



การศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

โดย

นางสาวอาทิตย์ยา บริสุทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

โดย

นางสาวอาทิตย์ยา บริสุทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE STUDY ON ENVIRONMENTAL MONITORING OF DEVELOPMENT PROJECTS**

**By**

**Artitaya Borisut**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF SCIENCE**

**Department of Environmental Science**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2009**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา” เสนอโดย นางสาวอาทิตย์า บริสุทธิ์ เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะดังกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สว่างแจ้ง

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก พานิชกร)

...../...../.....

..... กรรมการ

(นายวิสูตร เอี่ยมอร่าม)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สว่างแจ้ง)

...../...../.....

48311319 : สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ : โครงการพัฒนา / การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม / ประเทศไทย

อาทิตยา บริสุทธิ์ : การศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.กนกพร สว่างแจ้ง. 127 หน้า.

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา และวิเคราะห์ความเหมาะสมระหว่างที่ตั้งโครงการพัฒนาและผังเมือง โดยเน้นระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา และความสอดคล้องของที่ตั้งโครงการกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งกำหนดในผังเมืองเป็นสำคัญ กำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นเขตปกครองที่ติดต่อกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 4 เขตการปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ 696 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย และร้อยละในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดของโครงการ และใช้ค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ Correlation Coefficient, Kendall's tau-b พิจารณาความสอดคล้องระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา และข้อบังคับของผังเมืองรวมที่กำหนด

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างกัน ทั้งองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ความถี่ในการตรวจวัด สถานีตรวจวัด และดัชนีการตรวจวัดที่กำหนด

2. จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความแตกต่างกันเนื่องจากการกำหนดดัชนีการตรวจวัด และสถานีการตรวจวัด สำหรับค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขึ้นกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ผ่านการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจนกระทั่งกำหนดเป็นมาตรการซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละโครงการ เช่น การกำหนดดัชนีการตรวจวัด สถานีการตรวจวัด และความถี่ในการตรวจวัด

3. การกระจายตัวของที่ตั้งโครงการพัฒนาในแต่ละประเภทแตกต่างกันในแต่ละเขตการปกครอง โดยส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษามีความสอดคล้องกับข้อบังคับของผังเมืองรวม โดยโครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมมากที่สุด ( $r = 0.800$ ) รองลงมาคือ โครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่อำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ( $r = 0.492, 0.387$  และ  $0.218$ ) ตามลำดับ

---

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ .....

48311319: MAJOR : ENVIRONMENTAL SCIENCE

KEY WORDS: DEVELOPMENT PROJECTS / ENVIRONMENTAL MONITORING /  
THAILAND

ARTITAYA BORISUT: THE STUDY ON ENVIRONMENTAL MONITORING OF  
DEVELOPMENT PROJECTS. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.KANOKPORN  
SWANGJANG. 127 pp.

The research aims to examine environmental monitoring system of development projects and to verify their project locations conforming to existing local land use regulation. Four districts surrounding the Suvarnabhumi airport were chosen for the study area comprising Bangplee and BangSouTong of Samut Prakarn province, Prawet and Ladkrabang of Bangkok, with a total area of 696 square kilometers.

The analysis of collected data employed the average and percent computation of incurred monitoring expenses of involved development projects; correlation analysis utilizing correlation coefficient, Kendall's tau-b for the conformity of existing land uses of development projects and the enforcing comprehensive town planning regulations.

Study results are concluded as follows:

1) Comparing environmental monitoring components in term of resources/values aspects, monitoring frequencies, monitoring station and parameters belonged to the EIA-required and EIA-unrequired development projects, it is found that they were not identical.

2) Considering monitoring expenses among factory development projects which were not required EIA preparation, it is found that involved expense of each project varied due to its different parameters and monitoring stations selected. For those EIA-required projects, variation of monitoring expenses was largely attributed to project-specific impact evaluation and corresponding proposed monitoring program in term of selected parameters, monitoring stations and frequencies.

3) In term of project site distribution, it is found that development projects of each type were scattered distinctively in each administrative district, most of development projects acted in accordance with relevant comprehensive town plan regulations. It also reveals that the projects located in Prawet district conformed to land use regulation at the highest degree ( $r=0.800$ ), followed by the project situated in BangSouTong district ( $r=0.492$ ), Bangplee district ( $r=0.387$ ), and Ladkrabang district ( $r=0.218$ ).

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าในฐานะผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณบิดาและมารดาตลอดจนครอบครัวที่เป็นแรงใจสำคัญอย่างยิ่ง สนับสนุนทุนอุดหนุนการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้บริหารบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งสนับสนุนเป็นผู้อนุมัติให้ลาเรียนตลอดจนให้คำปรึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก พานิชการ และคุณวิสูตร เอี่ยมอร่าม ที่สละเวลาในการร่วมตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงร่างจนถึงการสอบวิทยานิพนธ์ และที่สำคัญที่สุด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สว่างแจ้ง ที่สนับสนุนการดำเนินการศึกษา ข้อมูลต่างๆ สละเวลาส่วนตัว ทุนอุดหนุนบางส่วนในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งตลอดระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาทั้งหลายเพื่อการศึกษาและนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานต่อไป

การจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความร่วมมือ การสนับสนุนในด้านการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่มงานพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานอุตสาหกรรม กลุ่มงานบริการชุมชนและที่พักอาศัย กลุ่มงานคมนาคม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และห้องสมุด
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ
- กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท
- สำนักงานเขตประเวศ
- สำนักงานเขตลาดกระบัง
- บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

จึงใคร่ขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นางสาวอาทิตย์ยา บริสุทธิ์

## สารบัญ

|                                                              | หน้า |
|--------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                                        | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                                     | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                         | ฉ    |
| สารบัญตาราง .....                                            | ฉ    |
| สารบัญภาพ .....                                              | ฉ    |
| บทที่                                                        |      |
| 1    บทนำ.....                                               | 1    |
| ความเป็นมา และความสำคัญของงานวิจัย .....                     | 1    |
| วัตถุประสงค์ของงานวิจัย .....                                | 3    |
| สมมติฐานของงานวิจัย .....                                    | 3    |
| ขอบเขตของงานวิจัย.....                                       | 3    |
| ขั้นตอนการศึกษา .....                                        | 5    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                              | 5    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                        | 6    |
| 2    เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                    | 8    |
| 3    วิธีการดำเนินงานวิจัย .....                             | 16   |
| การค้นคว้า และการรวบรวมข้อมูล .....                          | 16   |
| วิธีการศึกษา.....                                            | 17   |
| อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า .....                              | 21   |
| ระยะเวลาการศึกษา .....                                       | 21   |
| 4    ผลการศึกษา และการอภิปรายผลการศึกษา.....                 | 23   |
| จำนวนและประเภทโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา.....                | 23   |
| โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ |      |
| สิ่งแวดล้อม .....                                            | 23   |
| โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ    |      |
| สิ่งแวดล้อม .....                                            | 26   |



| บทที่                                                                               | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา.....                                     | 31   |
| โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม .....   | 31   |
| โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม .....      | 43   |
| ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนา<br>กับผังเมืองที่กำหนด ..... | 86   |
| 5   สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ .....                                               | 117  |
| สรุปผลการศึกษา.....                                                                 | 117  |
| ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา.....                           | 117  |
| ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....                    | 120  |
| ความเหมาะสมระหว่างที่ตั้งโครงการและผังเมือง .....                                   | 123  |
| ข้อเสนอแนะ .....                                                                    | 123  |
| บรรณานุกรม .....                                                                    | 125  |
| ประวัติผู้วิจัย.....                                                                | 127  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                                                                                                                   | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ระยะเวลาการศึกษา .....                                                                                                                                                                                                                   | 22   |
| 2 โครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษาที่ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม (ข้อมูลปี พ.ศ. 2550/ ข้อมูลปี พ.ศ. 2552) .....                                                                                                     | 27   |
| 3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา ปี 2552.....                                                                                                                          | 28   |
| 4 โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                                                                                                                                                                | 29   |
| 5 จำนวน โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>(โครงการพัฒนาทั้งหมด).....                                                                         | 32   |
| 6 องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม จำนวนความถี่ในการตรวจวัด และจำนวน<br>สถานีตรวจวัดที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>ของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ<br>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... | 33   |
| 7 ดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ<br>โครงการโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                                                                       | 35   |
| 8 ราคาค่าวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด .....                                                                                                                                                                                             | 37   |
| 9 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>ของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน<br>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....                                                        | 39   |
| 10 ค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา<br>ประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม .....                                                                         | 39   |
| 11 จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>(จำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด)                                                                        | 41   |

| ตารางที่                                                                                                                                                                                                                                     | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 12 จำนวนโครงการที่ระบุมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจาก<br>โครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                                                                                                       | 43   |
| 13 องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง(C; Construction) และระยะดำเนินการ<br>(O; Operation) ของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา..... | 45   |
| 14 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่<br>กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง<br>/ระยะดำเนินการด้านคุณภาพน้ำทั้งในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                                         | 46   |
| 15 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่<br>กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะ<br>ดำเนินการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                                       | 46   |
| 16 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง<br>/ระยะดำเนินการด้านชีวภาพทางน้ำในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                                          | 47   |
| 17 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง<br>/ระยะดำเนินการด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                                       | 47   |
| 18 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร.....                     | 50   |
| 19 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตลาดกระบัง<br>กรุงเทพมหานคร.....                  | 51   |

