

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. คำนำ

รายงานฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของท่าเทียบเรือหมายเลข 23A และ 23C ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา รายงานฉบับนี้เป็นรายงานของช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2555

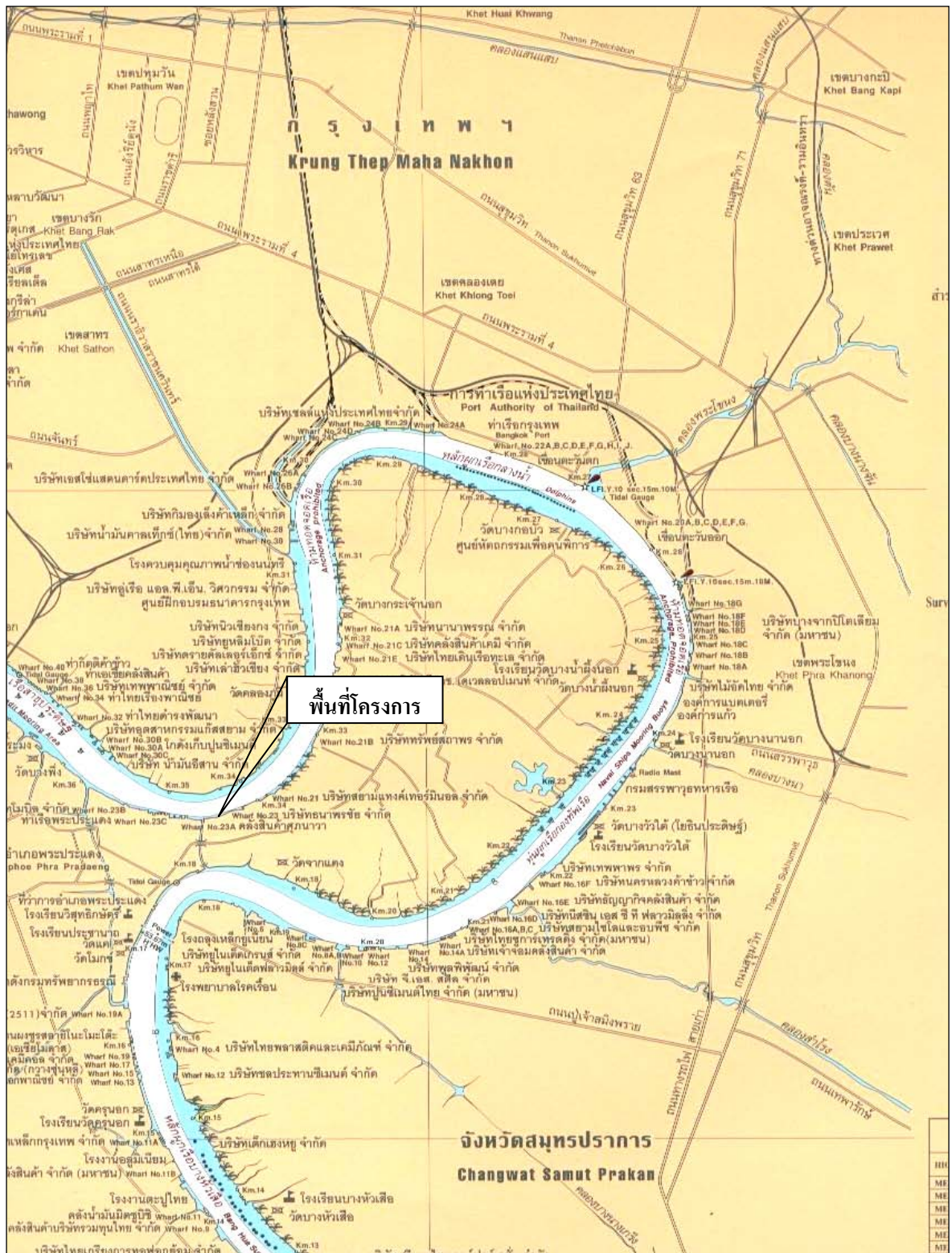
2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา ได้ดำเนินการให้เช่าท่าเรือเพื่อขนถ่ายสินค้าขึ้น/ลงเรือ ท่าเทียบเรือของโครงการมีจำนวน 3 ท่า มาตั้งแต่ปี 2516 แต่ในปี 2546 พื้นที่โครงการบางส่วนได้ถูกเวนคืนสำหรับโครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม จึงเป็นผลให้คงเหลือท่าเรือจำนวน 2 ท่า ได้แก่ ท่าหมายเลข 23A และ 23C ซึ่งทางโครงการจะทำการปรับปรุงและขยายท่าทั้งสองที่มีการชำรุดจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน ให้สามารถขนถ่ายสินค้าได้โดยสะดวกและปลอดภัย ในการนี้ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของท่าเรือส่วนขยายดังกล่าว และรายงานฯ ได้รับอนุมัติเห็นชอบจากสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปี 2547 แต่ในปัจจุบันยังไม่ได้มีการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย อย่างไรก็ตามทางกรมเจ้าท่า ได้มีเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือหมายเลข 23A และ 23C ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา ปี 2555 โดยกำหนดให้ท่าเรือทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการทุกจุดเป็นประจำทุก 3 เดือน

3. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

3.1 ที่ตั้งโครงการ

ท่าเทียบเรือหมายเลข 23A และ 23C ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา ตั้งอยู่บนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณช่วงกิโลเมตรที่ 35 ในเขตตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ดังแสดงในรูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1 : แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

3.2 ประเภทและขนาดของท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือของโครงการประกอบด้วยท่าหมายเลข 23A และ 23C โดยท่า 23A ประกอบด้วยท่าย่อย 2 ท่า (ท่า 6 และ 7) และท่า 23C ประกอบด้วยท่าย่อย 5 ท่า (ท่า 1-5) ดังแสดงในรูปที่ 2 แผนผังโครงการ โดยสังเกต ท่าเทียบเรือแห่งนี้สามารถรับเรือขนาดถึง 8,000 ตันกรอสส์ นอกจากนี้ทางโครงการยังมีท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสส์อีก 1 ท่า

พื้นที่หลังท่าเทียบเรือในปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง สโตร์ โกดัง และลานพักสินค้ากลางแจ้ง ซึ่งปัจจุบันได้เก็บกองไม้แปรรูป ดังแสดงในรูปที่ 2 แผนผังโครงการ โดยสังเกต

สำหรับสินค้าที่จัดเก็บในโกดังสินค้ามีดังนี้

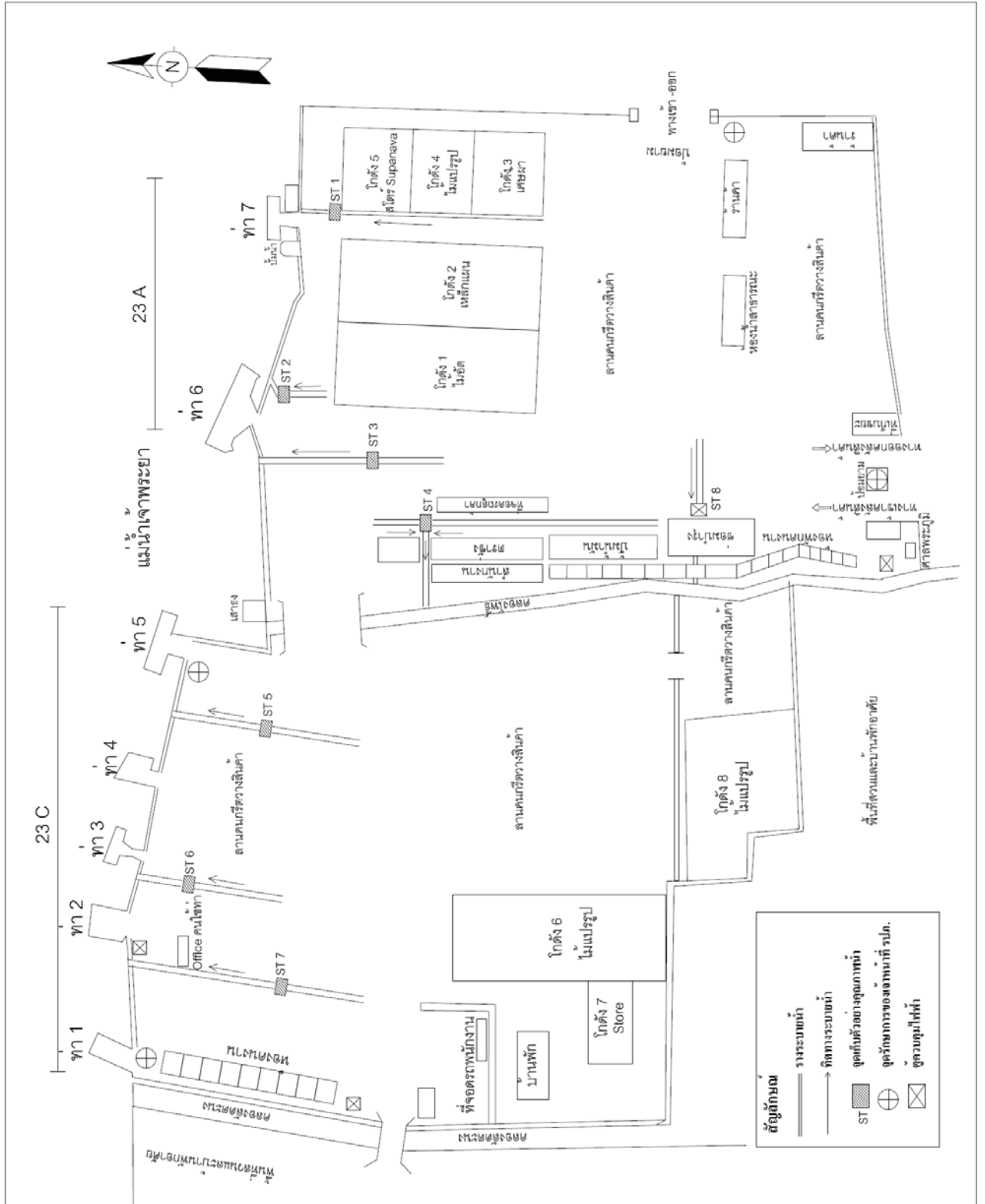
- โกดังที่ 1 ไม้อัด
- โกดังที่ 2 เหล็กแผ่น
- โกดังที่ 3 เศษผ้า
- โกดังที่ 4,6 และ 8 ไม้แปรรูป
- โกดังที่ 5 และ 7 สโตร์

