

## บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้แก่ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

## 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ

## 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อมูลการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - จำนวน 4 สถานี ได้แก่ A1 = พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม A2 = บ้านห้วยห้าง A3 = บ้านบัวยาง A4 = บ้านกวางอ้น	- TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - NO <sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) - SO <sub>2</sub> (24 ชั่วโมง) - WS & WD (อย่างน้อย 1 จุด)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงลมมรสุม 2 ฤดู) 7 วันต่อเนื่อง (รวมวันอาทิตย์))	- โครงการได้นำส่งหนังสือเพื่อขอขยายระยะเวลาการส่งรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. ตามหนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/0157 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569 ทั้งนี้โครงการ มีแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2569 และจะรายงานในเล่มรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 23ข
<b>2. คุณภาพอากาศในปล่องระบาย โรงงานนิคมฯ</b> - ปล่องระบายต่างๆ ของโรงงาน ในนิคมฯ	- ตรวจวัด Particulate, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> หรือดัชนีอื่นๆ ตามลักษณะของ กระบวนการผลิตและมลสาร ที่ระบายออก	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางนิคมฯ ได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในนิคมฯ ให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 5ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง</b> บริเวณชุมชนจำนวน 2 จุด ได้แก่ - N1 ชุมชนบ้านต้นประดู่ - N2 ชุมชนบ้านห้วยห้าง ริมรั้วโครงการจำนวน 3 จุด ได้แก่ - N3 ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - N4 ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - N5 ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	- Leq 24 hr - Ldn	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง (รวมวันอาทิตย์)	- โครงการได้นำส่งหนังสือเพื่อขอขยายระยะเวลาการส่งรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. ตามหนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/0157 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569 ทั้งนี้โครงการ มีแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2569 และจะรายงานในเล่มรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 23ข
ระดับเสียงภายในโรงงานอุตสาหกรรม	- Leq 8 hr	- ปีละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ กำกับดูแลให้ผู้ประกอบการแต่ละโรงงานมีการ ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการตามที่กฎหมาย กำหนด และนำเสนออย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- ภาคผนวก 19ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน</b>  ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ จำนวน 3 จุด ได้แก่ - บ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (Pump Sump) - น้ำทิ้งที่ออกจาก บ่อ Polishing Pond ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond)	- Temperature - pH - TSS - TDS - BOD - H <sub>2</sub> S - Oil & Grease - Cyanide - Hg - Cd - Pb - Zn - Cu - Mn - Ni - Cr - Fe	- ระบบบำบัดน้ำเสีย 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตาม สถานีตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัด และความถี่ในการตรวจวัด ตามที่มาตรการกำหนด เดือนละ 1 ครั้ง โดยผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า น้ำเสียบริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (Pump Sump) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ Cd เดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม 2568 ปริมาณ Zn เดือนกรกฎาคม พฤศจิกายน และ ธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากน้ำเสียส่วนใหญ่ เป็นน้ำเสียที่รับมาจากโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ โดยบางโรงงานเป็นโรงงาน ที่ผลิตและประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมทั้งสก๊อตและหลอมโลหะ ที่มีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ และน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Polishing Pond ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ปริมาณ H <sub>2</sub> S, Cr และ Fe (บริเวณน้ำทิ้ง ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond)) ไม่สามารถเทียบมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มี เกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางนิคมฯ ไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด โดยจะนำกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่ นิคมฯ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> - น้ำผิวดิน 4 สถานี ได้แก่ SW1 = คลองละมานตอนต้น SW2 = คลองละมานตอนกลาง SW3 = จุดบรรจบคลองประดู่และ คลองละมาน SW4 = แม่น้ำยม จุดคลองบรรจบ	- Temperature - pH - DO - BOD - TCB - FCB - NO <sub>3</sub> - NH <sub>3</sub> - Phenol - อัตราการไหล - Pb - Cd - Ag - Cu - Zn - Cr <sup>+6</sup> - Total Hg	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้นำส่งหนังสือเพื่อขอขยายระยะเวลาการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/0157 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569 ทั้งนี้โครงการมีแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 และจะรายงานในเล่มรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 23ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As</li> <li>- Ni</li> <li>- Mn</li> <li>- CN<sup>-</sup></li> <li>- Turbidity</li> <li>- Conductivity</li> <li>- TDS</li> <li>- Total Hardness</li> </ul>				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. น้ำจากบ่อบาดาล</b> - น้ำใต้ดิน 4 สถานี ได้แก่ GW1 = บ่อนต้นประตู GW2 = บ่อนต้นสัก (บ้านป่าสัก) GW3 = บ่อนห้วยห้าง (บ้านโนนไร่) GW4 = บ่อนกำแพงดิน	- pH - Colour - Conductivity - Turbidity - SS - TDS - Total Hardness - Sulphate - Alkalinity - Ca - Mg - NO <sub>3</sub> -N - Cl <sup>-</sup> - Cu - Zn	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้นำส่งหนังสือเพื่อขอขยายระยะเวลาการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/0157 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569 ทั้งนี้โครงการมีแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 และจะรายงานในเล่มรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 23ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนี การตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. สาธารณสุข</b> - ติดตามตรวจสอบข้อมูลสถิติโรคของประชากรในท้องถิ่น จากโรงพยาบาล และสถานอนามัยรอบๆ โครงการ สาเหตุ และความรุนแรงของโรค	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติโรคของชุมชน ในท้องถิ่นเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 20ข
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - จัดทำสถิติรายงานการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน ทุกโรงงาน  - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	-	- ตลอดช่วงดำเนินงาน  - ปีละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ กำชับให้ผู้ประกอบการแต่ละโรงงานมีการบันทึก สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง และนำเสนอหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด  - นิคมฯ กำชับให้ผู้ประกอบการแต่ละโรงงานมีการ ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี และนำเสนอ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด	-  -	-  -