| ตารางที่                                                                                                                                                                                                                             | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 20 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางพลี<br>จังหวัดสมุทรปราการ .....     | 52   |
| 21 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ที่มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางเสาธง<br>จังหวัดสมุทรปราการ .....   | 53   |
| 22 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร .....            | 55   |
| 23 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตลาดกระบัง<br>กรุงเทพมหานคร .....         | 56   |
| 24 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางพลี<br>จังหวัดสมุทรปราการ .....     | 57   |
| 25 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี<br>การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางเสาธง<br>จังหวัดสมุทรปราการ .....   | 58   |
| 26 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน<br>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพ<br>น้ำทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ<br>ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา ..... | 60   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 27 | จำนวนโครงการพัฒนาประเพณีคัมภีร์อุตสาหกรรมการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ .....                      | 62 |
| 28 | จำนวนโครงการพัฒนาประเพณีคัมภีร์อุตสาหกรรมการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ .....                      | 63 |
| 29 | จำนวนโครงการพัฒนาประเพณีคัมภีร์อุตสาหกรรมการ พลังงาน และคมนาคม ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านทรัพยากรทางชีวภาพในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ..... | 64 |
| 30 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา .....                                                                              | 65 |
| 31 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา .....                                     | 66 |
| 32 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทพลังงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา .....                                                   | 68 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 33 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทพลังงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....               | 69 |
| 34 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา..... | 71 |
| 35 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                        | 72 |
| 36 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                               | 73 |
| 37 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                            | 74 |
| 38 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                          | 75 |
| 39 | จำนวนโครงการพัฒนาประเภทคมนาคมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา.....                  | 76 |

| ตารางที่                                                                                                                                                                                                                            | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 40 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทคมนาคมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ใน พื้นที่ศึกษา..... | 77   |
| 41 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                                                                            | 79   |
| 42 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                                                                                            | 81   |
| 43 เปรียบเทียบระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม....                                                                                         | 84   |
| 44 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง.....                                                                                                                              | 86   |
| 45 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....                                                                                                                                                                   | 90   |
| 46 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมสมุทรปราการ.....                                                                                                                                                                     | 92   |
| 47 สรุปความสัมพันธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองในแต่ละเขตการปกครอง.....                                                                                                        | 98   |
| 48 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตประเวศกรุงเทพมหานคร.....                                                                                                                                                | 99   |
| 49 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตลาดกระบังกรุงเทพมหานคร.....                                                                                                                                             | 100  |
| 50 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางพลีจังหวัดสมุทรปราการ.....                                                                                                                                         | 101  |
| 51 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางเสาธงจังหวัดสมุทรปราการ.....                                                                                                                                       | 106  |
| 52 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมืองจำแนกตามประเภทโครงการพัฒนา .....                                                                                                                            | 110  |

| ตารางที่ | หน้า                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 53       | ค่าความสัมพันธ์ Correlation Coefficient (Kendall's tau-b) ระหว่างที่ตั้ง<br>โครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง..... 116 |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                                                                         | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....                                                                                      | 4    |
| 2 ขั้นตอนการศึกษา.....                                                                                         | 20   |
| 3 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร.....                                                     | 94   |
| 4 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.....                                                  | 95   |
| 5 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ.....                                              | 96   |
| 6 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ.....                                            | 97   |
| 7 แสดงความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร<br>กับผังเมือง.....                     | 107  |
| 8 แสดงความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในพื้นที่จังหวัด<br>สมุทรปราการกับผังเมือง.....                | 108  |
| 9 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทนิคม<br>อุตสาหกรรมกับผังเมือง.....           | 111  |
| 10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภท<br>โรงงานอุตสาหกรรมกับผังเมือง.....        | 111  |
| 11 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภท<br>พลังงานกับผังเมือง.....                 | 112  |
| 12 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการ<br>ชุมชน/พัฒนาที่ดินกับผังเมือง..... | 112  |
| 13 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการ<br>ชุมชน/โรงแรมกับผังเมือง.....      | 113  |
| 14 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการ<br>ชุมชน/โรงพยาบาลกับผังเมือง.....   | 113  |
| 15 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภท<br>คมนาคมกับผังเมือง.....                  | 114  |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1 ความเป็นมา และความสำคัญของงานวิจัย

จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนามีโครงการพัฒนาต่างๆ มากมาย เช่น โครงการเขื่อน / อ่างเก็บน้ำ โครงการท่าอากาศยาน โครงการระบบขนส่งมวลชน โครงการโรงไฟฟ้า โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย โครงการโรงแรม และโครงการโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้เราต่างเกิดความตระหนักรู้กันโดยทั่วไปว่า การพัฒนาโครงการต่างๆ ย่อมทำให้เกิดความสูญเสียทรัพยากร ตลอดจนก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมติดตามมาให้เห็นเด่นชัดมากขึ้น ทั้งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาภาวะมลพิษ ซึ่งจะส่งผลเสียและผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ เช่น ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาควบคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าอย่างมีระบบและเหมาะสม เช่น การวางมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง คือ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA) โดยการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษา เพื่อคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในทางบวกและทางลบ ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสะสมจากการพัฒนาโครงการ หรือกิจกรรมที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเริ่มต้น เมื่อมีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 และการออกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีรายงานการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2524 ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขึ้นใหม่ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้โครงการพัฒนาต่างๆ 22 ประเภทโครงการ ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ต่อไปจะเรียกว่า ประเภทโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เพื่อตรวจสอบและพิจารณาในเบื้องต้น รวมทั้งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านความเห็นชอบแล้วนั้น เนื้อหาหลัก 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะกลายเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาต หรือต่อไปอนุญาต ที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นตามบทบัญญัติในมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 โดยเมื่อโครงการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง หรือเปิดดำเนิน กิจการไปแล้วระยะหนึ่ง จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา

ในขณะเดียวกัน โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มิได้หมายความว่า การดำเนินกิจกรรมของโครงการนั้น ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังจะเห็นจากการที่ภาครัฐ มีการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตลอดจนการจัดให้มีกฎหมายรองรับจากโครงการประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โครงการอาคารที่พักอาศัย/อาคาร ที่มีการปล่อยระบายมลสารออกสู่สาธารณะ เช่น การกำหนดมาตรฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม การกำหนดมาตรฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากโครงการจัดสรรที่ดิน/อาคาร เป็นต้น

จะเห็นว่าการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือหลักที่ถูกนำมาใช้ในกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาดังใหญ่ของประเทศไทย และเป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศ และจากการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่เช่นนี้ ก่อให้เกิดโครงการพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่มากมาย ซึ่งมักขยายตัวตามพื้นที่โครงการพัฒนา เช่น โครงการพัฒนาประเภทคมนาคมได้แก่ ถนน ทางด่วน และขนส่งระบบราง ซึ่งก่อสร้างสำหรับรองรับระบบคมนาคมและเชื่อมโยงต่อการเดินทางเข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัยได้แก่ บ้านจัดสรร อาคารชุด ที่เกิดขึ้นเพื่อรองรับประชาชนแฝง ซึ่งหลังไหลเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ หรือก่อให้เกิดตามระบบสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ ประกอบกับการติด

ตามตรวจสอบของหน่วยงานรัฐซึ่งต้องเข้มงวดเป็นพิเศษสำหรับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ดังกล่าว ดังนั้นพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงเป็นพื้นที่ศึกษาที่น่าสนใจในการศึกษาครั้งนี้

## 2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา
2. เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมระหว่างที่ตั้งโครงการพัฒนา และผังเมือง

## 3 สมมติฐานของงานวิจัย

1. ระบบการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา มีความแตกต่างกันระหว่างโครงการพัฒนาที่เข้าข่าย และไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ที่ตั้งโครงการพัฒนาควรสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่กำหนดในผังเมืองของแต่ละพื้นที่

## 4 ขอบเขตของงานวิจัย

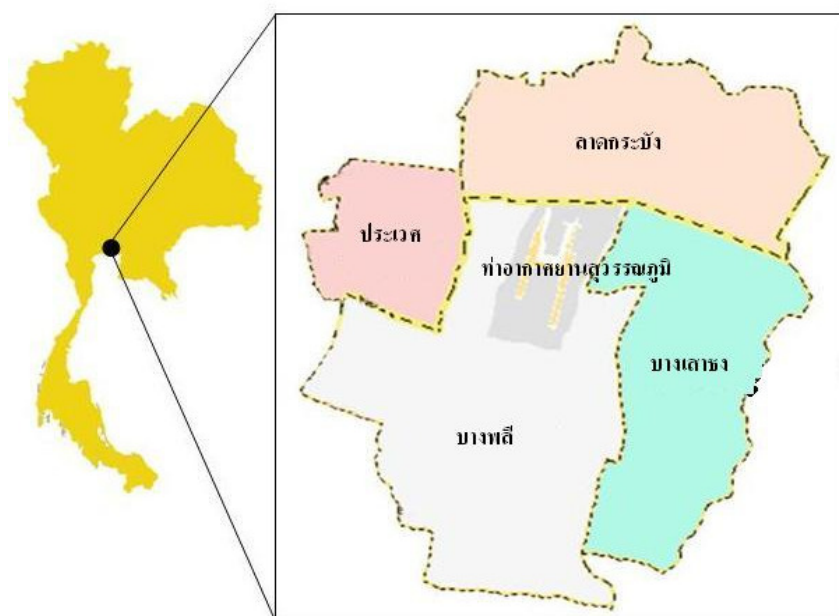
1. กำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นเขตปกครองที่มีพื้นที่ติดต่อกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 4 เขตการปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ 696 ตารางกิโลเมตร ดังนี้

|               |                    |                 |                   |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| เขตประเวศ     | กรุงเทพมหานคร      | ครอบคลุมพื้นที่ | 52 ตารางกิโลเมตร  |
| เขตลาดกระบัง  | กรุงเทพมหานคร      | ครอบคลุมพื้นที่ | 124 ตารางกิโลเมตร |
| อำเภอบางพลี   | จังหวัดสมุทรปราการ | ครอบคลุมพื้นที่ | 375 ตารางกิโลเมตร |
| อำเภอบางเสาธง | จังหวัดสมุทรปราการ | ครอบคลุมพื้นที่ | 145 ตารางกิโลเมตร |

