

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ขวัญเนตร สมบัติสมภพ | ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ
สิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า |
| 2. อาจารย์อเนก แก้วกระจ่าง | รองกรรมการผู้จัดการ
บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด |

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง

**ความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการ
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียในสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ สวนอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น และบริษัทในเขตพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อเป็นการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย (แบบสอบถาม) ซึ่งจะนำไปประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสีย ของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด
2. ผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผู้มีตำแหน่งสูงสุดในการรับผิดชอบโดยตรงต่อระบบบำบัดน้ำเสียในสถานประกอบการนั้น ๆ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการฝ่าย Facility เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือบุคคลตำแหน่งอื่น ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียในสถานประกอบการ
3. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามนี้ คำตอบและความคิดเห็นของท่านผู้วิจัยจะสงวนไว้เป็นความลับ โดยจะใช้เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น
4. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 10 หน้า แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ
 - ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความรู้
 - ส่วนที่ 4 ปัจจัยมุ่งใจในการปฏิบัติงาน
 - ส่วนที่ 5 ความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข (คำถามปลายเปิด)
5. โปรดพิจารณาและตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของการศึกษาวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการ

ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด

แบบสอบถามต่อไปนี้ จะสอบถามท่านซึ่งเป็นผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม

มาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน ขอให้ท่านตอบทุกข้อเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ดังต่อไปนี้

คำชี้แจง โปรดเติมคำตอบในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง □ ตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการที่ผู้ตอบคำถามทำงานอยู่

สำหรับผู้วิจัย

1. ประเภทอุตสาหกรรมของบริษัท..... [1]
 - ☐ ผลิตภัณฑ์ส่วนรถยนต์ ☐ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
 - ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
2. จำนวนพนักงาน..... [2]
 - ☐ น้อยกว่า 50 คน ☐ 50-99 คน ☐ 100-499 คน ☐ 500-999 คน ☐ 1000 คนขึ้นไป
3. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)..... [3]
 - ☐ ห้องน้ำ ☐ ห้องครัว ☐ กระบวนการผลิต
 - ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. ปริมาณการใช้น้ำในปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2545) เฉลี่ย.....m³/เดือน [4]
5. ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทท่านเป็นระบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)..... [5]
 - ☐ ตะกอนร่ง (Activated Sludge) ☐ ตกตะกอนเคมี (Chemical Precipitation)
 - ☐ แอนแอโรบิก (Anaerobic) ☐ สระเติมอากาศ (Aerated Lagoon)
 - ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 คำถามข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ปัจจุบันท่านอายุ..... [6]
 - ☐ ไม่เกิน 25 ปี ☐ 26-35 ปี ☐ 36 ปี ขึ้นไป
2. สถานภาพสมรส..... [7]
 - ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่า/แยก
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด..... [8]
 - ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี (โปรดระบุ)..... ☐ ปริญญาตรีสาขา.....
 - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี สาขา.....

4. ตำแหน่งงานของท่านในปัจจุบัน [9]
☐ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ☐ หัวหน้างาน/หัวหน้าส่วน/หัวหน้าแผนก (โปรดระบุแผนก.....)
☐ เจ้าหน้าที่ ISO14001 ☐ ผู้จัดการแผนก/ผู้จัดการฝ่าย (โปรดระบุแผนก.....)
☐ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. ท่านทำงานที่บริษัทนี้มาแล้ว ปี เดือน [10]
6. ท่านมีประสบการณ์ดูแลรับผิดชอบงานที่เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย (ทั้งที่บริษัทนี้และบริษัทอื่น
 ที่ท่านเคยทำงาน) มาแล้ว ปี เดือน [11]
7. (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา) ท่านเคยได้รับการอบรม ประชุม/สัมมนาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียหรือไม่ [12]
☐ ไม่เคย(ข้ามไปตอบข้อ 9)
☐ เคย ครั้ง (โปรดระบุ 3 หลักสูตรสุดท้ายที่ท่านเคยสัมมนา)
- 7.1 หลักสูตร [13]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
- 7.2 หลักสูตร [14]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
- 7.3 หลักสูตร [15]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
8. ท่านคิดว่าความรู้และประสบการณ์จากการอบรม/สัมมนาดังกล่าว มีประโยชน์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
 ของท่านหรือไม่ [16]
☐ เพียงพอ
☐ ไม่เพียงพอ
9. (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)ท่านเคยได้ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียนอกสถานที่หรือไม่ [17]
 ไม่เคย(ข้ามไปตอบข้อ 11)
☐ เคย ครั้ง (โปรดระบุ 3 แห่งสุดท้ายที่ท่านเคยไปศึกษาดูงาน)
- 9.1..... [18]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
- 9.2..... [19]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
- 9.3..... [20]
 จัดโดย..... ระยะเวลา.....วัน
10. ท่านคิดว่าความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาดูงานดังกล่าว มีประโยชน์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
 ของท่านหรือไม่ [21]
☐ เพียงพอ
☐ ไม่เพียงพอ

11. (ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา)บริษัทของท่าน เคยได้รับการตรวจเยี่ยมหรือนิเทศงานเกี่ยวกับระบบ
 บำบัดน้ำเสียจากหน่วยงานอื่นบ้างหรือไม่ [22]

☐ ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)

