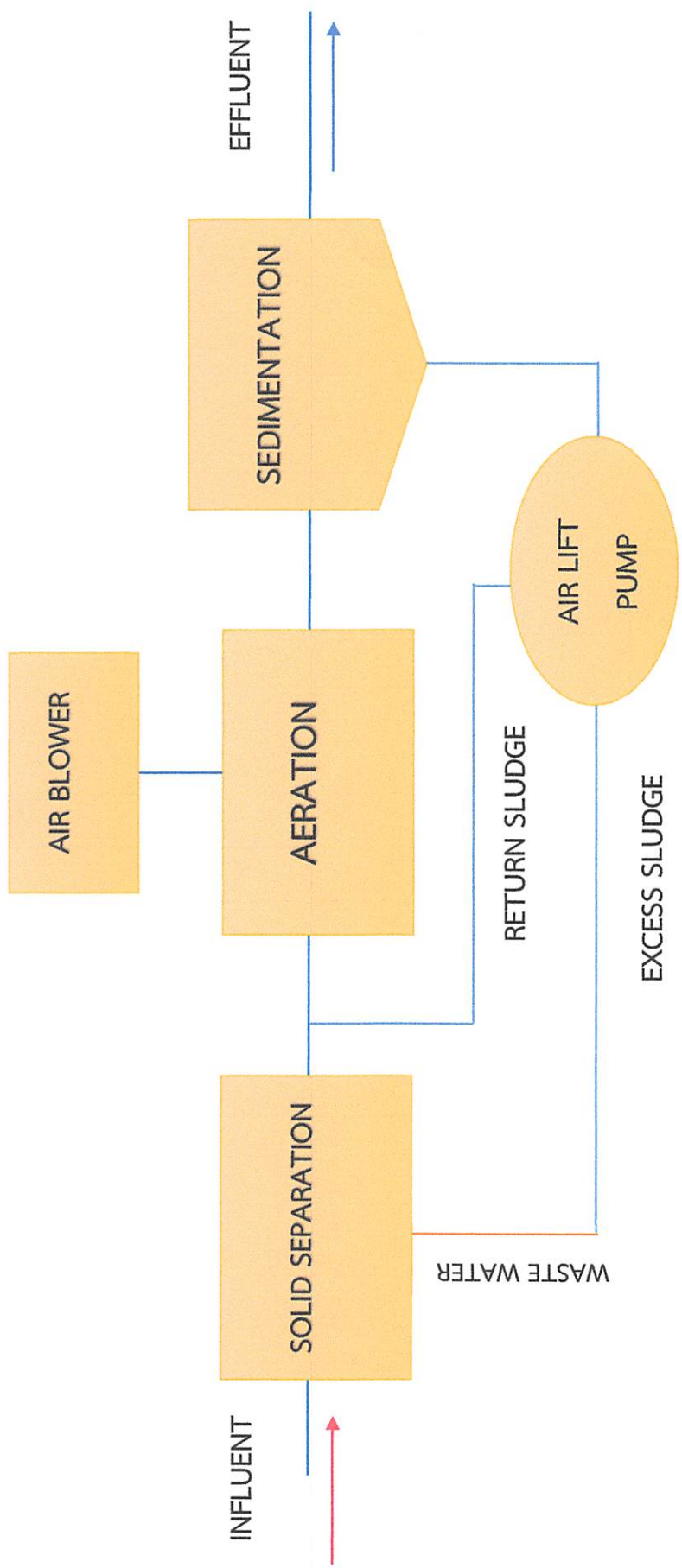
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 69 หมู่ที่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โทรศัพท์ 055-706-555 โทรสาร 055-706-518 มี อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