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา แสดงดังภาพที่ 1

2. โครงการพัฒนาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 (โดยมีการประกาศแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 31 สิงหาคม 2552 ซึ่งจะมีผล

บังคับใช้เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ ณ ช่วงที่ทำการศึกษาวិทยานิพนธ์ฉบับนี้ ยังไม่มีผลบังคับใช้ประกาศดังกล่าว) และ2) โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

3. การศึกษาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใช้ข้อมูล ปี 2550 โดยโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์จากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานท้องถิ่น โดยทำการศึกษาโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ 3 ตามพรบ. กรมโรงงาน พ.ศ. 2535

4. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษานี้วิเคราะห์จากดัชนีการตรวจวัด คือ ดัชนีการตรวจวัดทางนิเวศ (ทั้งทางบกและทางน้ำ) และดัชนีการตรวจวัดที่เกี่ยวข้อง ในที่นี้ คือ คุณภาพน้ำ ได้แก่ น้ำทิ้ง น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ความถี่ในการติดตามตรวจวัด และจำนวนตำแหน่งตรวจวัดของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา

5. การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของที่ตั้งโครงการ ทำการศึกษาเฉพาะโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้ เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ตั้งในผังเมืองปัจจุบันของพื้นที่ และตรวจสอบความ

สอดคล้องระหว่างลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง สำหรับโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (ถนน/ทางด่วน ขนส่งมวลชนระบบราง) และโครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (ระบบท่อส่ง) เป็นโครงการลักษณะแนวเส้น (Line Project) จึงไม่นำมาศึกษาในการศึกษาครั้งนี้

## 5 ขั้นตอนการศึกษา

1. การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การรวบรวมข้อมูลโครงการพัฒนาทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าวิเคราะห์การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การกำหนดที่ตั้งโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เฉพาะที่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งโครงการในผังเมืองรวมของพื้นที่ศึกษา
5. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในผังเมืองรวมของพื้นที่ศึกษา
6. การนำเข้าข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ
7. สรุปผลการศึกษา พร้อมอภิปรายและเสนอแนะ

## 6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลจำนวน ประเภทโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา ทั้งโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายและเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดการระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่
2. ทราบระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ตำแหน่งตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดที่กำหนด ความถี่ในการตรวจวัด และค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ทราบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนา และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในผังเมือง

## 7 นิยามศัพท์เฉพาะ

จากการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีการกล่าวถึงดัชนีการตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงค่าอยู่ในรูปแบบภาษาอังกฤษ คำเต็มในรูปแบบภาษาอังกฤษ และคำเต็มในรูปแบบภาษาไทย แสดงดังนี้

| คำเต็มภาษาอังกฤษ          | คำย่อภาษาอังกฤษ  | คำเต็มภาษาไทย               |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|
| Aluminium                 | Al               | อะลูมิเนียม                 |
| Arsenic                   | As               | สารหนู                      |
| Barium                    | Ba               | แบเรียม                     |
| Benthos                   | -                | สัตว์หน้าดิน                |
| Biochemical Oxygen demand | BOD <sub>5</sub> | บีโอดี                      |
| Cadmium                   | Cd               | แคดเมียม                    |
| Chlorine                  | Cl               | คลอรีน                      |
| Chemical Oxygen demand    | COD              | ซีโอดี                      |
| Color                     | -                | สี                          |
| Conductivity              | -                | ค่าความนำไฟฟ้า              |
| Copper                    | Cu               | ทองแดง                      |
| Chromium Total            | Cr               | โครเมียมทั้งหมด             |
| Chromium Trivalent        | Cr <sup>3+</sup> | โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์      |
| Chromium Hexavalent       | Cr <sup>6+</sup> | โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์    |
| Cyanide                   | CN               | ไซยาไนด์                    |
| Dissolve Oxygen           | DO               | ออกซิเจนละลายน้ำ            |
| Dissolve Solid            | DS               | สารละลาย                    |
| Fecal Coliform Bacteria   | FCB              | แบคทีเรียชนิดฟีคัลโคลิฟอร์ม |
| Flowrate                  | -                | อัตราการไหล                 |
| Formaldehyde              | -                | ฟอร์มัลดีไฮด์               |
| Free Chlorine             | -                | คลอรีนอิสระ                 |
| Hardness                  | -                | ค่าความกระด้าง              |
| Iron                      | Fe               | เหล็ก                       |
| Lead                      | Pb               | ตะกั่ว                      |

| คำเต็มภาษาอังกฤษ              | คำย่อภาษาอังกฤษ | คำเต็มภาษาไทย                           |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Manganese                     | Mn              | แมงกานีส                                |
| Mercury                       | Hg              | ปรอท                                    |
| Mixed Liquor Suspended Solids | MLSS            | เอ็มแอลเอสเอส                           |
| Ammonia                       | NH <sub>3</sub> | แอมโมเนีย                               |
| Nickel                        | Ni              | นิเกิล                                  |
| Nitrate                       | NO <sub>3</sub> | ไนเตรท                                  |
| Oil&Grease                    | O&G             | น้ำมันและไขมัน                          |
| Odor                          | -               | กลิ่น                                   |
| Pesticide                     | -               | สารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช/สัตว์ |
| pH                            | -               | ค่าความเป็นกรด-ด่าง                     |
| Phenols                       | -               | ฟีนอล                                   |
| Phosphate                     | PO <sub>4</sub> | ฟอสเฟต                                  |
| Phyto Plankton                | -               | แพลงก์ตอนพืช                            |
| Residual Chlorine             | -               | คลอรีนตกค้าง                            |
| Selenium                      | Se              | เซเลเนียม                               |
| Settleable Solids             | -               | ตะกอนหนัก                               |
| Silver                        | Ag              | เงิน                                    |
| Sulfate                       | SO <sub>4</sub> | ซัลเฟต                                  |
| Suspended Solids              | SS              | สารแขวนลอย                              |
| Sulfide                       | -               | ซัลไฟด์                                 |
| Sludge Volume 30              | SV30            | เอสวี 30                                |
| Total phosphate               | -               | ฟอสเฟตทั้งหมด                           |
| Total phosphorus              | -               | ฟอสฟอรัสทั้งหมด                         |
| Total Coliform Bacteria       | TCB             | แบคทีเรียชนิด โคลิฟอร์มทั้งหมด          |
| Total Dissolve Solids         | TDS             | ค่าทีดีเอส                              |
| Temperature                   | Temp            | อุณหภูมิ                                |
| Total Kjeldahl Nitrogen       | TKN             | ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น                   |
| Turbidity                     | -               | ความขุ่น                                |
| Zinc                          | Zn              | สังกะสี                                 |
| Zoo Plankton                  | -               | แพลงก์ตอนสัตว์                          |



## บทที่ 2

### เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือหลักที่ถูกนำมาใช้ในกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการศึกษาประเมินโครงการภายหลังการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ post-EIS evaluation เป็นกระบวนการที่จะเชื่อมโยงผลที่เกิดจากโครงการทั้งจากการดำเนินงานโครงการ การก่อสร้างโครงการ และผลประโยชน์จากการคาดการณ์ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำมาเปรียบเทียบความแตกต่าง ทั้งนี้จัดทำตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการก่อสร้างโครงการจนกระทั่งเปิดดำเนินโครงการ โดยการปฏิบัติเริ่มตั้งแต่การเฝ้าระวัง (surveillance) การติดตามตรวจสอบ (monitoring) และการตรวจติดตาม (auditing) กิจกรรมหลักที่ปฏิบัติ / ดำเนินการ ได้แก่ การติดตามตรวจสอบ/ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA monitoring) และการตรวจติดตามตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA auditing) (กนกพร สว่างแจ้ง 2542, อ้างจาก Sadler 1988)

กิจกรรมที่สำคัญของ post-EIS evaluation ได้แก่

(1) การติดตามตรวจสอบ (monitoring) ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญ เนื่องจากการติดตามตรวจสอบเป็นการควบคุมและเป็นการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

(2) การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม (impact management) เป็นระบบอิสระของการควบคุมสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติเป็นไปตามความสมัครใจของเจ้าของโครงการ เมื่อเจ้าของโครงการสมัครใจเข้าสู่ระบบการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีหลักเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดขึ้นในเงื่อนไข

(3) การตรวจประเมิน / ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (environmental audit) ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญ เนื่องจากเป็นขั้นตอนสำคัญในการเปรียบเทียบระหว่างผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงานและผลกระทบจากการคาดการณ์ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพและวิธีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดจากกิจกรรมและกระบวนการของ post-EIS evaluation พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับระบบการวิเคราะห์