3.3 สินค้าและวิธีการขนถ่าย

สินค้าที่ขนถ่ายที่ท่าเรือแห่งนี้มีทั้งสินค้าที่ขนถ่ายลงเรือ และสินค้าที่นำขึ้นจากเรือ สินค้าที่ขนถ่ายลงเรือ ประกอบด้วยข้าวสารบรรจุอยู่ในถุงหรือกระสอบ และแป้งที่บรรจุถุง สินค้าเหล่านี้จะส่งออกไปขายต่างประเทศ ส่วนสินค้าที่ขนถ่ายขึ้นจากเรือ ประกอบด้วย (1) ไม้แปรรูปที่มัดรวมกันเป็นมัด เป็นสินค้านำเข้าจากประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และบราซิล (2) เหล็กม้วน เป็นสินค้าที่ขนส่งมาจากโรงเหล็กสหวิริยา ที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์บางส่วน และนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นบางส่วน วิธีการขนถ่ายสินค้าขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า ดังนี้

เหล็กม้วน เหล็กม้วนจะมี 2 ขนาด คือขนาดม้วนละ 5 ตัน และ 10 ตัน ในการขนถ่ายรถเครนจะขึ้นไปจอดบนท่าแล้วทำการยกม้วนเหล็กขึ้นจากระวางเรือ มาวางบนกระบะรถบรรทุก โดยจะมีไม้หมอนกั้นหน้าหลังม้วนเหล็ก ป้องกันม้วนเหล็กถล่ม จากนั้นจะทำการมัดด้วยโซ่เหล็กป้องกันม้วนเหล็กหล่นจากกระบะรถระหว่างการขนส่ง

ข้าวสาร และแป้ง รถบรรทุกข้าวสาร และ/หรือแป้งจะเข้าไปจอดบนท่าเรือ คนงานทำการแบกกระสอบหรือถุงบรรจุสินค้ายกลงจากรถบรรทุกไปวางซ้อนกันบนตาข่ายที่ปูบนพื้นท่าเรือ และเมื่อมีปริมาณมากพอ Winch ของเรือจะทำการยกตาข่ายขึ้นเพื่อลำเลียงสินค้ายกลงสู่ระวางเรือสินค้า หรือในกรณีที่เรือลำเลียง คนงานจะทำการแบกกระสอบข้าวสารหรือถุงแป้งจากรถบรรทุกลงสู่ระวางเรือ หรืออาจจะใช้สายพานลำเลียงเคลื่อนที่ช่วยในการขนถ่าย



รูปที่ 2 : แผนผังโครงการโดยสังเขป

3.4 ระบบควบคุมและป้องกันมลพิษและอุบัติเหตุ

สารเคมีและสารอันตรายจะไม่มีกรขนถ่ายที่ท่าเรือแห่งนี้

- (1) การหกหล่น รั่วไหล และการฟุ้งกระจาย ในกรณีที่มีการหกหล่นของแข็ง และ/หรือข้าวสาร เนื่องจากถุง/กระสอบแตกหรือฉีกขาด พนักงานจะทำการเก็บกวาดในพื้นที่ที่ทำได้
- (2) การป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดน้ำยาเคมีติดตั้งไว้ที่โกดัง โดยมีจำนวนอาคารละ 3-4 เครื่อง มีถังดับเพลิง 1 คัน มีการเดินท่อและติดตั้งเครื่องสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยามายังบริเวณท่าเทียบเรือ และมียามรักษาการณ์ทำหน้าที่อยู่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงทุก 3 เดือน

3.5 ระบบสาธารณูปโภค

- (1) ระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้มาจากการไฟฟ้านครหลวง
- (2) ระบบน้ำใช้ บริษัทฯ ใช้น้ำประปา
- (3) น้ำดื่ม ใช้น้ำดื่มบรรจุขวด

3.6 ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และบ้านพักคนงานซึ่งมีมาแต่เดิม จะบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ส่วนน้ำเสียจากอาคารห้องน้ำที่สร้างหลังปี 2546 จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 2 ชุด สำหรับระบบระบายน้ำภายในโครงการประกอบด้วยรางระบายน้ำรูปตัวยูขนาดกว้าง 0.3-0.5 ม. ลึกประมาณ 0.2-0.6 ม. ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และ/หรือคลองโพธิ์ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบางส่วนจะไหลหลากลงสู่คลองและแม่น้ำโดยตรง