**ระบบบำบัดน้ำเสียตามอาคารต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**

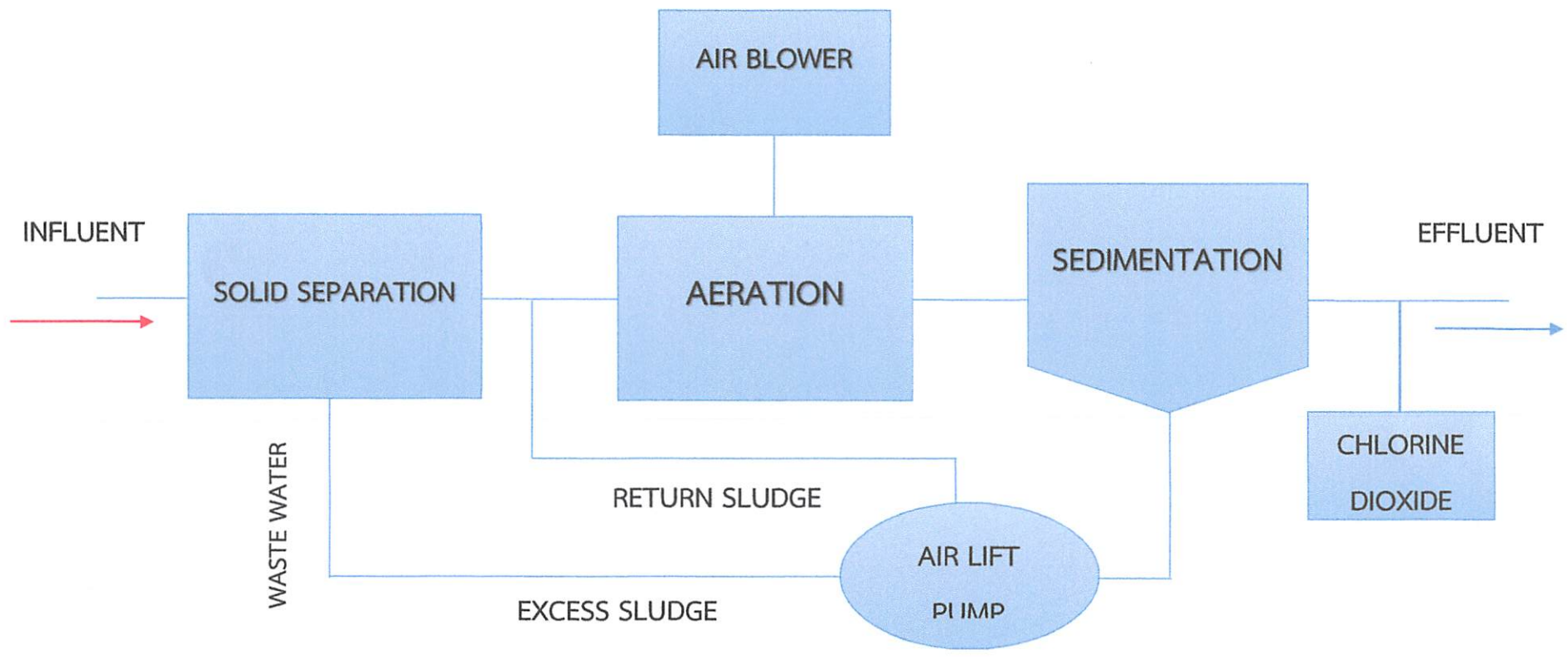
จากการสำรวจการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ทั้งหมด ๗ แห่ง มีดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด ๙ แห่งมีระบบการทำงานของระบบบำบัด ๒ รูปแบบคือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศพร้อมระบบฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ ซึ่งติดตั้งตามอาคารดังนี้