(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสามารถให้ผลตอบรับ (feed back) ที่สำคัญและสามารถเริ่มปฏิบัติได้ตั้งแต่เริ่มโครงการระยะแรกของการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตั้งแต่ยังไม่มีการก่อสร้าง / ไม่มีโครงการ) ต่อเนื่องตลอดจนเปิดดำเนินการ และเป็นการตรวจสอบ / เป็นส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจปรับเปลี่ยนรายละเอียด และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้

สอดคล้องเหมาะสมกับการดำเนินงานจริงแทนผลจากการคาดการณ์ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ประโยชน์ของ post-EIS evaluation (Swangiang 2000) แสดงดังนี้

(1) การศึกษา post-EIS evaluation สามารถศึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีใช้เพียงแต่ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ / เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) เปิดโอกาสทบทวน การคาดการณ์ผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมตามที่นำเสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้กำหนดจัดการเกี่ยวกับประเด็นที่เคยนำเสนอโดยเฉพาะความเสี่ยงและความไม่แน่นอนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

(3) เปิดโอกาสให้มีการทบทวนการกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (mitigation measure) ที่เคยนำเสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์ผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ

(4) เปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบการคาดการณ์ผลกระทบ และประสิทธิภาพของมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงการที่มีลักษณะเดียวกันทั้งนำไปใช้ในการวางแผนและกระบวนการตัดสินใจต่อไปในอนาคต

(5) ประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถนำกลับมาทบทวนและทำการปรับเปลี่ยนได้

ข้อจำกัดของการจัดทำ post-EIS evaluation (Swangiang 2000) แสดงดังนี้

(1) การเลือกใช้และการกำหนดการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสม เนื่องจากการกำหนดการติดตามตรวจสอบเป็นการควบคุมและเก็บฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง กรณีที่กำหนดการติดตามตรวจสอบไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อขั้นตอนการตรวจติดตามโดยอาจเกิดระดับความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรงที่ไม่สามารถทำการตรวจติดตามผลได้

(2) งบประมาณสำหรับการจัดทำ และการสนับสนุนกระบวนการต่างๆ

(3) บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งความตระหนักและความใส่ใจต่อการปฏิบัติอันดีต่อสิ่งแวดล้อมของเจ้าของโครงการ / ผู้บริหารดูแลโครงการ

(4) ระบบข้อตกลงทางกฎหมาย เช่น การกำหนดข้อตกลงขั้นต้นซึ่งถูกนำมาใช้สำหรับกำหนดข้อตกลงอย่างเป็นทางการ เช่น การออกใบอนุญาตที่กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการที่เห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

The United Nations Economic Commission for Europe (1990, อ้างถึงในSwangjang 2000: 21) กล่าวว่า การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ โดยเก็บตัวอย่างข้อมูลเฉพาะประเด็นที่มีการกำหนดขึ้น สำหรับ The United Kingdom Environmental Agency (1995, อ้างถึงใน Swangjang 2000: 21) กล่าวว่า การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจวัด หรือการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ยินยอมและสรุปเป็นข้อปฏิบัติ ตลอดจนมาตรฐาน หรือข้อบังคับที่มีการกำหนดไว้อย่างเป็นทางการ สำหรับ Bond, Langstaff and Ruelle (2002) กล่าวว่า การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นการติดตามตามมาตรการที่ได้กำหนด และมีการบันทึกผลการติดตามตลอดต่อเนื่อง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นการติดตามตรวจวัดและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จะทำการติดตามตรวจสอบ อย่างแน่นอนโดยเป็นเงื่อนไขที่ได้รับการยินยอม และสรุปเพื่อเป็นข้อปฏิบัติของโครงการ

Nobel and Storey (2005: 163-178) กล่าวว่าองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศแคนาดา หรือ The Canadian Environmental Assessment Agency กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า กระบวนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนิยมนำไปใช้ในปรับปรุงการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สำหรับการออกแบบเพื่อให้ระบบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพให้พิจารณาถึงความถูกต้องแม่นยำของผลกระทบ คาดการณ์จากโครงการ และประสิทธิภาพในการกำหนดมาตรการตรวจวัดต่อโครงการ

Hunsberger, Gibson and Wismer (2005: 613, อ้างจาก Bliss et al. 2001) กล่าวว่า การพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับชุมชนมีความสำคัญในการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาทางสังคมที่ยั่งยืน เป้าหมายหลักของการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการป้องกัน รักษาความสมบูรณ์ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

Hunsberger et al. (2005: 625) กล่าวว่า การร่วมมือระหว่างกลุ่มชุมชน องค์กรรัฐบาล และเจ้าของโครงการ จำเป็นสำหรับการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบ ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมของทั้งสามกลุ่มที่กล่าวแล้วข้างต้นเป็นกุญแจสำคัญในการจัดการปัญหารวมถึงแนวทางในการประสานสอดคล้องกัน และกองทุนสำหรับกิจกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบของประเทศ Czech ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานระหว่างปี ค.ศ. 1993-2001 ศึกษาโดย Branis and Christopoulos (2005: 235-237) พบว่า ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อแบ่งแยกตามประเภทกิจกรรมการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการกำหนดให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพดิน และคุณภาพอากาศ โดยมีประเด็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการสนใจให้ทำการติดตามตรวจวัดเพิ่มเติม คือ การตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ และการติดตามตรวจสอบการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในรูปแบบของการติดตามตรวจสอบการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักร ทั้งนี้ได้กล่าวถึงระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในช่วงดำเนินการโครงการ ซึ่งมีการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลากหลายว่า สิ่งสำคัญในการติดตามตรวจสอบที่ส่งผลต่อแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ชื่อเรียก การระบุผลกระทบที่ผิดพลาดตั้งแต่ขั้นตอนแรกเริ่ม และการยอมรับสัญญาเป็นข้อผูกมัดในการติดตามตรวจวัดตามแผนงาน การจัดการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต้องระวังมิให้มีการสำเนาหรือเลียนแบบแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Wegner, Moore and Bailey (2005: 143-149) กล่าวว่า ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์ตลอดจนมีความสำคัญต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งถูกรวบรวมและนำไปพิจารณาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ การพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพเป็นข้อมูลที่ดีและมักพบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่เฉพาะแต่จำนวน ชนิดของสัตว์และพืชซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐาน โดยต้องคำนึงถึงหลักการและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพด้วย

ในด้านบทบาท ตลอดจนประโยชน์จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น Bond et al. (2005) กล่าวว่าข้อมูลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ 3 ประการ ดังนี้

- (1) การบังคับตลอดจนการลงโทษ
- (2) การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (3) การเสริมสร้างความรู้

จากการประมวลเอกสารประกอบการบรรยายวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกนกพร สว่างแจ้ง (2542) พบว่า บทบาทของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นประกอบด้วย

- (1) เพื่อให้เกิดความมั่นใจโครงการได้ปฏิบัติตามแนวทางที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานที่มีการกำหนดอย่างเป็นทางการ
- (2) เป็นแนวทางในการปรับปรุงมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาต่อไป

(3) ช่วยจำแนกผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการพัฒนา เช่นผลกระทบสะสม ผลกระทบรอง

(4) เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีการ ตลอดจนเทคนิคในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) เป็นฐานข้อมูล

ในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาต่างๆ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมพบว่าการดำเนินงาน post-EIS evaluation ของประเทศไทยในปัจจุบันเน้นด้านการติดตามตรวจสอบมากกว่าการตรวจติดตาม เนื่องจากหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบในการกำกับดูแล และมีบทบาทในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกิจกรรมหลักของงาน post-EIS evaluation ได้แก่ กิจกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้ง EIA monitoring และ EIA auditing กล่าวคือ มีการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนหรือไม่ คือ กลุ่มงานพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากคำชี้แจงประกอบแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550: 66) กล่าวถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เป็นการอธิบายเกี่ยวกับแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบยืนยันประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน และเพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และมีการกำหนดระยะเวลาในการติดตามเป็นระยะเวลาต่อเนื่องตามหลักวิชาการ และเหมาะสมกับทั้งระบบคุณค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการพัฒนาทั้งระยะก่อสร้าง หรือระยะดำเนินการ ซึ่งแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดเกี่ยวกับสถานีการตรวจวัดระยะเวลาในการวัด ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิธีที่จะทำการตรวจวัด ตลอดจนกำหนดการรายงานผลการตรวจสอบผลกระทบเป็นระยะๆ โดยแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2551:78) ควรกำหนดทั้งด้านบวกและด้านลบของโครงการ และประเด็นสำคัญที่ต้องติดตามตรวจสอบประกอบด้วย ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งนี้มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับการเห็นชอบแล้ว จะถูกนำไปเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่อไปอนุญาต ที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นตามบทบัญญัติใน

มาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2549 : 17, อ้างจาก อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์ 2547 : 223) โดยเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่อไปอนุญาต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เป็นเงื่อนไขหนึ่งของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องจัดทำ และจัดส่งรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคมของทุกปี ตามเอกสารแนบแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนำมาจากแนวทางของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549: 17-34) มีรายละเอียด 4 ขั้นตอน ได้แก่

(1) การริเริ่มการติดตามตรวจสอบ (Initiation) หรือมูลเหตุจูงใจ ซึ่งเป็นกำหนดประเด็นปัญหาที่เป็นสาเหตุให้มีการติดตามตรวจสอบ ซึ่งอาจมีแรงจูงใจจากโครงการ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหาร ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบและการกำกับดูแลปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) การเตรียมการติดตามตรวจสอบ (Preparation) เป็นขั้นตอนในการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วยการวางแผนการติดตามตรวจสอบ การจัดลำดับประเด็นการตรวจสอบ ซึ่งมักลำดับตามลักษณะเด่นของผลกระทบที่มักเกิดขึ้นในแต่ละประเภทโครงการและเป็นระดับผลกระทบที่สำคัญ