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม  
ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ตรวจวัดความร้อน แสง เสียง และปริมาณสารเคมีในสถานที่ทำงานแต่ละโรงงานตามลักษณะกิจกรรมของแต่ละโรงงาน	-	- ปีละ 4 ครั้ง	- นิคมฯ กำชับให้ผู้ประกอบการแต่ละโรงงานทำการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ความร้อน แสง เสียง และคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตามข้อกำหนดของกฎหมายและนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด	-	- ภาคผนวก 19ข
<b>8. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น</b> - พื้นที่โดยรอบโครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการและประชาชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	- ปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย	- นิคมฯ ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก 21ข

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) มีวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	Temperature	- Thermometer (at site) (SM: part 2550 B)
	pH	- Electrometric method (AT SITE) SM: part 4500-H+ B and 1060 B
	TSS	- Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:Part 2540 D)
	TDS	- Total suspended Method Dried at 180 °C (SM: Part 2540 C)
	BOD	- Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B And Part 4500-O G)
	Oil & Grease	- Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
	Cyanide	- Distillation, Colourimetric Method (SM: Part 4500-CN <sup>-</sup> C AND Part 4500-CN <sup>-</sup> E)
	H <sub>2</sub> S	- Iodometric Method (SM: Part 4500-S <sup>2-</sup> F)
	Hg	- Cold-Vapour AAS Method (SM: Part 3112 B)
	Cd	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Cr	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Cu	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Fe	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Mn	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Ni	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Pb	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
	Zn	- UAE.TP.HEM.004 Based On (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B)
		<b>มาตรฐาน :</b>
		- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
		- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้งต่อเดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ระบบ (Pump Sump) (W1) (พิกัด 47Q 0623702 UTM 1832927) บริเวณน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Polishing Pond ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (W2) (พิกัด 47Q 0623607 UTM 1832436) และบริเวณน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond) (W3) (พิกัด 47Q 0623809 UTM 1832322) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $H_2S$ ) ไซยาไนด์ (Cyanide) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd)ปรอท (Hg) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) และสังกะสี (Zn) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### บ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (Pump Sump) (W1)

ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ Cd เดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม 2568 ปริมาณ Zn เดือนกรกฎาคม พฤศจิกายน และธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจาก น้ำเสียส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียที่รับมาจากโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ โดยบางโรงงานเป็นโรงงานที่ผลิตและประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมทั้งสกัดและหลอมโลหะที่มีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ สำหรับ ปริมาณ  $H_2S$  และ Cr ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Polishing Pond ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (W2)

ผลการตรวจวัด พบว่า ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### น้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond) (W3)

ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับปริมาณ  $H_2S$ , Fe และ Cr ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (Pump Sump) (W1)						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	15/07/68	19/08/68	09/09/68	ตุลาคม 68	พฤศจิกายน 68	ธันวาคม 68	-
2.	Temperature	°C	31.2	30.1	31.2	30.1	30.4	29.0	45
3.	pH	-	7.3	7.6	7.9	8.2	7.2	7.4	5.5-9.0
4.	TSS	mg/L	27.9	42.9	34.3	-	-	-	200
5.	TDS	mg/L	939	648	1,122	1,948	1,906	1,873	3,000
6.	BOD	mg/L	15.4	29.1	83.1	71	91	160	500
7.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	3.2	3.0	3.1	10
8.	Cyanide	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ND	ND	ND	0.2
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.53	<0.53	1.0	-	-	-	-
10.	Hg	mg/L	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ND	ND	ND	0.005
11.	Cd	mg/L	0.054	0.046	0.028	0.066	0.080	0.217	0.03
12.	Cr	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-
13.	Cu	mg/L	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.045	0.044	0.034	2.0
14.	Fe	mg/L	1.30	1.80	0.783	-	-	-	10.0
15.	Mn	mg/L	0.267	0.296	0.288	1.006	0.54	0.21	5.0
16.	Ni	mg/L	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<0.005	0.927	ND	1.0
17.	Pb	mg/L	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.029	0.022	ND	0.2
18.	Zn	mg/L	5.21	0.732	0.653	0.554	8.42	10.93	5.0

พิกัด : 47Q 0623702 UTM 1832927

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2568 รวบรวมผลการตรวจวัดจากบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2568 รวบรวมผลการตรวจวัดจากบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Polishing Pond ก่อนเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้ง (W2)		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	15/07/68	19/08/68	09/09/68
2.	Temperature	°C	32.0	31.3	30.4
3.	pH	-	6.5	6.9	6.7
4.	TSS	mg/L	41.4	33.3	79.5
5.	TDS	mg/L	2,980	2,360	2,435
6.	BOD	mg/L	4.2	8.2	8.6
7.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3
8.	Cyanide	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.53	<0.53	<0.53
10.	Hg	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11.	Cd	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
12.	Cr	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
13.	Cu	mg/L	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ
14.	Fe	mg/L	2.66	2.90	1.32
15.	Mn	mg/L	1.37	1.54	1.23
16.	Ni	mg/L	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ
17.	Pb	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
18.	Zn	mg/L	<LOQ	<LOQ	<LOQ

พิกัด : 47Q 0623607 UTM 1832436

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2568 รวบรวมผลการตรวจวัดจากบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			น้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Pond) (W3)						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	15/07/68	19/08/68	09/09/68	ตุลาคม 68	พฤศจิกายน 68	ธันวาคม 68	-
2.	Temperature	°C	32.1	30.5	29.9	29.5	30.7	29.4	40
3.	pH	-	6.9	7.1	7.2	6.7	7.1	6.9	5.5-9.0
4.	Color (Original pH)	ADMI	-	-	-	22	43	39	300
	Color (pH 7)	ADMI	-	-	-	23	47	40	300
5.	TSS	mg/L	13.8	6.6	9.6	-	-	-	50
6.	TDS	mg/L	1,450	1,235	1,097	1,484	236	227	3,000
7.	BOD	mg/L	<2.0	2.8	<2.0	16	13	8	20
8.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<1	<1	<1	5
9.	Cyanide	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
10.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.53	<0.53	<0.53	-	-	-	-
11.	Hg	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ND	ND	ND	0.005
12.	Cd	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.005	0.009	ND	0.03
13.	Cr	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-
14.	Cu	mg/L	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	0.029	0.026	0.012	2.0
15.	Fe	mg/L	0.932	0.672	1.10	-	-	-	-
16.	Mn	mg/L	1.09	0.985	0.852	0.421	0.219	0.074	5.0
17.	Ni	mg/L	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ND	0.914	ND	1.0
18.	Pb	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.005	<0.005	ND	0.2
19.	Zn	mg/L	0.054	0.087	0.158	0.049	0.125	0.212	5.0

พิกัด : 47Q 0623809 UTM 1832322

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2568 รวบรวมผลการตรวจวัดจากบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2568 รวบรวมผลการตรวจวัดจากบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ประสิทธิภาพ (%)					
		15/07/68	19/08/68	09/09/68	ตุลาคม 68	พฤศจิกายน 68	ธันวาคม 68
1.	BOD	87.0	90.4	97.6	77.5	85.7	95.0

ประสิทธิภาพของระบบบำบัดในการลดปริมาณมลสาร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ปริมาณ BOD อยู่ระหว่าง 77.5-97.6 %



▲ ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

W1 บ่อน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ

(Pump Sump)

W2 น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Polishing

Pond ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

W3 น้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง

(Retention Pond)