3.7 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะส่วนใหญ่ของโครงการได้แก่ เศษวัสดุเหลือใช้จากสำนักงาน เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น โครงการได้จัดให้มีถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะมีรถเก็บขนขยะของอบต.ทรงคนองเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละครั้ง

3.8 การคมนาคม

การขนส่งสินค้าออกจากท่าเทียบเรือจะใช้เรือโป๊ะขนส่งไปลงเรือเดินสมุทรที่จอดทอดสมออยู่บริเวณเกาะสีชังหรือท่าเรือคลองเตย ซึ่งมีจำนวนประมาณ 10 ลำ/เดือน สำหรับการขนส่งสินค้าจากท่าเทียบเรือเข้าเก็บในโกดัง หรือการขนส่งออกนอกโครงการจะกระทำโดยรถบรรทุก ซึ่งจะมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกจากโครงการเฉลี่ยประมาณ 20-50 คัน/วัน

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงาน EIA ฉบับดังกล่าวได้มีการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าวดังแสดงในตารางที่ 1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากในปัจจุบันมีเรือเข้าเทียบท่าน้อย จึงได้ทำการชะลอการพัฒนาโครงการออกไป ยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนขยายแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือในแต่ละปี ซึ่งกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดสุดท้ายของระบบระบายน้ำก่อนระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาทุกจุด เป็นประจำทุก 3 เดือน สำหรับจำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำมีจำนวน 7 จุด (เดิมมีการเก็บตัวอย่างน้ำ 9 จุด แต่เนื่องจากบ่อบำบัดที่ 9 ปัจจุบันได้มีการปรับทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมกับถนนวงแหวนอุตสาหกรรมที่ได้ถมบ่อบำบัดที่ 9 และบ่อบำบัดที่ 3 ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำการแก้ไขปัญหาน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาไหลทะลักเข้าพื้นที่ทางท่อระบายน้ำ โดยได้ปรับปรุงรางระบายน้ำเทพินรางระบายน้ำทำให้บ่อบำบัดที่ 3 มีระดับพื้นบ่อเสมอกับระดับท้องรางระบายน้ำ จึงไม่มีสภาพของบ่อบำบัดทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้) ตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 แผนผังโครงการ อนึ่งในการเก็บตัวอย่างน้ำของไตรมาสที่ 3 (กย. 55) เนื่องจากทางโครงการกำลังทำการก่อสร้างเพื่อก่อสร้างคันกั้นน้ำและเทพินยกระดับให้สูงขึ้นจากเดิมเพื่อป้องกันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาท่วมเข้าพื้นที่โครงการ และได้ทำการกั้นพื้นที่ก่อสร้างทำให้ไม่สามารถเข้าไปเก็บตัวอย่างน้ำได้

รูปที่ 3 และ 4 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 และรูปที่ 5-8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำประจำไตรมาสที่ 3 และ 4 ของปี 2555 สามารถสรุปได้ว่า ตัวอย่างน้ำทั้ง 13 ตัวอย่าง มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.1-8.3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีความอยู่ระหว่าง 5.5-9.0 ส่วน BOD ซึ่งเป็นดัชนีบ่งชี้ความสกปรกของตัวอย่างน้ำมีค่าอยู่ในช่วง 1.8-16.5 มก./ล. ในขณะที่มาตรฐานฯ กำหนดให้มีความไม่มากกว่า 20 มก./ล. สำหรับปริมาณสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 4.8-45.0 มก./ล. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีความไม่เกิน 50 มก./ล. เช่นเดียวกับค่าน้ำมันและไขมัน ที่ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในช่วง 0.8-4.8 มก./ล. ในขณะที่มาตรฐานฯ กำหนดให้มีความไม่เกิน 5 มก./ล.

ตารางที่ 1 : การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือหางหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา

มาตรการที่เสนอในรายงาน EIA	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/หมายเหตุ
<p>1. คุณภาพอากาศและเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำฉีดพรมบริเวณถนนดินที่รถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ลดระดับของเสียงรบกวน และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุด้วย - จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ลดระดับของเสียงรบกวน และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการฉีดพรมน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นคสล.และจะมีคนงานรับผิดชอบการเก็บกวาดทำความสะอาดถนนและลานคสล.เป็นประจำ - มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่ 30 กม./ชม. บนพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 9 ภาพถ่ายป้ายจำกัดความเร็วรถบนพื้นที่โครงการ
<p>2. การคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรกำหนดบริเวณที่จะใช้กองไม้ให้แน่นอน และให้เหลือช่องว่างสำหรับให้รถวิ่งกว้างพอสมควร ที่รถบรรทุกสามารถวิ่งสวนกันได้ - ในกรณีที่มีเรือขนปุ๋ยเข้าเทียบท่า ซึ่งจะต้องใช้รถบรรทุกจำนวนมากในการขนถ่ายปุ๋ยจากท่าไปเก็บยังโกดังเก็บสินค้า ก็ควรปักป้ายห้ามคนเดินบนทางรถวิ่ง และต้องจัดทางเดินสำหรับคนไว้ อีกต่างหาก เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯดังแสดงในรูปที่ 10 ภาพถ่ายกองไม้บนพื้นที่โครงการที่จัดให้มีช่องว่างสำหรับรถวิ่ง - ปัจจุบันไม่มีการขนถ่ายปุ๋ยแล้ว 	<p style="text-align: center;">---</p> <p style="text-align: center;">---</p>
<p>3. รังระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะต้องทำฝาดปิดให้มีมิดชิด และมีที่จับบริเวณฝาดปิดเพื่อสะดวกในการเปิดออกมาทำความสะอาด - ในการทำความสะอาดจะต้องทำอย่างน้อยเดือนละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ - ปฏิบัติตามมาตรการฯ 	<p style="text-align: center;">---</p>