(3) การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) การรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้ นอกจากการรายงานผลการตรวจวัด ผลการติดตามตรวจสอบ ควรทำการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ เพื่อเสนอแนะ และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการรวบรวมข้อมูลโครงการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการทั่วประเทศที่ต้องจัดทำรายงาน จากกลุ่มงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศที่ได้จัดส่ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และไม่ได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า จำนวนโครงการที่ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมโดยส่วนใหญ่เป็นโครงการของเอกชน โดยเฉพาะโครงการประเภทอุตสาหกรรม รองลงมา คือ โครงการประเภทเหมืองแร่ และโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ตามลำดับ สำหรับโครงการของรัฐ พบว่าโครงการที่ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ โครงการประเภทคมนาคม รองลงมาคือ โครงการประเภทพลังงาน และโครงการประเภทอุตสาหกรรมตามลำดับ (สำนักวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 2548)

จากข้อมูลโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามการประเมินผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง การศึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการศึกษาร่วมกับบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานวิชาการภายนอกภายใต้การกำกับ และควบคุมผลการศึกษาโดยหน่วยงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า จำนวนโครงการที่ดำเนินการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้ว เมื่อแยกตามเจ้าของโครงการ ได้แก่ รัฐ และเอกชน พบว่า โครงการของรัฐที่ดำเนินการตรวจสอบมากที่สุด คือโครงการประเภทแหล่งน้ำ จำนวน 4 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาคือโครงการประเภทพลังงาน และอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 26.09 และร้อยละ 19.02 ตามลำดับ สำหรับโครงการของเอกชน พบว่า จำนวนโครงการที่ดำเนินการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โครงการประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัย จำนวน 215 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 21.52 รองลงมาคือโครงการประเภทพลังงาน และคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 19.53 และร้อยละ 18.25 ตามลำดับ สำหรับโครงการที่ยังไม่ได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า จำนวนโครงการที่ยังไม่ได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบมากที่สุดคือ โครงการประเภทเหมืองแร่ รองลงมาคือโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย และอุตสาหกรรม ตามลำดับ (กลุ่มงานพัฒนาระบบและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2549 : 3-6 )

จะเห็นว่าการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือหลักที่ถูกนำมาใช้ในกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย โดยโครงการพัฒนามากมายที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทย มีทั้งประเภทที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

ทั้ง 2 ประเภtdังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ระบบการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา  
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกำหนดการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏของโครงการ  
พัฒนาในประเทศไทย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

เนื่องจากการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยโดยเป็นงานวิจัยจากการวิเคราะห์เอกสารเป็นหลัก มุ่งที่จะศึกษาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาและความสอดคล้องของที่ตั้งโครงการกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งกำหนดในผังเมืองเป็นสำคัญ มีวิธีการดำเนินงานวิจัยแสดงดังนี้

#### 1 การค้นคว้า และการรวบรวมข้อมูล

ทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งสามารถจำแนกแหล่งข้อมูลดังนี้

##### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ :

- การติดตามตรวจสอบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม แหล่งข้อมูลบางส่วนจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ

##### 2. ข้อมูลทุติยภูมิ :

- จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา แหล่งข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานเขตประเวศ และสำนักงานเขตลาดกระบัง โปรแกรมแผนที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ เป็นต้น

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานเจ้าของโครงการพัฒนา อาทิเช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เป็นต้น

- รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งข้อมูลจากกรมโรงงาน

อุตสาหกรรม สำนักงานเขตประเวศ สำนักงานเขตลาดกระบัง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ

- ราคาวิเคราะห์ดัชนีการตรวจวัด แหล่งข้อมูลจากบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## 2 วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประกอบด้วย

1.1 การรวบรวมข้อมูลโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยจำนวนและประเภทของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนโครงการพัฒนาที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตการปกครอง

1.2 การรวบรวมเอกสารของโครงการพัฒนา ประกอบด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายกลุ่มโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรวบรวมเอกสารรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ

1.3 การวิเคราะห์ รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ประเภทโครงการ ระยะเวลาการปฏิบัติของมาตรการ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ดัชนีการติดตามตรวจวัด ความถี่ในการติดตามตรวจวัด และจำนวนสถานีตรวจวัด

1.4 การสำรวจราคาวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยการรวบรวมราคาวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม จากบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำมาคำนวณราคาเฉลี่ยของค่าวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละดัชนีการตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม แสดงการคำนวณดังสมการที่ 1

$$P_A(A) = \frac{P_1(A) + P_2(A) + P_3(A) + \dots + P_n(A)}{N} \quad \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ  $P_A(A)$  = ราคาเฉลี่ยค่าวิเคราะห์ดัชนีการตรวจวัด A

$P_i(A)$  = ราคาค่าวิเคราะห์ดัชนีการตรวจวัด A จากบริษัทที่ i  
(i = 1, 2, ..., n)

N = จำนวนบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการที่นำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ราคาเฉลี่ยค่าวิเคราะห์

1.5 จากข้อ 1.3 และข้อ 1.4 นำมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด และค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม แสดงการคำนวณดังสมการที่ 2 ถึง สมการที่ 4

$$C_p = P \times f \times s \quad \dots\dots\dots (2)$$

เมื่อ  $C_p$  = ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด (บาท/ปี)

P = ราคาเฉลี่ยค่าวิเคราะห์ของดัชนีการตรวจวัด

f = ความถี่ในการตรวจวัด

s = จำนวนสถานีตรวจวัด

$$C_E = \sum C_p \quad \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ  $C_E$  = ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (บาท/ปี)

$C_p$  = ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด (บาท/ปี)

$$C_{Project} = \sum C_E \quad \dots\dots\dots (4)$$

เมื่อ  $C_{Project}$  = ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพ(บาท/ปี)

$C_E$  = ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (บาท/ปี)

1.6 จากข้อ 1.5 นำมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งเป็นประเภทโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตการปกครอง

## 2. การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในแต่ละเขตการปกครอง ประกอบด้วย

2.1 การระบุที่ตั้งโครงการพัฒนาในข้อที่ 1.1 เฉพาะโครงการที่เข้าข่ายการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในผังเมืองรวมของพื้นที่ศึกษาโดยแสดงตำแหน่งโครงการพัฒนา และตำแหน่งโครงการพัฒนาที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตการปกครอง

- พื้นที่อำเภอบางพลี และ อำเภอบางเสาธง ตามกฎกระทรวงบังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118 ตอนที่ 45 ก ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2544

- พื้นที่เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 48 ก ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549

2.2 การจัดกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา ข้อ 2.1 จากผังเมืองรวมของพื้นที่ศึกษา ได้แก่

- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย
- ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม
- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม
- ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- อื่นๆ

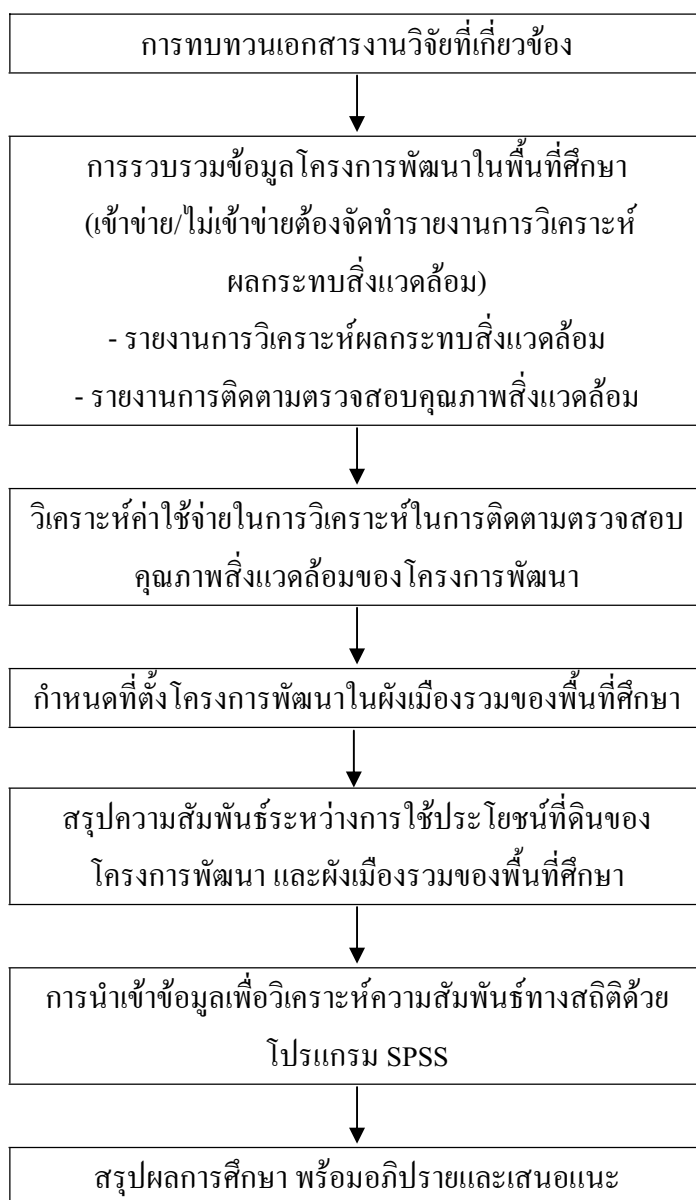
3. การพิจารณาความสัมพันธ์ทางสถิติ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินจากระบุตำแหน่งที่ตั้งโครงการพัฒนา และการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมในแต่ละเขตการปกครอง