☐ **เคย** หน่วยงานที่มาตรวจ คือ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ กรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ครั้ง ☐ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง จำนวน ครั้ง
- ☐ อุตสาหกรรมจังหวัด จำนวน ครั้ง
- ☐ บริษัทอันุคคลภายนอกที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชม จำนวน ครั้ง
- ☐ สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จำนวน ครั้ง
- ☐ นักศึกษาจากสถาบันต่างๆ จำนวน ครั้ง
- ☐ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จำนวน ครั้ง
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... จำนวน ครั้ง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบทดสอบความรู้ของท่านเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียของสถานประกอบการ

ผลการทดสอบความรู้ของท่านเพื่อประกอบในการทำวิจัย จะนำคำตอบของท่านไม่มีผลต่อการ

ปฏิบัติงานในหน้าที่ปกติของท่าน จึงขอให้ท่านตอบคำถามที่ท่านได้รู้หรือเข้าใจด้วยตัวของท่านเอง

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อความที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. นำเสียบมาจัด [23]

ก. ของเสียที่อยู่ในสภาพนำเหม็น

ข. ของเสียที่อยู่ในสภาพของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

ค. น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงานเท่านั้น

ง. น้ำที่เกิดจากห้องน้ำ ห้องส้วม และโรงอาหารเท่านั้น

2. ระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมที่สุดสำหรับน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมในสำนักงานขนาดเล็กคือ [24]

ก. ระบบจานหมุนชีวภาพ(RBC)

ค. บ่อปรับเสถียร

ข. บ่อตกตะกอนเคมี

๑. ปัส Septic

3. จงเลือกระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมที่สุดสำหรับน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ [25]

ก. ระบบงานหมุนชีวภาพ (RBC)

ค. บ่อปรับเสถียร

ข. บ่อตกตะกอนเคมี

၁. ၂၃၂၂ Activated Sludge

4. ข้อใดเป็นการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ [26]

ก. ระบบงานหมุนชีวภาพ (RBC)

ค. ระบบบ่อเติมอากาศ(Aerated Lagoon)

ข. การทำให้ลอย (Flotation)

ง. ระบบโปรรชกรอง (Tricking filter)

5. ข้อใดเป็นการบำบัดน้ำเสียทางเคมี [27]

ก. ระบบตะกอนเร่ง

ค. ธารหมัก

ข. การปรับ pH

จ. ถูกทั้งข้อ ก. และ ข้อ ข.

6. ข้อใดเป็นการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ [28]
 ก. ออสโมซิสผันกลับ (Reverse Osmosis) ค. การตกตะกอน (Sedimentation)
 ข. การกวาดที่ผิวหน้า (Skimming) ง. ระบบโปรยกรอง (Tricking filter)
7. ข้อใดเป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียขั้นปฐมภูมิ (Primary Treatment) [29]
 ก. การดักไขมัน ค. การเติมอากาศ
 ข. การหมัก ง. การตกตะกอนเคมี
8. เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง มีหน้าที่อะไร [30]
 ก. ทำให้เกิดการผสมกันอย่างดีระหว่างตะกอนและสารเคมีที่ใช้สร้างตะกอน
 ข. ให้ออกซิเจนแก่ Anaerobic Bacteria ในบ่อหมัก
 ค. ให้ออกซิเจนแก่ Aerobic Bacteria
 ง. ถูกทุกข้อ
9. ข้อใดเกี่ยวข้องกับ DAF (Dissolved Air Flotation) [31]
 ก. การกรอง ค. การดูดซับด้วยถ่าน
 ข. การตกตะกอน ง. การทำให้ลอย
10. น้ำเสียที่มีสี กลิ่น ควรเลือกวิธีการบำบัดแบบใด [32]
 ก. การดูดซับด้วยถ่าน (Carbon Adsorption) ค. ระบบจานหมุนชีวภาพ (RBC)
 ข. ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ง. การแยกไฟฟ้าและเยื่อกรอง (Electro dialysis)
11. การใส่ปูนขาวในการบำบัดน้ำเสีย มีจุดประสงค์เพื่อ [33]
 ก. ช่วยให้ออกซิเจนละลายน้ำได้ดีขึ้น ค. เป็นสารสร้างตะกอน
 ข. ปรับ pH ง. ถูกทุกข้อ
12. Jar Test ใช้ในการออกแบบและควบคุมระบบใด [34]
 ก. บ่อตกตะกอนเคมี ค. บ่อหมัก
 ข. บ่อเลี้ยงตะกอน ง. สระเติมอากาศ
13. ข้อใดเป็นพารามิเตอร์ที่ต้องควบคุมในการควบคุมสถานะในถังเติมอากาศให้เอื้อต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์กลุ่มสร้างตะกอน [35]
 ก. BOD : N : P ค. BOD : N : COD
 ข. COD : N : P ง. SS : N : P
14. กรณีการตรวจพบว่ามีตะกอนจุลินทรีย์หลุดไปกับน้ำทิ้งปริมาณมาก ควรแก้ไขอย่างไร [36]
 ก. ขยายขนาดระบบ หรือเพิ่มเครื่องเติมอากาศ ค. ปิดเครื่องเติมอากาศเป็นเวลา 1 วัน
 ข. เติมน้ำปูนขาว ง. เติมจุลินทรีย์เพิ่ม
15. กรณีพบว่ามีค่า Oil & Grease ในน้ำทิ้งสูง สิ่งที่ควรแก้ไขคือ [37]
 ก. เพิ่มเครื่องเติมอากาศ ค. ปรับ pH
 ข. สร้างบ่อดักไขมัน ง. เพิ่มจำนวนบ่อดักตะกอน

16. ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง เหตุใดจึงต้องควบคุมตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณที่เหมาะสม [38]
 ก. เพื่อควบคุมปริมาณน้ำในบ่อบำบัดไม่ให้มีมากหรือน้อยเกินไป
 ข. เพื่อควบคุมปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอน
 ค. เพื่อควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดน้ำเสีย ง. ถูกทุกข้อ
17. ข้อใด ไม่ใช่ พารามิเตอร์ที่สำคัญในการออกแบบและควบคุมถังตกตะกอน [39]
 ก. ปริมาณ H_2S ค. ทางน้ำเข้า - ออก
 ข. เวลาเก็บกัก ง. ความลึกของถังตกตะกอน
18. สาเหตุที่ต้องมีการตรวจสอบไนโตรเจนในน้ำทิ้งที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจาก [40]
 ในโตรเจนมีผลกระทบอย่างไร
 ก. ทำให้สัตว์น้ำไม่สามารถใช้ออกซิเจนในน้ำได้ ค. ทำให้พืชน้ำเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว
 ข. มีผลต่อความขุ่นของน้ำ ทำให้แสงแดดส่องลงได้น้ำได้ไม่เต็มที่
 ง. ทำให้เกิดสารฟิโตเคมีคัลออกซิเจนเคนซ์
19. พารามิเตอร์ใดที่มีโอกาสตรวจพบได้ น้อยที่สุด ในน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องครัว [41]
 ก. ไซยาไนต์ ค. TDS
 ข. ไนโตรเจน ง. Oil & Grease
20. การได้กลิ่นของ H_2S มักพบในระบบบำบัดน้ำเสียแบบใด [42]
 ก. บ่อตกตะกอนเคมี ค. ระบบตะกอนเร่ง
 ข. การกรองด้วยถ่าน ง. บ่อหมัก หรือบ่อเหม็น
21. ก๊าซต่อไปนี้ มักตรวจพบในน้ำเสีย ยกเว้น [43]
 ก. ก๊าซอาร์กอน ค. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 ข. ก๊าซไนโตรเจน ง. ก๊าซมีเทน
22. ตามมาตรฐานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนดให้สถานประกอบการ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ ระบายน้ำทิ้งเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีค่า Oil & Grease ได้ไม่เกินกี่ mg/l [44]
 ก. 500 mg/l ค. 10 mg/l
 ข. 200 mg/l ง. 5.5-9 mg/l
23. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม กำหนดให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกินกี่ mg/l ในกรณีปกติของโรงงานฯ ทั่วไป [45]
 ก. 500 mg/l ค. 30 mg/l
 ข. 100 mg/l ง. 20 mg/l

ข้อความ	เป็นจริง อย่างยิ่ง	เป็นจริง	ไม่แน่ใจ หรือเคย ๆ	ไม่เป็น จริง	ไม่เป็นจริง อย่างยิ่ง
6. ท่านได้รับการสนับสนุนให้อบรมเพิ่มเติม หรือ สัมมนาหรือลาศึกษาต่อในสายงานด้าน สิ่งแวดล้อม					
7. ผู้บังคับบัญชาท่านยอมรับในการปฏิบัติงานของ ท่าน					
8. ผู้ใต้บังคับบัญชายอมรับในการปฏิบัติงานของ ท่าน					
9. ลักษณะงานของท่านเป็นงานที่ตรงกับความรู้ ความสามารถ และ ความคิดริเริ่มของท่าน					
10. หน้าที่ที่ท่านทำเป็นหน้าที่สำคัญต่อบริษัทของ ท่าน					
11. ตำแหน่งหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบ มีความมั่นคง มีสวัสดิการ ผลตอบแทนที่เหมาะสมกับตำแหน่ง และความรับผิดชอบของท่าน					
12. บริษัทที่ท่านทำงานอยู่ และมีโอกาสก้าวหน้า ในการดำเนินธุรกิจสูง					

ส่วนที่ 5 การวัดความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสีย

คำชี้แจง ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่านในระดับความพร้อมในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ขอให้ท่านพิจารณาถึงระดับความพร้อมในหน้าที่การบริหารจากคำถามต่อไปนี้ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างขวามือให้ตรงกับระดับความพร้อมตามที่ท่านเตรียมการไว้ให้ตรงกับความจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินระดับความพร้อมตามที่ท่านเตรียมการไว้ให้ตรงกับความจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินระดับความพร้อมของกิจกรรม ดังนี้

ความพร้อมมากที่สุด	หมายถึง	ได้เตรียมพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มากที่สุด
ความพร้อมมาก	หมายถึง	ได้เตรียมพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มาก
ความพร้อมปานกลาง	หมายถึง	ได้เตรียมพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ปานกลาง
พร้อมน้อย	หมายถึง	ได้เตรียมพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น น้อย
พร้อมน้อยที่สุด	หมายถึง	ได้เตรียมพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น น้อยที่สุด