ตารางที่ 1 : การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภนาวา (ต่อ)

มาตรการที่เสนอในรายงาน EIA	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/หมายเหตุ
<p>4. ปริมาณขยะ</p> <p>- จะต้องจัดภาชนะรองรับขยะ ให้อยู่สูงจากระดับพื้นดิน โดยตั้งอยู่บนขาที่แข็งแรงและมีฝาปิดให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงวันตอม และการรั่วซึมของกลิ่น</p>	<p>- ได้จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ตามจุดต่างๆ บนพื้นที่โครงการ รูปที่ 11 ภาพถ่ายถังขยะบริเวณหน้าอาคารสำนักงาน</p>	<p>---</p>
<p>5. อาชีวอนามัย</p> <p>- ควรกำหนดมาตรการสำหรับผู้รับเหมานำกรรมกรเข้ามาทำงาน ว่าจะต้องจัดหาอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น ตามความเหมาะสมกับสภาพของงาน (เช่น กรรมกรที่ทำหน้าที่ขนถ่ายปุ๋ยจากเรือลงสู่กระสอบ ควรจะต้องจัดให้สวมถุงมือและมีฝาปิดจุก ซึ่งนอกจากจะเป็นการป้องกันฝุ่นละอองแล้ว ยังสามารถช่วยป้องกันกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจจะทำให้เกิดอาการไม่สบายได้)</p>	<p>- ได้จัดถุงมือและหน้ากากกันฝุ่นสำหรับคนงาน</p>	<p>---</p>
<p>6. การจอดเรือ</p> <p>- เรือที่เข้ามาจอดยังท่าเทียบนี้จะต้องห้ามจอดซ้อนลำ ในกรณีที่บริเวณหน้าท่ามีเรือจอดอยู่เต็มพื้นที่แล้ว เรือที่จะเข้ามาจอดจะต้องไปจอดคอยยังบริเวณท่อนผูกเรือที่ทางการท่าเรือแห่งประเทศไทยจัดไว้ให้เท่านั้น จนกว่าบริเวณหน้าท่าจะว่างแล้วค่อยเข้าจอดเทียบ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	<p>---</p>

ตารางที่ 2 : การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือห่างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา

มาตรการที่เสนอในรายงาน EIA	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค/หมายเหตุ
1. รางระบายน้ำ - ให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำภายในบริเวณ โครงการฯ อย่างน้อยเดือนละครั้งถ้าหากพบว่า มีน้ำขังหรือเกิดการอุดตัน หรือเกิดการชำรุดใดๆ ให้ทำการซ่อมแซมทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ	---
2. อุปกรณ์ดับเพลิง - จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ภายในพท.โครงการฯ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะนำมาใช้งานได้ และถ้าพบว่ามีส่วนใดสึกหรอ ควรรีบทำการซ่อมแซมให้มีสภาพพร้อมที่จะนำมาใช้งานได้	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ	---



รูปที่ 3 : ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555



รูปที่ 4 : ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2555

ตารางที่ 3 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักของระบบระบายน้ำของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุภานาวา

สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ : บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบระบายน้ำก่อนปล่อยลงสู่น้ำเจ้าพระยา/หรือคลองโพธิ์