## 4. สรุปผลการศึกษา และเสนอแนะ ในประเด็นต่อไปนี้

4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกลุ่มโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2 ความเหมาะสม และปัจจัยของราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนากับประสิทธิภาพการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาโดยมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 ความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างในการใช้ประโยชน์ที่ดินของ  
โครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา และข้อบังคับของผังเมืองรวมที่กำหนดในแต่ละเขตการปกครอง  
ขั้นตอนการศึกษาได้สรุปดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการศึกษา

## 2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1. โปรแกรมแผนที่ MapMagic Thinknet (กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ 2549)
2. โปรแกรมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติด้วยระบบคอมพิวเตอร์ SPSS version 11.5
3. ระบบสารสนเทศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. แผนที่ทางภูมิศาสตร์จังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร
5. แผนที่แบ่งเขตการปกครองจังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร
6. รายละเอียดและแผนที่แนบท้าย (ผังเมือง) ตามประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 และประกาศกฎกระทรวงบังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2544

## 3 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 22 เดือน ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 (เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์) จนถึงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2552 (เสนอวิทยานิพนธ์) ระยะเวลาในการศึกษาแสดงดังตารางที่ 1



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา และการอภิปรายผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการพัฒนา ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ทำการรวบรวมโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัย (พัฒนาที่ดิน โรงแรม โรงพยาบาล) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม จากพื้นที่ศึกษา 4 เขตการปกครอง ประกอบด้วยเขตประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร อำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำการศึกษาในเรื่องระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่าย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และศึกษาความสัมพันธ์การกระจายตัวของที่ตั้งโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดผังเมือง แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 1. จำนวนและประเภทโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา

##### 1.1 โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัย (พัฒนาที่ดิน โรงแรม โรงพยาบาล) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ซึ่งทำการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานท้องถิ่นระบบสารสนเทศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลจากโปรแกรม thinknet ทั้งนี้สำหรับข้อมูลจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เลือกศึกษาเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทที่ 3 เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงดังนี้

ในปีพ.ศ. 2550 มีจำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครอง รวม 1,034 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 133 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.86) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 528 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 51.06) โครงการพัฒนาประเภท



คมนาคม (จำนวน 13 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.26) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (จำนวน 337 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 32.59) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม (จำนวน 11 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.06) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล (จำนวน 15 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.45) โดยเขตการปกครองอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบจำนวนโครงการพัฒนามากที่สุด รองลงมา คือ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เขตลาดกระบัง และเขตประเวศ กรุงเทพมหานครตามลำดับ ทั้งนี้อำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการพบจำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด ในขณะที่เขตลาดกระบัง และเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร พบจำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินมากที่สุด

เมื่อพิจารณาจำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีพ.ศ. 2550 โดยจำแนกรายละเอียดในแต่ละเขตการปกครอง แสดงดังนี้

#### 1) เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

จำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตประเวศ กรุงเทพมหานครมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 165 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินเป็นส่วนใหญ่ (จำนวน 125 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.76) รองลงมาคือ โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมซึ่งตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 33 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.00) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม และโรงพยาบาลในอัตราส่วนเท่าๆ กัน (จำนวน 3 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.82) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.60) ตามลำดับ

#### 2) เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

จำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 200 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินเป็นส่วนใหญ่ (จำนวน 99 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.50) รองลงมาคือ โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 68 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 34.00) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 28 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.00) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล (จำนวน 3 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (จำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.00) ตามลำดับ

### 3) อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 446 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ (จำนวน 321 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 71.97) รองลงมาคือโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (จำนวน 100 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.42) โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (จำนวน 10 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.24) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล (จำนวน 8 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.79) และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม (จำนวน 7 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.57) ตามลำดับ

### 4) อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

จำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 223 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ (จำนวน 145 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 65.02) รองลงมาคือโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 65 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.15) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (จำนวน 13 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.83) และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม และโรงพยาบาลในอัตราส่วนเท่าๆ กัน (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.45) ตามลำดับ

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อทบทวนและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลจำนวนโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม ในปีพ.ศ. 2552 แสดงดังตารางที่ 3 ประกอบด้วยโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในนิคมอุตสาหกรรมรวม 395 โครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรมรวม 3,150 โครงการ โดยเป็นโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ 3 จำนวน 2,625 โครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ จำนวน 524 โครงการ เมื่อพิจารณาจำนวนโรงงานในแต่ละเขตการปกครอง พบว่า พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่มากที่สุด รองลงมาได้แก่ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครตามลำดับ โดยโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ภายนอกนิคมอุตสาหกรรม มีเพียงเขตลาดกระบังที่พบว่าโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่กระจายตัวอยู่ทั้งภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรมในอัตราส่วนเกือบเท่ากัน

ดังนั้นในปีพ.ศ. 2552 มีจำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครอง รวม 3,396 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 395 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.63) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายนอกนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 2,625 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 77.30) โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (จำนวน 13 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.39) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (จำนวน 337 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.92) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม (จำนวน 11 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.32) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล (จำนวน 15 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.44) โดยเขตการปกครองอำเภอ บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบจำนวนโครงการพัฒนารวมมากที่สุด รองลงมา คือ อำเภอ บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เขตลาดกระบัง และเขตประเวศ กรุงเทพมหานครตามลำดับ ทั้งนี้ อำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการพบจำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด รองลงมาเป็นโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน ในขณะที่เขตลาดกระบัง และเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร พบจำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินมากที่สุดรองลงมาจึงเป็นโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม

## 1.2 โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานกำกับดูแล เช่น กรมทางหลวง เป็นต้น ในปีพ.ศ. 2551 แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครอง มีจำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวม 75 โครงการ (แสดงดังภาคผนวก 2) แบ่งเป็น 4 ประเภทโครงการหลัก

- โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.67 แบ่งเป็นโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม (จำนวน 3 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.00) และโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม (จำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.67)

- โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน พบจำนวน 10 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยเป็นโครงการประเภทท่อส่ง (จำนวน 8 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 80.00) และโครงการผลิตไฟฟ้า (จำนวน 2 โครงการหรือคิดเป็นร้อยละ 20.00)

ตารางที่ 2 โครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลปี พ.ศ. 2550/ ข้อมูลปี พ.ศ. 2552)

| ประเภท                                                              | จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ |           |           |          |             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|-------------|
|                                                                     | ประเวศ                     | ลาดกระบัง | บางพลี    | บางเสาธง | รวม         |
| โรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ <sup>1/2</sup><br>(ประเภทที่ 3)*         | 0/41                       | 68/204    | 0/2       | 65/148   | 133/395     |
| โรงงานอุตสาหกรรมภายนอกนิคมฯ <sup>1/2</sup><br>(เฉพาะประเภทที่ 3)*   | 33/266                     | 28/156    | 321/1,580 | 143/623  | 525/2,625   |
| โรงงานอุตสาหกรรมภายนอกนิคมฯ <sup>1/2</sup><br>(รวมประเภท 1,2 และ 3) | 34/439                     | 28/216    | 321/1,831 | 145/663  | 528/3,149   |
| คมนาคม                                                              | 1                          | 2         | 10        | 0        | 13          |
| บริการชุมชน /พัฒนาที่ดิน <sup>3</sup>                               | 125                        | 99        | 100       | 13       | 337         |
| บริการชุมชน /โรงแรม <sup>3</sup>                                    | 3                          | 0         | 7         | 1        | 11          |
| บริการชุมชน /โรงพยาบาล <sup>3</sup>                                 | 3                          | 3         | 8         | 1        | 15          |
| รวม*                                                                | 165/439                    | 200/464   | 446/1,707 | 223/786  | 1,034/3,396 |

หมายเหตุ : โรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมที่มีเลขทะเบียนโรงงานขึ้นต้นด้วย “น” ทั้งนี้โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในนิคมฯ เป็นโรงงานประเภทที่ 3

\* ในการศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะใช้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เฉพาะประเภทที่ 3 เท่านั้น โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2550 เนื่องจากข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่รวบรวมเป็นข้อมูลปี พ.ศ. 2550 ที่มา :<sup>1</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2550. เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>

<sup>2</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>

<sup>3</sup> บริษัท ทิงค์เน็ต จำกัด, โปรแกรมแผนที่ MapMagic (Bangkok+Samut Prakan 2006) [CD-ROM], 2006.