กิจกรรมการบริหารของส่วนงาน ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระดับความพร้อม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การวางแผน					
1. ท่านและผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียคนอื่นมีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติงานตามโครงการทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติ					
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนงานให้สอดคล้องกับแผนหรือนโยบายบริษัท					
3. ในการวางแผนมีการกำหนดวิธีการ ขั้นตอน ระยะเวลาและผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน					
4. มีการรวบรวมข้อมูล ปัญหาการดำเนินงาน และความต้องการของผู้ควบคุม ดูแลระบบเพื่อประกอบการวางแผน					
5. มีการจัดทำแผนการดำเนินงานประจำปี					
การจัดหน่วยงาน					
6. มีการจัดตั้งโครงสร้างความรับผิดชอบงาน (Organization chart) อย่างเหมาะสม					
7. มีการจัดอัตราจ้างคนให้เพียงพอในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย					
8. มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ (Job Description) อย่างเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน					
9. มีการมอบหมายงานให้แก่ผู้ดูแลระบบฯ ตามหน้าที่ที่กำหนดไว้					
10. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการแก้ปัญหากรณีเกิดภาวะเหตุฉุกเฉินหรือภาวะที่ไม่ปกติของระบบบำบัด					
การสั่งการบังคับบัญชา					
11. ก่อนตัดสินใจสั่งการ ท่านมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถี่ถ้วนถึงผลที่จะตามมาทุกครั้ง					

กิจกรรมการบริหารของส่วนงาน ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระดับความพร้อม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12.เมื่อต้องการไปแล้วท่านให้การสนับสนุน หรือให้ความสำคัญแก่ผู้รับคำสั่ง					
13.ท่านให้ออกาสผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการประชุมที่สำคัญ					
14.เมื่อผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานได้เป็นที่น่าพอใจ ท่านมีการชมเชยและยกย่อง					
15.เมื่อผู้ได้บังคับบัญชาทำงานผิดพลาด ท่านมีการชี้แนะจุดที่บกพร่องและวิธีการแก้ไขอย่างเหมาะสม					
การประสานงาน 16.มีการประสานแผนในการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นในบริษัท					
17.ก่อนจะมอบหมายงานมีการพูดคุย ชี้แจงถึงสิ่งที่ต้องทำอย่างชัดเจนแก่ผู้รับมอบหมายงานทุกครั้ง					
18.เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในระบบบำบัด ท่านร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา					
19.ก่อนดำเนินการ โครงการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น มีการประชุมชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนก่อน					
20.มีการประสานสัมพันธ์ให้พนักงานในหน่วยงานอื่นในบริษัทรู้จักระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงาน					
การควบคุม 21.มีแผนการควบคุมกำกับการประเมินผลการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชา					
22.มีแผนการตรวจสอบและควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียควบคุม และแก้ไขระบบฯ					

กิจกรรมการบริหารของส่วนงาน ระบบน้ำดื่ม	ระดับความพร้อม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
23.มีการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน / Work Instruction ของการดูแล					
24.การกำกับดูแลผู้ควบคุมระบบให้มีการรายงานผลการดำเนินงาน และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ					
25.มีการสรุปผลการดำเนินงานของระบบฯ และนำมาใช้ในการปรับปรุง					

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสีย

คำชี้แจง โปรดระบุปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของท่าน พร้อมข้อเสนอแนะที่ท่านคิดว่าควรนำมาเป็นแนวทางแก้ไขปรับปรุง

ปัญหา / อุปสรรคในการดำเนินงาน	ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข
ด้านการวางแผน	
.....	
.....	
.....	
.....	
ด้านการจัดหน่วยงาน	
.....	
.....	
.....	
.....	
ด้านการสั่งการบังคับบัญชา	
.....	
.....	
.....	
.....	
ด้านการประสานงาน	
.....	
.....	
.....	
.....	
ด้านการควบคุม	
.....	
.....	
.....	
ด้านอื่นๆ	
.....	
.....	
.....	
.....	

ภาคผนวก ค
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ระบุว่า "ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงานเว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาแต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)" รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ดังนี้

ข้อ 1 คำจำกัดความ

น้ำทิ้ง หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และให้หมายความรวมถึงน้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงาน รวมทั้งจากกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม โดยน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ 2 น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 และ ไม่มากกว่า 9.0
2. ทึดีสเอส (TDS หรือ Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าดังนี้
 - 2.1 ค่า ทึดีสเอส ไม่มากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 2.2 น้ำทิ้งซึ่งระบายออกจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำที่มีค่าความเค็ม (Salinity) มากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า ทึดีสเอส ในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าทึดีสเอส ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อลิตร
4. โลหะหนักมีค่าดังนี้
 - 4.1ปรอท (Mercury) ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 4.2 เซเลเนียม (Selenium) ไม่มากกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร

- 4.3 แคดเมียม (Cadmium) ไม่มากกว่า 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.4 ตะกั่ว (Lead) ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.5 อาร์เซนิก (Arsenic) ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.6 โครเมียม (Chromium)
 - 4.6.1 Hexavalent Chromium ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 4.6.2 Trivalent Chromium ไม่มากกว่า 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.7 บาเรียม (Barium) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.8 นิกเกิล (Nickel) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.9 ทองแดง (Copper) ไม่มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.10 สังกะสี (Zinc) ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4.11 แมงกานีส (Manganese) ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
5. ซัลไฟด์ (Sulphide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
6. ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
8. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
9. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
10. เพสติกไซด์ (Pesticide) ต้องไม่มี
11. อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส
12. สี ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
13. กลิ่น ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
14. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 15 มิลลิกรัมต่อลิตร
15. ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เวลา 5 วัน ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อลิตร
16. ค่าทีเคเอ็น (TKN หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แต่ต้องไม่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร

17. ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ ขึ้นกับปริมาณน้ำทิ้ง แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ต้องไม่มากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ 3 การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมตามข้อ 2 ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)

2. การตรวจสอบค่าทีดีเอส ให้ใช้วิธีการระเหยแห้ง ระหว่างอุณหภูมิ 103 องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง

3. การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

4. การตรวจสอบค่าโลหะหนัก ให้ใช้วิธีการดังนี้

4.1 การตรวจสอบค่าสังกะสี โครเมียม ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิล และแมงกานีส ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไคเร็คแอสไพเรชัน (Direct Aspiration) หรือวิธีพลาสมา อิมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)

4.2 การตรวจสอบค่าอาร์เซนิก และเซเลเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์ เจนเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีพลาสมา อิมิสชัน สเปกโตรสโคปี (Plasma Emission Spectroscopy) ชนิดอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma : ICP)

4.3 การตรวจสอบค่าปรอท ให้ใช้วิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์ปชัน คอลด์ เวปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption Cold Vapour Technique)

5. การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

6. การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีการกลั่นและตามด้วยวิธีไพริดีนบาร์บิตูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

7. การตรวจสอบค่าฟอร์มาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Spectrophotometry)

8. การตรวจสอบค่าสารประกอบฟีนอล ให้ใช้วิธีการกลั่น และตามด้วยวิธี 4 - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4 - Aminoantipyrine)

9. การตรวจสอบค่าคลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method)
10. การตรวจสอบค่าสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)
11. การตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ
12. การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
13. การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
14. การตรวจสอบค่าทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ด (Kjeldahl)
15. การตรวจสอบค่าซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลาย โดยโปตัสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate digestion)

ข้อ 4 การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามข้อ 3 จะต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย ของสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2539

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนที่ 52 ง หน้า 12 - 18 วันที่ 27 มิถุนายน 2539

ข้อกำหนดเรื่องน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม

Waste Water means all kinds of used water ,such as water released from production process ,washing water , water from laboratory testing and researching process , and toilet water . All used waters as such shall be drained into the Central waste water treatment system ,at connecting joints as per the drainage plan of the industrial park. The said effluent shall be as prescribed as the standard thereof by the industrial park. Before draining it into the industrial park 's central waste water drainage system , it shall be subject to necessary monitoring , for which there shall be construct waste water monitoring pit at place where it could greatly facilate the monitoring thereof . The maximum levels for waste water discharging to central waste water treatment plant

	PARAMETER	UNIT	MAX. LEVEL
1	BOD ₅ (AVERAGE)	mg/l	500
2	SUSSPENDED SOLID AVERAGE	mg/l	200
3	pH VALUE	-	5-9
4	TEMPERTURE OF WASTE WATER	° C	45
5	HYDROGEN SULPHIDE (H ₂ S)	mg/l	5
6	CYANIDE	mg/l	2
7	OIL & GREASE	mg/l	10
8	TAR	mg/l	10
9	FORMALDEHYDE	mg/l	2
10	PHENOL & CRESOLS	mg/l	1
11	FREE CHLORINE	mg/l	5
12	INSECTICIDE	-	NONE
13	RADIOACTIVE COMPOUND	-	NONE

PARAMETER		UNIT	MAX. LEVEL
14	FLUORIDE	mg/l	5
15	FREE AMMONIA	mg/l	5
16	TOTAL AMMONICAL NITROGEN as N	mg/l	50
17	MERCURY AND MERCURY COMPOUND	mg/l	0.005
18	SOLUBLE IRON & MANGANESE	mg/l	10
19	CHROMIUM , ARSENIC , SILVER , CELENIUM ,	mg/l	1
	LEAD , NIKEL , COPPER , CADMIUM ,		
	BARIUM ,TOTAL FOR EACH COMPOUND		
20	SYNTHETIC DETERGEN	mg/l	30
21	CHLORIDE as CHLORINE	mg/l	2000
22	OTHER MATERIALS THAT SHOULD NOT		
	DISCHARGED INTO THE WASTEWATER		
	PIPELINE		
	- HIGH VISCOSITY MATERIAL		
	- SETTLEABLE SOLIDS THAT CAUSE		
	CLOGGING		
	- CALCIUM CARBIDE SLUDGE		

ภาคผนวก ง

**รายชื่อสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
และสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด**

รายชื่อสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (พ.ศ. 2545)