บ่อกัก หมายเลข	เดือน ปีที่เก็บตัวอย่าง	pH	BOD ₅	สารแขวนลอย	น้ำมันและ ไขมัน
1	มี.ค. 54	7.1	2.7	4.6	4.8
	มี.ย.	7.3	1.5	7.8	<0.4
	ก.ย.	7.4	2.7	4.1	3.6
	ธ.ค.	7.6	9.4	38.7	3.6
	มี.ย. 55	7.3	9.0	13.7	2.0
	ก.ย. ^{1/}	7.8	15.0	19.0	1.2
	ธ.ค. ^{2/}	8.3	3.3	6.2	4.0
2	มี.ค. 54	7.3	2.7	3.7	4.0
	มี.ย.	7.3	6.0	37.0	0.4
	ก.ย.	7.7	18.6	20.8	4.0
	ธ.ค.	7.7	3.9	21.0	3.6
	มี.ย. 55	8.5	5.0	32.7	2.4
	ก.ย. ^{1/}	-	-	-	-
	ธ.ค. ^{2/}	7.2	5.1	13.7	2.0
4	มี.ค. 54	7.3	6.3	4.1	3.2
	มี.ย.	7.0	4.0	39.0	0.4
	ก.ย.	8.0	12.6	45.3	4.2
	ธ.ค.	7.6	6.0	29.0	2.0
	มี.ย. 55	7.6	4.5	23.0	0.4
	ก.ย. ^{1/}	7.6	13.5	38.0	1.6
	ธ.ค. ^{4/}	7.1	7.8	16.0	4.8
5	มี.ค. 54	7.4	2.7	9.2	4.4
	มี.ย.	7.0	13.2	47.3	1.2
	ก.ย.	7.2	15.6	19.5	3.0
	ธ.ค.	7.3	3.0	8.0	4.8
	มี.ย. 55	7.5	2.0	44.1	0.8
	ก.ย. ^{1/}	7.2	16.5	20.7	2.0
	ธ.ค. ^{2/}	6.8	15.0	45.0	4.2

ตารางที่ 3 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักของระบบระบายน้ำของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุคนทาวา (ต่อ)

สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ : บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบระบายน้ำก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาหรือคลองโพธิ์

6	มี.ค. 54	7.6	3.0	3.6	3.6
	มี.ย.	7.5	5.4	33.5	<0.4
	ก.ย.	7.0	7.0	22.0	4.0
	ธ.ค.	7.3	2.7	18.0	3.2
	มี.ย. 55	7.7	2.4	22.2	1.6
	ก.ย. ^{1/}	7.6	10.0	33.0	1.3
	ธ.ค. ^{2/}	7.2	7.2	5.3	0.8
7	มี.ค. 54	7.8	3.3	15.5	3.2
	มี.ย.	7.4	8.4	47.0	<0.4
	ก.ย.	7.5	7.2	11.6	2.2
	ธ.ค.	7.3	11.4	26.0	3.2
	มี.ย. 55	7.9	7.2	25.3	0.8
	ก.ย. ^{1/}	7.6	15.0	18.0	2.8
	ธ.ค. ^{2/}	7.5	1.8	4.8	1.6
8	มี.ค. 54	7.9	4.5	2.4	3.6
	มี.ย.	8.3	13.8	37.0	0.8
	ก.ย.	8.1	6.0	31.0	3.8
	ธ.ค.	7.1	4.0	32.7	3.2
	มี.ย. 55	8.0	5.4	20.2	2.4
	ก.ย. ^{1/}	7.4	16.0	40.0	4.2
	ธ.ค. ^{2/}	7.7	1.8	10.5	0.4
ค่ามาตรฐาน* *		5.5 – 9	20	50	< 5

^{1/} ตัวอย่างน้ำเก็บเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555 โดย นายคุณฤฎี หงอสกุล

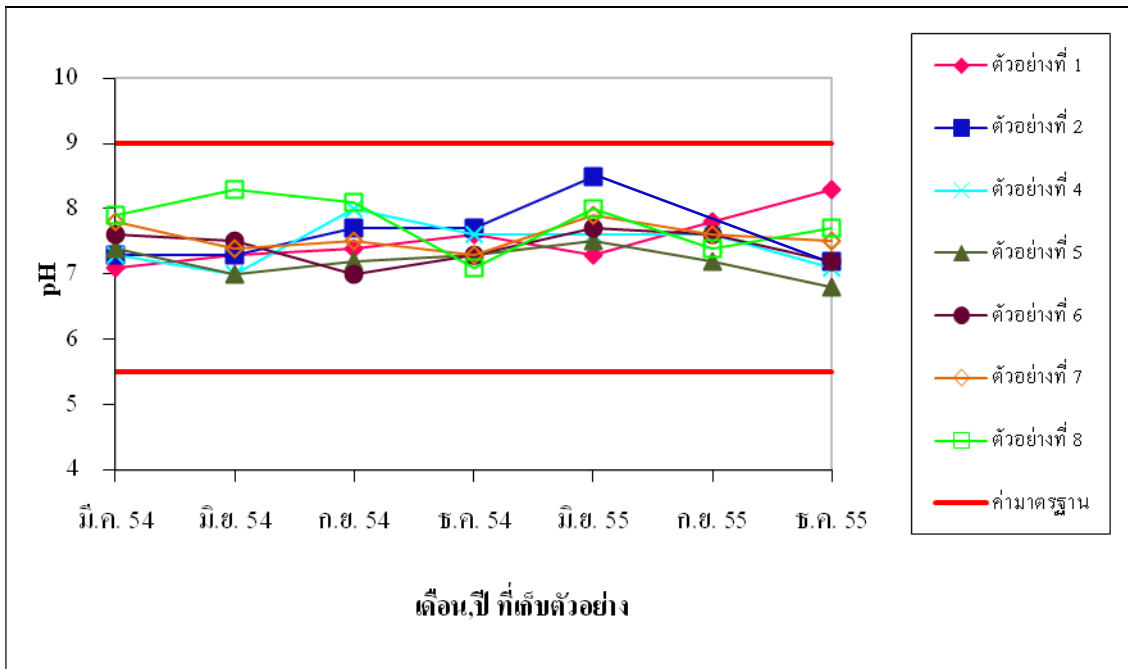
^{2/} ตัวอย่างน้ำเก็บเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2555 โดย นายคุณฤฎี หงอสกุล