ตารางที่ 3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2552

| พื้นที่ปกครอง   |                    | จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม |                 |                 |                 |                | ข้อมูล<br>ผิดพลาด |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                 |                    | รวม                   | ประเภท<br>ที่ 1 | ประเภท<br>ที่ 2 | ประเภท<br>ที่ 3 | ภายใน<br>นิคมฯ |                   |
| เขต<br>ประเวศ   | แขวง<br>ดอกไม้     | 167                   | 4               | 39              | 85              | 39             |                   |
|                 | ประเวศ             | 229                   | 18              | 72              | 136             | 2              | 1*                |
|                 | หนองบอน            | 85                    | 10              | 30              | 45              |                |                   |
|                 | รวม                | 482*                  | 32              | 141             | 266             | 41             | 1*                |
|                 |                    | 481                   | 32              | 141             | 266             | 41             |                   |
| ลาดกระบัง       | ชุมทอง             | 1                     |                 |                 | 1               |                |                   |
|                 | คลองสองต้นนุ่น     | 18                    | 1               | 6               | 10              | 1              |                   |
|                 | คลองสามประเวศ      | 51                    | 2               | 15              | 33              | 1              |                   |
|                 | ทับยาว             | 57                    | 1               | 10              | 46              |                |                   |
|                 | ลาดกระบัง          | 72                    | 4               | 14              | 51              | 3              |                   |
|                 | ลำปลาทิว           | 221                   |                 | 7               | 15              | 199            |                   |
|                 | รวม                | 420                   | 8               | 52              | 156             | 204            |                   |
| อำเภอ<br>บางพลี | ตำบล<br>บางพลีใหญ่ | 731                   |                 | 98              | 632             | 1              |                   |
|                 | บางแก้ว            | 120                   |                 | 23              | 97              |                |                   |
|                 | บางปลา             | 467                   |                 | 71              | 396             |                |                   |
|                 | บางโฉลง            | 215                   |                 | 26              | 188             | 1              |                   |
|                 | ราชาเทวะ           | 291                   |                 | 33              | 258             |                |                   |
|                 | หนองปรือ           | 9                     |                 | 0               | 9               |                |                   |
|                 | ศรีษะจรเข้น้อย**   | 3                     |                 |                 |                 |                | 3**               |
|                 | รวม                | 1,836**               | -               | 251             | 1,580           | 2              | 3**               |
| บางเสาธง        | บางเสาธง           | 750                   |                 | 34              | 568             | 148            |                   |
|                 | ศรีษะจรเข้ใหญ่     | 15                    |                 | 1               | 14              |                |                   |
|                 | ศรีษะจรเข้ใหญ่     | 46                    |                 | 5               | 41              |                |                   |
|                 | รวม                | 811                   | 0               | 40              | 623             | 148            |                   |

หมายเหตุ \* ข้อมูลผิดพลาด (ระบุเลขตัวแรกในทะเบียนโรงงาน คือ 0)

\*\* ข้อมูลผิดพลาด (ระบุตำบลผิด ตำบลศรีษะจรเข้ใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง)

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>

ตารางที่ 4 โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ประเภท                  | จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ |           |        |          |     |
|-------------------------|----------------------------|-----------|--------|----------|-----|
|                         | ประเวศ                     | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 1                          | 1         | 1      |          | 3   |
| โรงงานอุตสาหกรรม        |                            |           | 2      |          | 2   |
| พลังงาน                 | 1                          | 2         | 6      | 1        | 10  |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 8                          | 6         | 23     | 7        | 44  |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 2                          |           | 3      |          | 5   |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   |                            |           | 2      | 1        | 3   |
| คมนาคม                  |                            |           | 8      |          | 8   |
| รวม                     | 12                         | 9         | 45     | 9        | 75  |

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2552. เข้าถึงได้จาก [http://www.onep.go.th/eia/page2/Index\\_EIA002.html](http://www.onep.go.th/eia/page2/Index_EIA002.html)

- โครงการพัฒนาประเภทประเภทบริการชุมชน พบจำนวน 52 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 69.33 สามารถแบ่งเป็นโครงการประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน ได้แก่ บ้านจัดสรร และอาคารที่พักอาศัย (จำนวน 44 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 58.67) โครงการประเภทบริการชุมชน/โรงแรม (จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.66) และโครงการประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล (จำนวน 3 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.00)

- โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม จำนวน 8โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.67 โดยเป็นโครงการประเภทถนนและทางด่วน (จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.67) โครงการขนส่งระบบราง (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.33) และโครงการท่าอากาศยาน (จำนวน 2 โครงการหรือคิดเป็นร้อยละ 2.67)

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษาในแต่ละเขตการปกครอง พบว่า อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงมา คือ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ และเขตลาดกระบัง ในจำนวนเท่ากัน ทั้งนี้สามารถจำแนกรายละเอียดในแต่ละเขตการปกครอง ดังนี้

### 1) เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 12 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (จำนวน 10 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 83.34) โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาที่ดิน เช่น บ้านจัดสรร อาคารที่พักอาศัย และโรงแรม โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.33) โดยเป็นนิคมอุตสาหกรรม และโครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.33) โดยเป็นโครงการท่อส่ง

### 2) เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 9 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (จำนวน 6 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 66.67) โดยเป็นโครงการพัฒนาที่ดิน เช่น บ้านจัดสรรและอาคารที่พักอาศัย โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.11) โดยเป็นนิคมอุตสาหกรรม และโครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (จำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.22) โดยเป็นโครงการท่อส่งทั้ง 2 โครงการ

### 3) อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 45 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (จำนวน 28 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 62.22) โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาที่ดิน เช่น บ้านจัดสรรและอาคารที่พักอาศัย จำนวน 23 โครงการ โรงแรม จำนวน 3 โครงการ และโรงพยาบาล จำนวน 2 โครงการตามลำดับ โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม (จำนวน 3 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.67) โดยเป็นนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (จำนวน 6 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.33) โดยเป็นโครงการท่อส่ง โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (จำนวน 8 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 17.78) โดยเป็นโครงการถนน/ทางด่วน จำนวน 5 โครงการ โครงการขนส่งระบบราง จำนวน 1 โครงการ และโครงการทำอากาศยาน จำนวน 2 โครงการ

### 4) อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 9 โครงการ

ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (จำนวน 8 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 88.89) โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาที่ดิน เช่น บ้านจัดสรรและอาคารที่พักอาศัย จำนวน 7 โครงการ และโรงพยาบาล จำนวน 1 โครงการตามลำดับ โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (จำนวน 1 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.11) โดยเป็นโครงการทอส่ง

## 2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทั้งโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่าย และเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำการวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ และจำนวนตำแหน่งตรวจวัดของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา แสดงรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

### 2.1 โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) จำนวนโครงการที่จัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม) ของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี.ศ. 2550 พบว่ามีเพียงโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมและตั้งอยู่ภายนอกนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้น ที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่า ในภาพรวมทั้งพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครอง มีจำนวนโครงการพัฒนาที่ทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและส่งหน่วยงานท้องถิ่น จำนวน 135 โครงการ แสดงดังตารางที่ 5 พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงมา คือ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เขตประเวศ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตามลำดับ

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการกับจำนวนโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 5 พบว่า ในภาพรวมทั้ง 4 เขตการปกครอง มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมคิดเป็นการจัดส่งรายงาน รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 135 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.52 เมื่อพิจารณาการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยคิดเป็นร้อยละการจัดส่งรายงานในแต่ละพื้นที่ พบว่า



อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเขตประเวศกรุงเทพมหานคร มีการจัดส่งรายงานในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน (คิดเป็นร้อยละ 24.92 และ 24.24 ตามลำดับ) รองลงมาคือ อำเภอบางเสาธง มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 19.23 และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครมีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ร้อยละ 7.29

ตารางที่ 5 จำนวนโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (โครงการพัฒนาทั้งหมด)

| รายละเอียด                                                                      | จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ |           |          |          |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|----------|----------|-----------|
|                                                                                 | ประเวศ                     | ลาดกระบัง | บางพลี   | บางเสาธง | รวม       |
| โรงงานอุตสาหกรรม <sup>1</sup>                                                   | 8 (33)                     | 7 (96)    | 80 (321) | 40 (208) | 135 (658) |
| ภายในนิคมฯ                                                                      | (0)                        | (68)      | (0)      | (65)     | (133)     |
| ภายนอกนิคมฯ                                                                     | 8 (33)                     | 28(7)     | 80 (321) | 40 (143) | 135 (525) |
| ร้อยละการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่            | 24.24                      | 7.29      | 24.92    | 19.23    | 20.52     |
| ร้อยละการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมทั้ง 135 โครงการ | 5.93                       | 5.18      | 59.26    | 29.63    | 100.00    |

หมายเหตุ : โครงการที่จัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (จำนวนโครงการทั้งหมด)

ที่มา : <sup>1</sup> กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2550. เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>

## 2) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เมื่อนำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ พบว่าโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม เป็นโครงการประเภทเดียวที่มีการจัดส่งรายงานการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อกำหนดในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัด จำนวนความถี่ที่กำหนดในการตรวจวัด จำนวนสถานีตรวจวัดที่ทำการติดตามตรวจสอบ ตลอดจนดัชนีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมที่กำหนด สามารถนำมาคำนวณราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

### 2.1) องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัด

ในภาพรวมของรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 135 โครงการทั้งพื้นที่ศึกษา พบว่าในการศึกษาคุณภาพน้ำและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ พบเพียงการตรวจวัดเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ไม่พบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 6

### 2.2) จำนวนความถี่ในการตรวจวัด

ในภาพรวมของรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 135 โครงการทั้งพื้นที่ศึกษา พบว่าในการศึกษาคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พบว่าทุกโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยความถี่ 12 ครั้งต่อปี หรือเป็นประจำทุกเดือน แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม จำนวนความถี่ในการตรวจวัด และจำนวนสถานีตรวจวัดที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| พื้นที่   | จำนวนโครงการ          |                     |              |         |
|-----------|-----------------------|---------------------|--------------|---------|
|           | องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | ความถี่ในการตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |         |
|           | คุณภาพน้ำทิ้ง         | 12 ครั้งต่อปี       | 1 สถานี      | 2 สถานี |
| ประเวศ    | 8                     | 8                   | 2            | 6       |
| ลาดกระบัง | 7                     | 7                   | 0            | 7       |
| บางพลี    | 80                    | 80                  | 7            | 73      |
| บางเสาธง  | 40                    | 40                  | 6            | 34      |
| รวม       | 135                   | 135                 | 15           | 120     |