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
1	บริษัท เกอริเบ-เซฟเฟอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด 64/70 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
2	บริษัท คล็อกเนอร์ เพนทาพลาสติก (ไทยแลนด์) จำกัด 24/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
3	บริษัท คาทูน นาที (ไทยแลนด์) จำกัด 64/26 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
4	บริษัท คาเมมิสึ พูลเลย์ จำกัด 64/23 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
5	บริษัท เกลต็อก(ประเทศไทย) จำกัด 60 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
6	บริษัท แคททาเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 110 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
7	บริษัท แคลเรียน อิลีกทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด 63/67 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
8	บริษัท กันไซ เรซิน (ประเทศไทย) จำกัด 34 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
9	บริษัท โคบายาชิ ไฮพริซิชั่น(ประเทศไทย) จำกัด 107/5 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
10	บริษัท จอห์นสันคอนโทรลส์ แอนด์ ซัมมิท อินทีเรียส์ จำกัด 64/25 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
11	บริษัท จิเคโกะ (ประเทศไทย) จำกัด 84/41 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
12	บริษัท จิเคเอ็น ไครฟชาร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด 64/9 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
13	บริษัท จีอี พลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด 64/22 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
14	บริษัท จีอี เอลาโน เอเชีย จำกัด 64/58 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
15	บริษัท จูมมาร่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 109/21 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
16	บริษัท เจนเนอร์ล มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 111/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
17	บริษัท เจนเนอร์ล ซิสทิม (ประเทศไทย) จำกัด 64/3 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
18	บริษัท ชันโค โกเซ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด 64/20 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
19	บริษัท ซิซีไอ ออโตโมทีฟ โปรดักส์ จำกัด 25 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
20	บริษัท ซิซีไอซี สมบูรณ์ โคเคท แชนด์ จำกัด 19 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
21	บริษัท เซกิซุย เอส-เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด 154/31 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
22	บริษัท เซนต์โกเบนต์ ซิควิริท (ไทยแลนด์) จำกัด 64/8 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
23	บริษัท แซกเซล คลัทช์ (ประเทศไทย) จำกัด 55 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
24	บริษัท แซกเซล วาลิโอ คอมเพรสเซอร์ จำกัด 54 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21156
25	บริษัท คาน่า สไปเซอร์(ประเทศไทย) จำกัด 64/7 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
26	บริษัท เคลฟาย ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/26 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
27	บริษัท ไคโคะ เอสพี (ประเทศไทย) จำกัด 64/28 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
28	บริษัท เค็ดตรา แพ็ค แมนูแฟกเจอร์ริง (ไทย) จำกัด 109 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
29	บริษัท ไคโยคะ แมชชีน เวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด 107 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
30	บริษัท ทาคาโอะ อีสเทิร์น จำกัด 51/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
31	บริษัท ทิอาร์ดับบลิว สเทียร์ริง แอนด์ ซัสเพนชั่น จำกัด 64/2 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
32	บริษัท ทีไอจี เทคคิง จำกัด 64/3 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
33	บริษัท ทีโรลิท ไทย ไคมอนส์ จำกัด 64/55 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
34	บริษัท ไทย คากิบุมา จำกัด 190/8 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
35	บริษัท ไทย โคเบล โก้ คอนสตรัคชั่น แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด 29 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
36	บริษัท ไทย โซเว แพ็คซ์ จำกัด 64/14 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
37	บริษัท ไทย อาคาซาวา จำกัด 31 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
38	บริษัท ไทย อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด 64/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
39	บริษัท ไทยไฟน์ ซินเตอร์ จำกัด 32 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
40	บริษัท นากาดันไทยอุตสาหกรรม จำกัด 22 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
41	บริษัท นิชิน โปะ สมบูรณ์ ออโตโมทีฟ จำกัด 18 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
42	บริษัท นิปปอน เอ็กซ์เพรส (ประเทศไทย) จำกัด 109/10 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
43	บริษัท นิปปอนเพนต์ (ประเทศไทย) จำกัด 107/10 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
44	บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟา (ประเทศไทย) จำกัด 29/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
45	บริษัท บางกอกอีสเทิร์นคอยล์เซ็นเตอร์ จำกัด 58/2 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
46	บริษัท บีเอสเอสเอฟ (ไทย) จำกัด 111/3 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
47	บริษัท เบนดิคซ์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/16 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
48	บริษัท พลาเซส (ประเทศไทย) จำกัด 64/33 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
49	บริษัท พลาทิมเมอร์ เพอร์ซิซัน จำกัด 64/65 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
50	บริษัท พีบีอาร์ ออโต้โมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด 64/16 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
51	บริษัท พีอีซี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด 64/29 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
52	พริกซ์คาร์ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด 109/9 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
53	บริษัท ไพโอแลค (ประเทศไทย) จำกัด 107/14 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
54	บริษัท ฟรุ๊กว่าว ยูนิค (ไทยแลนด์) จำกัด 109/11 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
55	บริษัท มารูยาซี อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 64/10 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
56	บริษัท มิกาช่า อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 107/2 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
57	บริษัท มุนเดอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด 107/4 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
58	บริษัท ยาจิมา (ไทยแลนด์) จำกัด 64/27 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
59	บริษัท ยามะเซอิไทย จำกัด 108/4 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
60	บริษัท ยู-ชิน (ประเทศไทย) จำกัด 109/13 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
61	บริษัท ยูราคา ฟาร์อีส เอ็นจิเนียริง จำกัด 109/20 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
62	บริษัท โยโกฮามา รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 106 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
63	บริษัท โยโรจี (ประเทศไทย) จำกัด 58 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
64	บริษัท รอนเด็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/64 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
65	บริษัท ระยองกัลวาไนซ์ จำกัด 36 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
66	บริษัท ลูคัสแวร์ดี (ไทยแลนด์) จำกัด 64/2 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
67	บริษัท โลจิสติก อัสลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/15 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
68	บริษัท วีบีลด์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอน-สตรัคชั่น จำกัด 22/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
69	บริษัท วิสทีออน (ประเทศไทย) จำกัด 62 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
70	บริษัท เวลด์ ทรีด จำกัด 107/12 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
71	บริษัท สติล โปรเซสซิง (ไทยแลนด์) จำกัด 64/5 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
72	บริษัท สมบูรณ์ ไซมิก แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด 20 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
73	บริษัท สยาม ทาคาโน จำกัด 107/4 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
74	บริษัท สยาม เมทัล เทคโนโลยี จำกัด 64/12 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
75	บริษัท หยวนคำ อีเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 64/51 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
76	บริษัท ออนด์โอ นาลโก (ประเทศไทย) จำกัด 109/19 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
77	บริษัท โอโธอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด 49 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
78	บริษัท อาโอยาม่าไทย จำกัด 64/49 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
79	บริษัท อัสโน โซริเอะ(ไทยแลนด์) จำกัด 38 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
80	บริษัท อาร์พีที เอเชีย จำกัด 109/15 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
81	บริษัท อาร์วิน เมอร์ริทอร์(ประเทศไทย) จำกัด 61 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
82	บริษัท อิงเกรส ออโตเวนเจอร์ จำกัด 64/6 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
83	บริษัท อินเอร์อี ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/21 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
84	บริษัท อิมอร์สัน อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด 24 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
85	บริษัท เอนเกลฮาร์ด เคมแคท (ประเทศไทย) จำกัด 64/24 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
86	บริษัท เอ็นเค-เอ็กซ์ซิส (ประเทศไทย) จำกัด 107/15 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
87	บริษัท เอ็นทีเอ็น แมนูแฟคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด 111/2 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
88	บริษัท เอฟเทค (ประเทศไทย) จำกัด 109/10 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
89	บริษัท เอ็มบีเจ แอควานซ์ โพลีเมอร์ จำกัด 64/17 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
90	บริษัท เอ็มแอนด์พี อัลโลด์ เทคโนโลยี จำกัด 20 นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
91	บริษัท เอเวอร์รี่ เดนนิสตัน (ประเทศไทย) จำกัด 64/17 นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
92	บริษัท เอ พี ที แอ็ควีนซ์ โพลีเมอร์เทค 64/94 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
93	บริษัท เอสไอจี คอมบิล็อก จำกัด 33 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
94	บริษัท แอมพาเซ็ท(ประเทศไทย) จำกัด 64/19 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
95	บริษัท ไอบีเอ เอสแอนด์ไอ (ประเทศไทย) จำกัด 109/6 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
96	บริษัท ไอ เมค ลาบอราทอรี จำกัด 64/34 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
97	บริษัท ไอซีที ออโตโมบิล จำกัด 107/6-7 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
98	บริษัท แอลไฮ้ เอชเอฟเอ็ม จำกัด 107/1 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
99	บริษัท สอปปี้ อินคัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด 107/11 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
100	บริษัท ฮาล่า ไคลเมท คอนโทรล (ประเทศไทย) จำกัด 64/4 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
101	บริษัท ฮิตาชิ โคจิโก อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด 64/39 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
102	บริษัท เฮลีโอ เอเซีย จำกัด 33 หมู่ 4 ทางหลวงสาย 331 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