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 3 มกราคม 2539 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13ง ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

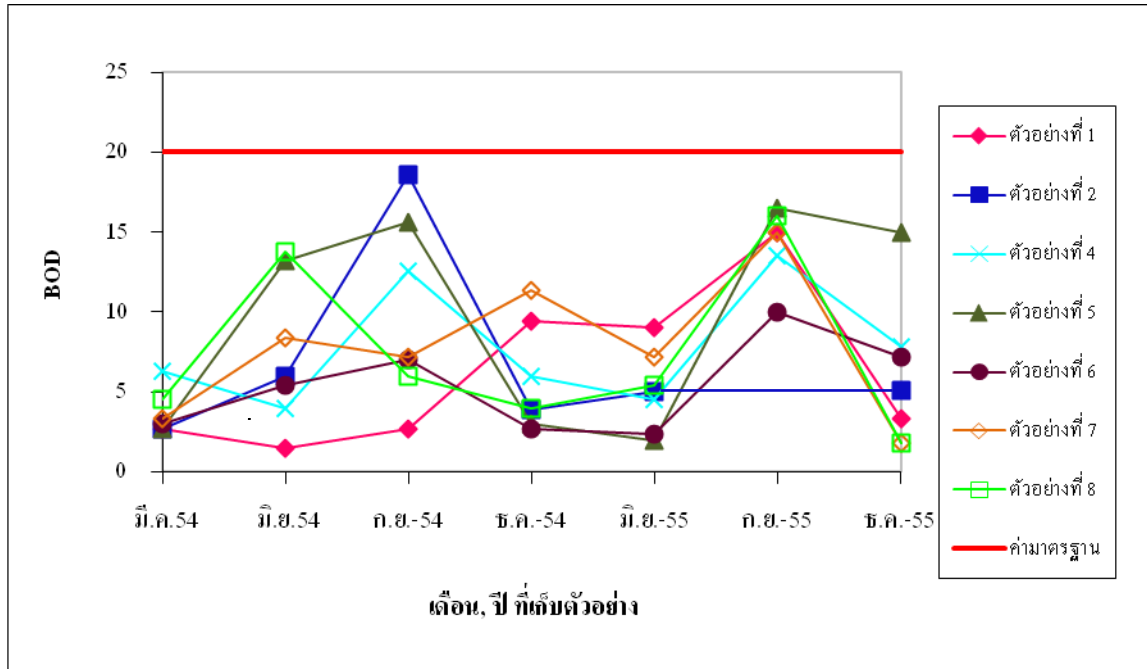
หมายเหตุ : บ่อกักที่ 2 ในเดือนกันยายน ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากโครงการได้กั้นพื้นที่ห้ามเข้าเพื่อเทพื้น คลส.กันน้ำจากแม่น้ำท่วมพื้นที่

: บ่อกักที่ 3 ไม่มีน้ำในบ่อกัก เนื่องจากได้มีการปรับปรุงวางระบายน้ำเพื่อไม่ให้น้ำจากแม่น้ำไหลทะลักเข้าพื้นที่