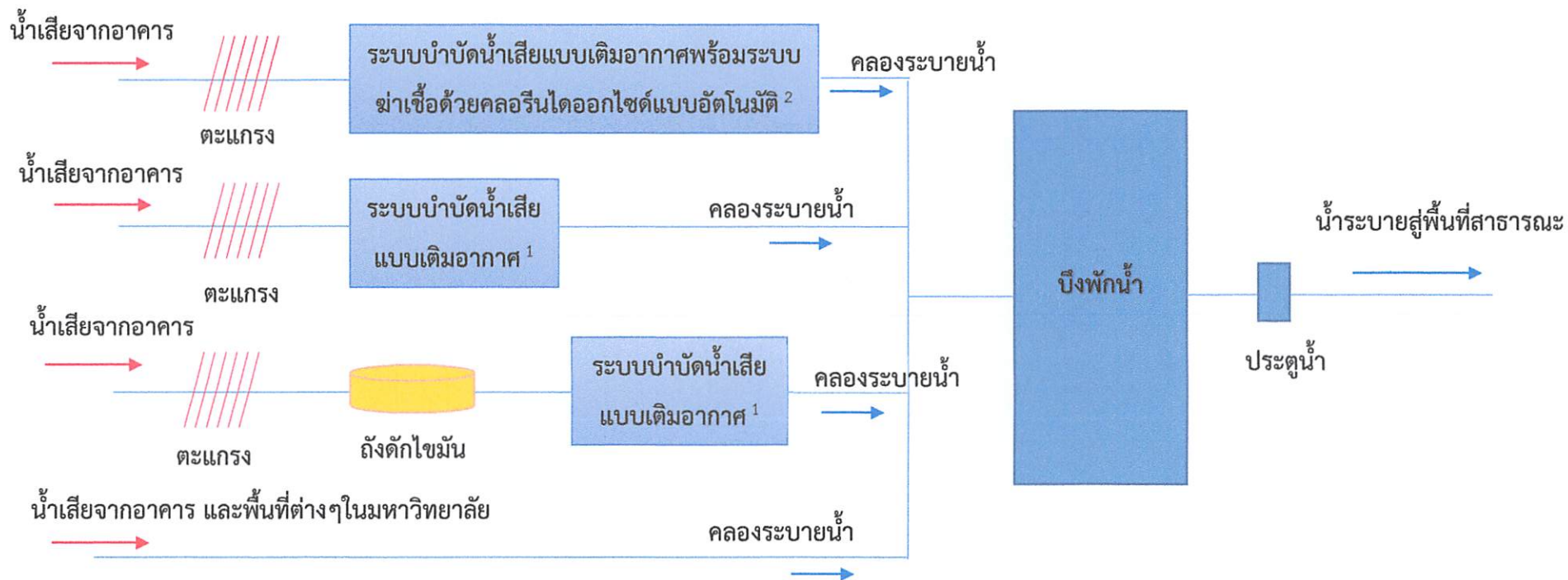
ลำดับ	อาคาร	ระบบบำบัดน้ำเสีย
๑	อาคารเรียนและอำนวยการ	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๒	โรงอาหาร	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๓	อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา อาคาร ๑ (อาคารเรียนรวม)	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศพร้อมระบบฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ
๔	อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา อาคาร ๒ (คณะวิทยาการจัดการ)	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๕	อาคารจุฬารามณ์วลัยลักษณ์	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๖	อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เก่า)	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศพร้อมระบบฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ
๗	อาคารหอประชุมรัตนอาภา	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๘	อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
๙	อาคารคณะครุศาสตร์	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



ภาพ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ<sup>1</sup>



ภาพ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศพร้อมระบบฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ<sup>2</sup>



ภาพ 3 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวมของมหาวิทยาลัย

โดยในการวิเคราะห์น้ำได้เลือกศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพน้ำทั้งอาคารประเภท ก ของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ พีเอช BOD Suspend Solids Total Dissolved Solids และ Fat Oil and Grease มีผลการศึกษาดังนี้

ดัชนีคุณภาพน้ำ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพรายเดือน ปี พ.ศ. 2561												วิธีการวิเคราะห์
		มกราคม	ผ่าน/ไม่ผ่าน	กุมภาพันธ์	ผ่าน/ไม่ผ่าน	มีนาคม	ผ่าน/ไม่ผ่าน	เมษายน	ผ่าน/ไม่ผ่าน	พฤษภาคม	ผ่าน/ไม่ผ่าน	มิถุนายน	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
1. pH	5 – 9	7.17	✓	7.0	✓	7.5	✓	7.8	✓	8.2	✓	8.0	✓	เครื่องวัดความเป็นกรดเป็นกรดด่างของน้ำ (pH Meter)
2. BOD	ไม่เกิน 20 mg/l	5.6 mg/l	✓	3.4 mg/l	✓	5.8	✓	6.8	✓	6.4	✓	6.2	✓	ใช้ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน
3. Suspend Solids	ไม่เกิน 30 mg/l	15.24 mg/l	✓	117.3 mg/l	✗	119.3	✗	125.6	✗	110.6	✗	96.4	✗	- กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

4. Total Dissolved Solids	ไม่เกิน 500 mg/l	275.00 mg/l	✓	204.00 mg/l	✓	218.00	✓	220.0	✓	260.00	✓	245.00	✓	-ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103° -105°C ในเวลา 1 ชม.
5. Fat Oil and Grease	ไม่เกิน 20 mg/l	26.25 mg/l	✗	3.17	✓	5.43	✓	7.86	✓	12.37	✓	18.36	✓	วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ในเดือนมกราคม ตรวจพบค่า Fat Oil and Grease เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ และในเดือนกุมภาพันธ์ ตรวจพบค่า Suspend Solids เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