รายชื่อสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (พ.ศ. 2545)

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
1	บริษัท กรุงเทพ ซินธิติก จำกัด 5 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
2	บริษัท แกรนด์ สยาม คอมโพลิต จำกัด 5 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
3	บริษัท ครอบปี้ตัน สเปเชียลตี้ จำกัด 6 ถนนไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
4	บริษัท เดอะ โคเจนเนเรชั่น จำกัด (มหาชน) 3 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
5	บริษัท ทีพีซี เพสต์เรชั่น จำกัด 16 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
6	บริษัท ทุนเท็กซ์ (ปทท.) จำกัด (มหาชน) 6 ถนนไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
7	บริษัท ทุนเท็กซ์ บีโครเคมีคอลส์ (ปทท.) จำกัด (มหาชน) 3 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
8	บริษัท ไทย จีซีโอ เรจิสทรี จำกัด 12 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
9	บริษัท ไทย บาไรด์ อินดัสตรีส์ จำกัด 3 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
10	บริษัท ไทยโคเจนเนเรชั่น จำกัด 5 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
11	บริษัท ไทยชินกิง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด 2 ถนนไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
12	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 8 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
13	บริษัท ไทยโพลีโพรลีน จำกัด 10 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
14	บริษัท ไทยโพลีโพรลีน (1994) จำกัด 10 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
15	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด 10 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
16	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน (1993) จำกัด 10 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
17	บริษัท ไทยไวร์ โปรดักต์ จำกัด (มหาชน) 4 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
18	บริษัท ไทย-สแกนดิค สตีล จำกัด (มหาชน) 7 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
19	บริษัท ไทยอินคัสเทรียล แก๊ส จำกัด (มหาชน) 10 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
20	บริษัท ไทยอีพอกซีเอนคัลลายด์ โปรดักส์ จำกัด 2 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
21	บริษัท ไทยเอ็มเอฟซี จำกัด 5/2 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
22	บริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด (มหาชน) 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
23	บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด 9 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
24	บริษัท โนวา สตีล จำกัด 3 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
25	บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด 16 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
26	บริษัท บางกอก โพลีเอททีลีน จำกัด (มหาชน) 4 ถนนไอ-10 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
27	บริษัท บางกอกอินคัสเทรียลแก๊ส (BIG1) จำกัด 12 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
28	บริษัท บางกอกอินคัสเทรียลแก๊ส (BIG2) จำกัด 14 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
29	บริษัท บี เอส ที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด 5 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
30	บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด 4 ถนนไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
31	บริษัท บีโตร์เคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) 14 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
32	บริษัท ปิ๊ยะแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) 2 ถนนไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
33	บริษัท พรภัทรเคมี จำกัด 2 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
34	บริษัท พีพีจี-สยามซิลิกา จำกัด 6 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
35	บริษัท เพอรอกซีไทย จำกัด 1 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
36	บริษัท ยูไนเต็ล ซิลิกา (สยาม) จำกัด 1 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
37	บริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด 271 ถนนสุขุมวิท นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
38	บริษัท ระยอง ไวร์ อินดัสตรีส์ จำกัด 5 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
39	บริษัท ลาเพิร์ท (ปทท.) จำกัด 3 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
40	บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) 2 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
41	บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด 4 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
42	บริษัท สยามแผ่นเหล็กวิลาส จำกัด 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