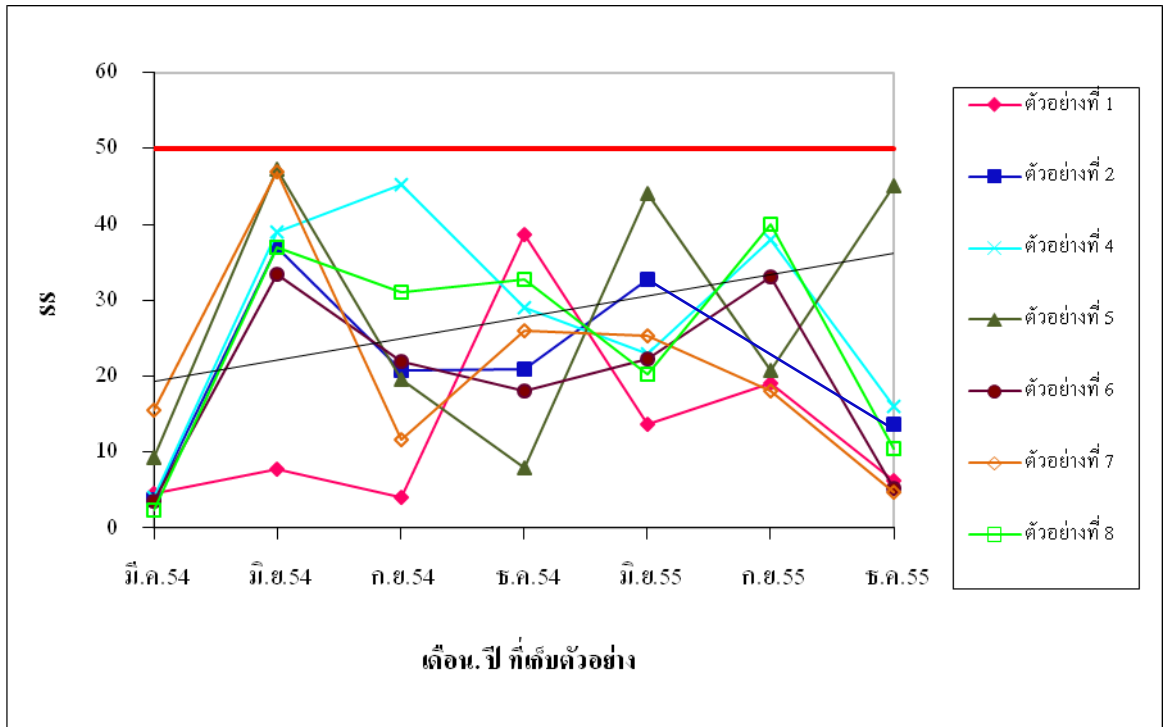
: บ่อกักที่ 9 ปัจจุบันไม่มี เนื่องจากได้ถมและทำเป็นทางเข้า-ออก เชื่อมกับถนนสาธารณะทางด้านหน้า



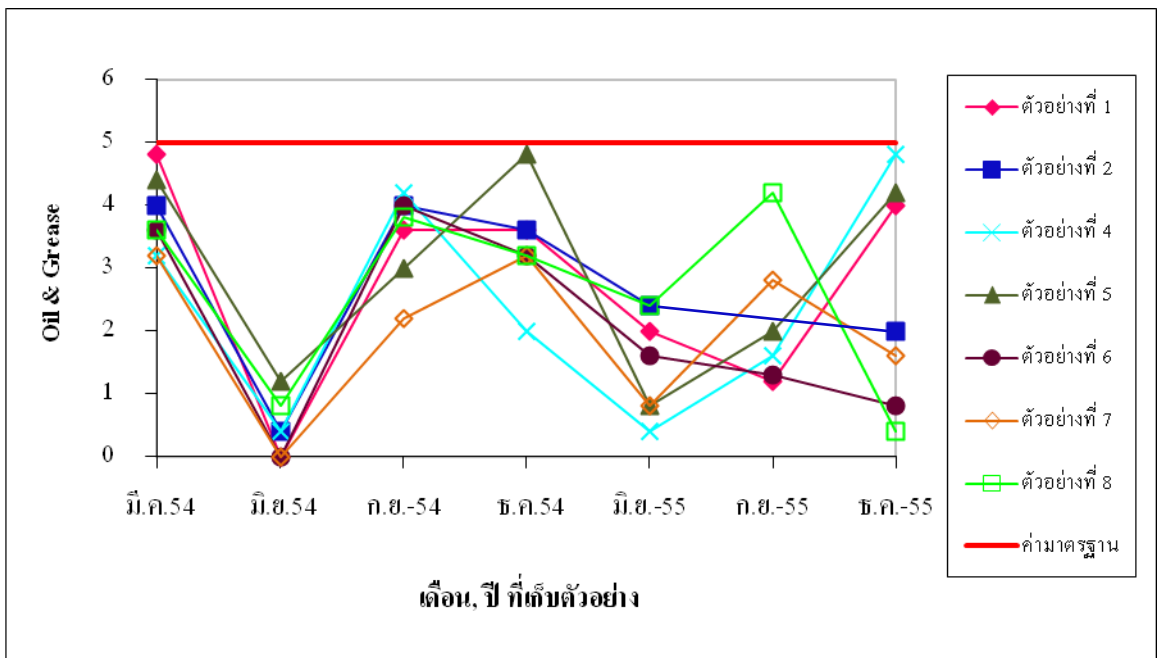
รูปที่ 5 : ค่า pH ในตัวอย่างน้ำ



รูปที่ 6 : ค่า BOD ในตัวอย่างน้ำ



รูปที่ 7 : ค่า SS ในตัวอย่างน้ำ



รูปที่ 8 : ค่า Oil & Grease ในตัวอย่างน้ำ



รูปที่ 9 : การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนพื้นที่โครงการ



รูปที่ 10 : กองไม้บนพื้นที่โครงการ



รูปที่ 11 : ถังขยะบริเวณหน้าอาคารสำนักงาน

6. สรุป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน 28 ตัวอย่างของปี 2554 และ 20 ตัวอย่างของปี 2555 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำอันประกอบด้วย pH, BOD, ปริมาณสารแขวนลอย และน้ำมันและไขมันของตัวอย่างน้ำทั้ง 48 ตัวอย่าง มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม