

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนสมบูรณ์ทั้ง 11 ประเด็น คือ แผนปฏิบัติการทั่วไป แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ แผนปฏิบัติการระดับเสียง แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ แผนปฏิบัติการด้านแหล่งท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการด้านการศึกษาอันตรายร้ายแรง

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การตรวจวัดระดับเสียง อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การจัดทำ Internal Audit บันทึกข้อมูลชนิด คุณสมบัติ ปริมาณกากของเสีย และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ รายละเอียดสรุปดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|--|---|---|--|---------------------------|
| 1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ<br>จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ<br>- บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี<br>- บริเวณโรงเรียนวัดบ้านแลง<br>- บริเวณวัดเขาพระบาท<br>- บริเวณโรงเรียนวัดเขาส่าเกาทอง | - SO <sub>2</sub> (1 ชม. และ 24 ชม.)<br>- NO <sub>2</sub> (1 ชม.)<br>- THC    | - บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ<br>บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณโรงเรียนวัดบ้านแลง<br>ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , THC)<br>- บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาส่าเกาทอง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> ) | - โครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัด และความถี่ตามมาตรการกำหนด โดยครั้งที่ 2/2560 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 ได้ทำการตรวจวัด SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , THC ระหว่างวันที่ 11-17 สิงหาคม 2560 และวันที่ 11-17 ธันวาคม 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | ภาคผนวก ข-01              |
| 2. การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน<br>จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- ปล่อง VDU, DAU Heater, SEU1 และ SEU2<br>- ปล่อง SRU   | - SO <sub>2</sub><br>- NO <sub>2</sub><br>- Particulate<br>- H <sub>2</sub> S | - ปีละ 2 ครั้ง<br>- H <sub>2</sub> S ตรวจวัดเฉพาะปล่อง SRU  | - โครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน ดัชนีการตรวจวัดและความถี่ตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดในวันที่ 13-15 ธันวาคม 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด  | ภาคผนวก ข-02              |



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|--|---|----------------------------------|---|---------------------------|
| 3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ<br>(ก) คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต<br>บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียออก (Outlet) ของ CPI Unit ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง<br>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (WWT3) | - pH, Temperature, BOD <sub>5</sub> , Suspended Solids (SS), Grease & Oil และ Flow Rate | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง         | - โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ตามมาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด   | ภาคผนวก ข-03              |
| (ข) คุณภาพน้ำฝน<br>คุณภาพน้ำฝน จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ<br>- บริเวณน้ำหลังผ่านบ่อแยกน้ำมัน  | - pH, BOD <sub>5</sub> , SS และ Grease & Oil  | - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก) | - สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จะดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ.2560 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด  | -                         |
| (ค) คุณภาพน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน<br>จำนวน 1 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- บริเวณน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน (Cooling Blowdown)   | - SS และ Grease & Oil   | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง         | - โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน ตามมาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | ภาคผนวก ข-04              |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | ดัชนีการตรวจวัด                 | ความถี่                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|---|---------------------------------|--|--|---------------------------|
| 3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)<br>(ง) คุณภาพน้ำผิวดิน<br>คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่<br>- บริเวณคลองคาก่อนผ่านพื้นที่โครงการ<br>- บริเวณคลองคากที่จุดปล่อยน้ำทิ้ง<br>- บริเวณคลองคาลงผ่านพื้นที่โครงการ | - pH, BOD5, SS และ Grease & Oil | - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง                        | - โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรการกำหนด โดยตรวจวัด เมื่อวันที่ 4-5 กรกฎาคม และ 8 พฤศจิกายน 2560 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด   | ภาคผนวก ข-05              |
| 4. การตรวจวัดระดับเสียง<br>(ก) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตภายในโรงงาน<br>ตรวจวัด 1 สถานี คือ<br>- บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตภายในโรงงานที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A)  | - Leq 8 ชั่วโมง<br>- Lmax       | - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง                        | - โครงการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณระดับเสียงบริเวณพื้นที่ Process Area ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดวันที่ 31 สิงหาคม และวันที่ 9 พฤศจิกายน 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | ภาคผนวก ข-06              |
| (ข) ระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ<br>ตรวจวัด 1 สถานี คือ<br>- บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี   | - Leq 24 ชั่วโมง<br>- Lmax      | - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง<br>ครั้งละ 3 ต่อเนื่อง | - โครงการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11-13 ธันวาคม 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด                       | ภาคผนวก ข-07              |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข |
|--|---|---|--|------------------------------|
| 5. แผนปฏิบัติการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย<br>- การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี  | - ตรวจวัดสุขภาพทั่วไป<br>- ตรวจการได้ยิน<br>- X-Ray ปอด | - ปีละ 1 ครั้ง                                  | - ทางโครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี การตรวจสอบสุขภาพครั้งนี้มีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพทั่วไป X-Ray ทรวงอกและปอด และตรวจสุขภาพพนักงานตามความเสี่ยงในการทำงาน อาทิ ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน โดยปี 2560 มีการตรวจสุขภาพทั่วไป วันที่ 22 พฤษภาคม- 2 มิถุนายน 2560 ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น วันที่ 5-16 มิถุนายน 2560 ตรวจสอบสมรรถภาพปอด และการได้ยิน วันที่ 5 มิถุนายน-7 กรกฎาคม 2560 และตรวจสอบสารชีวภาพ วันที่ 5-30 มิถุนายน 2560 โดยเป็นการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพจากทีมแพทย์ และโรงพยาบาลกรุงเทพมหานครของพบว่า ผลการตรวจสุขภาพไม่พบพนักงานมีความผิดปกติจากการทำงาน | ภาคผนวก ข                    |
| 6. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ<br>- จุดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง จำนวนผู้รับบาดเจ็บมาตรการในการป้องกันและแก้ไข | -   | - ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ | - ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2560 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น  | ภาคผนวก ฉ                    |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข |
|--|-----------------|--------------|--|---------------------------|
| 6. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน<br>- จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง         | -               | ปีละ 1 ครั้ง | - สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในปี 2560 ได้ทำการสำรวจ เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2560 โดยสถาบันการศึกษาหรือองค์กรที่น่าเชื่อถือ | ภาคผนวก ผ                 |
| 7. บันทึกข้อมูลชนิด คุณสมบัติ ปริมาณกากของเสีย<br>- จัดบันทึกข้อมูลชนิด คุณสมบัติ ปริมาณกากของเสียทุกครั้งที่มีการจัดส่ง และกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ | -               | -            | - โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2560 มีการจดบันทึกข้อมูลชนิด คุณสมบัติ ปริมาณกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ                         | ภาคผนวก ฎ                 |
| 8. การจัดทำ Internal Audit<br>- การทำ Internal Audit ในระบบ ISO 14001  | -               | ปีละ 1 ครั้ง | - สำหรับในปี 2560 โครงการดำเนินการจัดทำ Internal Audit ในระหว่างวันที่ 24 กรกฎาคม-18 สิงหาคม 2560                                | ภาคผนวก ฮ                 |