ที่	ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ
43	บริษัท แปซิฟิค พลาสติคส์ (ปทท.) จำกัด 8 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
44	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด 4/3 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
45	บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด 4/1 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
46	บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด 6 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
47	บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด 4 ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
48	บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด 1 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
49	บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด 9 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
50	บริษัท อะโรมาติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 4 ถนนไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
51	บริษัท เอช.ซี.สตาร์ค (ประเทศไทย) จำกัด 5 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
52	บริษัท เอช.เอ็หมูซี. โปลิเมอร์ จำกัด 6 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
53	บริษัท เอช.เอ็หมูที. โพลีสไตรีน จำกัด 7 ถนนไอ-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
54	บริษัท แอร์ ลิควิด จำกัด 4 ถนนไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
55	บริษัท อัลลายแอนซ์ไฟน์นิ่ง จำกัด 1 ถนนไอ-3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
56	บริษัท ไทยแท็งค์ เทอร์มินอล จำกัด ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

ภาคผนวก จ

รายชื่อสถานประกอบการที่เป็นตัวแทนในการทดสอบเครื่องมือ

รายชื่อสถานประกอบการที่เป็นตัวแทนในการทดสอบเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

1) สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น จำนวน 20 แห่ง

1. บริษัท สยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค
2. บริษัท สยามโกจิ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
3. บริษัท อัทสุมิเทค (ปท.) จำกัด
4. บริษัท ชุมิโดโม อิเล็กทรอนิกส์ วัชรัง จำกัด
5. บริษัท ไคโย โรกิ (ปท.) จำกัด
6. บริษัท ยามาตะสมบรูณ์ จำกัด
7. บริษัท สยามนิปปอนคสตีลไพพ์ จำกัด
8. บริษัท ศูนย์เหล็กสยาม จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
9. บริษัท ไอที ฟอรัจ (ปท.) จำกัด
10. บริษัท มิตซูบิชิคอมโพเน้นท์ จำกัด
11. บริษัท ไทยแมอริระ จำกัด
12. บริษัท ฮิตาชิ เคมีคัล ออโตโมทีฟ โปรดักส์ (ปท.) จำกัด
13. บริษัท ไคโด สตีลผล จำกัด
14. บริษัท คาทาทา อิเล็กทริก (ปท.) จำกัด
15. บริษัท ไทยยาชิโร จำกัด
16. บริษัท ไวลเคย์สยาม จำกัด
17. บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ไทย - ออโตพาร์ท จำกัด
18. บริษัท มิชูกิ อินดัสทรี (ปท.) จำกัด
19. บริษัท สยามเอโกะ จำกัด
20. บริษัท ไทยเนชั่นแนลพาวเวอร์ จำกัด

2) สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จำนวน 5 แห่ง

1. บริษัท อัลลายซ์เจียน เซลล์ แคร่ (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท บี เอ็ม คับบลิว แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท บี เจ เค ซี (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัท ไคกัน คอมเพรสเซอร์ อินดัสทรี จำกัด
5. บริษัท ไทย อาซาฮี แกลส จำกัด (มหาชน)

3) สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมตะวันออก จำนวน 23 แห่ง

1. บริษัท อีสเทิร์น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด
2. บริษัท ซีเอสอาร์ อินซูเลชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท เซฮอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. บริษัท โซลูเซีย เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท ที.ไอ.จี. เทรคคิง จำกัด
6. บริษัท พลังงานอุตสาหกรรม จำกัด
7. บริษัท เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
8. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
9. บริษัท สยามสเคปีโลเซอร์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด
10. บริษัท อาราคาวา เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด
11. บริษัท เอเชีย โซเวนท์ จำกัด
12. บริษัท คลาเรียนท์ อิมัลชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด
13. บริษัท ดาว แปซิฟิค (ประเทศไทย) จำกัด
14. บริษัท ไทยออแกนิค เคมีคัล จำกัด
15. บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด
16. บริษัท บี เอช พี สตีล จำกัด
17. บริษัท โพลีเมอร์ จำกัด
18. บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
19. บริษัท สยามมิตซูชิ ฟิทีเอ จำกัด
20. บริษัท สยามยูไนเต็ดสตีล (1995) จำกัด
21. บริษัท อินเกอร์ โซล เครสเซอร์ ปีม (ประเทศไทย) จำกัด
22. บริษัท อินดัสเตรียล วอเตอร์ซัพพลาย จำกัด
23. บริษัท เอเชียแปซิฟิค เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

4) สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง จำนวน 2 แห่ง

1. บริษัท ผาแดง อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท ไทยโพลิคาร์บอนเต จำกัด

5) สถานประกอบการในบริษัทในเขตพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 2 แห่ง

1. บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท คาร์บอน นาที เซมคอร์ป จำกัด