### 2.3) จำนวนสถานีตรวจวัด

ในภาพรวมของรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 135 โครงการทั้งพื้นที่ศึกษา พบว่าในการศึกษาคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน พบว่า โครงการส่วนใหญ่ (จำนวน 120 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 88.89) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี มีเพียง 15 โครงการ (คิดเป็นร้อยละ 11.11) ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี แสดงดังตารางที่ 6 ทั้งนี้พบว่า โครงการพัฒนาในเขตลาดกระบังทุกโครงการ มีการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ในขณะที่โครงการพัฒนาในเขตการปกครองอื่นๆ มีการกำหนดทั้ง 1 และ 2 สถานี

### 2.4) ดัชนีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในภาพรวมของรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 135 โครงการในพื้นที่ศึกษา พบว่า ดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมทั้ง 4 เขตการปกครองรวมทั้งหมด 20 ดัชนี แสดงดังตารางที่ 7 โดยดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS และ BOD จำนวน 129, 124 และ 119 โครงการตามลำดับ เมื่อพิจารณารายเขตการปกครอง พบว่า

- เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีโครงการที่ส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 8 โครงการ พบว่า มีการตรวจวัดทั้งหมด 9 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ BOD จำนวน 8 โครงการ รองลงมาคือ pH และ COD จำนวนเท่ากัน คือ 7 โครงการ

- เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีโครงการที่ส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 7 โครงการ พบว่า มีการตรวจวัดทั้งหมด 17 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS และ BOD จำนวนเท่ากันคือ 7 โครงการ

- อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีโครงการที่ส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 80 โครงการ พบว่า มีการตรวจวัดทั้งหมด 13 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH จำนวน 77 โครงการ รองลงมาคือ SS จำนวน 74 โครงการ และ BOD จำนวน 69 โครงการตามลำดับ

- อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีโครงการที่ส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 40 โครงการ พบว่า มีการตรวจวัดทั้งหมด 16 ดัชนี

โดยดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH และ SS จำนวนเท่ากันคือ 37 โครงการ และ BOD จำนวน 35 โครงการตามลำดับ

ตารางที่ 7 ดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ดัชนีการตรวจวัด              | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |          |     |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|----------|-----|
|                              | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม |
| 1 pH                         | 7                                   | 7         | 77     | 37       | 129 |
| 2 SS                         | 6                                   | 7         | 74     | 37       | 124 |
| 3 COD                        | 7                                   | 6         | 30     | 23       | 66  |
| 4 BOD                        | 8                                   | 7         | 69     | 35       | 119 |
| 5 TDS                        | 4                                   | 1         | 9      | 15       | 29  |
| 6 Selenium; Se               | 1                                   | 3         |        |          | 4   |
| 7 Cadmium; Cd                | 1                                   | 3         |        | 6        | 10  |
| 8 Lead; Pb                   |                                     | 3         | 6      | 4        | 13  |
| 9 Nickel; Ni                 |                                     | 3         | 10     | 5        | 18  |
| 10 Copper; Cu                |                                     | 2         | 7      | 4        | 13  |
| 11 Zinc; Zn                  |                                     | 2         | 12     | 8        | 22  |
| 12 Manganese; Mn             |                                     | 2         |        | 3        | 5   |
| 13 Cyanide; CN               |                                     | 2         | 11     | 7        | 20  |
| 14 Phenols                   |                                     | 2         | 3      | 6        | 11  |
| 15 Mercury; Hg               |                                     | 1         |        |          | 1   |
| 16 Arsenic; As               | 1                                   | 3         |        |          | 4   |
| 17 Barium; Ba                |                                     | 1         |        |          | 1   |
| 18 Oil & Grease              | 1                                   |           | 5      | 8        | 14  |
| 19 Total Chromium            |                                     |           | 8      | 4        | 12  |
| 20 Formaldehyde              |                                     |           |        | 2        | 2   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม           | 9                                   | 17        | 13     | 16       | 20  |
| จำนวนโรงงานที่ตรวจวัดทั้งหมด | 8                                   | 7         | 80     | 40       | 135 |

### 3) ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น มีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลราคาค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปีพ.ศ. 2550 จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

- บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- บริษัท ไอคิวเอ แลบบอราทอรี จำกัด
- มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เพื่อนำมาคำนวณราคาเฉลี่ยของค่าวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละดัชนีการตรวจวัด แสดงการคำนวณดังสมการที่ 1 สามารถสรุปและแสดงราคาเฉลี่ยของค่าวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 8

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา นำมาคำนวณค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด และค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อรวมเป็นค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา แสดงการคำนวณดังสมการที่ 2 ถึง สมการที่ 4 ที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 จากการคำนวณค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้ง 135 โครงการ (แสดงดังตารางที่ 9) พบว่าค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อยู่ระหว่าง 24,387.45- 70,802.81 บาทต่อปี แสดงดังตารางที่ 10 โดยค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีค่าใช้จ่ายสูงสุด สำหรับโรงงานในเขตการปกครองอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 8 ราคาวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีการตรวจวัด

| ดัชนีการตรวจวัด                       | ราคาค่าวิเคราะห์ (บาท) |     |     |      |      |        |          |
|---------------------------------------|------------------------|-----|-----|------|------|--------|----------|
|                                       | BEST                   | IQA | SU  | SPS  | TET  | UAE    | เฉลี่ย   |
| Aluminium; Al                         |                        | 650 |     | 400  | 500  | 550    | 525.00   |
| Arsenic; As                           | 600                    | 750 | 600 | 550  | 500  | 600    | 600.00   |
| Barium; Ba                            | 400                    | 500 |     | 400  | 500  | 550    | 470.00   |
| Benthos                               | 1,500                  |     |     |      |      |        | 1,500.00 |
| BOD <sub>5</sub>                      | 400                    | 350 | 400 | 400  | 400  | 400    | 391.67   |
| Cadmium ; Cd                          | 400                    | 625 | 500 | 400  | 500  | 500    | 487.50   |
| Chlorine; Cl                          | 120                    | 200 | 100 | 200  | 200  | 150    | 161.67   |
| COD                                   | 325                    | 250 | 350 | 350  | 250  | 400    | 320.83   |
| Color                                 | 120                    | 100 |     | 100  | 100  | 150    | 114.00   |
| Conductivity                          | 100                    | 100 | 50  | 100  | 200  | 150    | 116.67   |
| Copper; Cu                            | 350                    | 450 | 500 | 400  | 500  | 500    | 450.00   |
| Chromium Total; Cr                    | 400                    | 625 | 500 | 400  | 500  | 500    | 487.50   |
| Chromium Trivalent; Cr <sup>3+</sup>  | 650                    | 450 |     | 500  | 500  | 800    | 580.00   |
| Chromium Hexavalent; Cr <sup>6+</sup> | 250                    | 900 |     | 500  | 500  | 400    | 510.00   |
| Cyanide; CN                           |                        | 550 |     | 550  | 500  | 800    | 600.00   |
| DO                                    | 200                    | 150 | 200 | 150  | 250  | 150    | 183.33   |
| Dissolve Solid; DS                    |                        | 150 |     | 150  |      |        | 150.00   |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB          | 400                    | 300 | 400 | 400  | 600  | 400    | 416.67   |
| Flowrate                              |                        | 100 |     |      |      |        | 100.00   |
| Formaldehyde                          |                        | 550 |     | 550  |      | 600    | 566.67   |
| Free Chlorine                         | 120                    | 150 | 200 | 200  |      | 150    | 164.00   |
| Hardness                              | 120                    | 100 | 200 | 150  | 200  | 150    | 153.33   |
| Iron; Fe                              | 300                    | 450 | 500 | 400  | 500  | 500    | 441.67   |
| Lead; Pb                              | 400                    | 625 | 500 | 500  | 500  | 500    | 504.17   |
| Manganese; Mn                         | 350                    | 450 | 500 | 400  | 500  | 500    | 450.00   |
| Mercury; Hg                           | 500                    | 550 | 600 | 550  | 500  | 600    | 550.00   |
| MLSS                                  | 300                    | 150 |     | 250  |      | 200    | 225.00   |
| Ammonia; NH <sub>3</sub>              | 250                    | 250 |     | 400  |      | 300    | 300.00   |
| Nickel; Ni                            | 400                    | 625 | 500 | 400  | 650  | 500    | 512.50   |
| Nitrate                               | 300                    | 250 |     | 250  | 400  | 300    | 300.00   |
| Oil&Grease; O&G                       | 300                    | 400 | 350 | 500  | 500  | 870    | 486.67   |
| Odor                                  |                        | 100 |     | 100  | 100  |        | 100.00   |
| Pesticide                             |                        |     |     | 7000 | 6000 | 11,000 | 8,000.00 |
| pH                                    | 100                    | 50  | 50  | 80   | 100  | 150    | 88.33    |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ดัชนีการตรวจวัด              | ราคาค่าวิเคราะห์ (บาท) |     |     |     |     |     |          |
|------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
|                              | BEST                   | IQA | SU  | SPS | TET | UAE | เฉลี่ย   |
| Phenols                      |                        | 550 |     | 600 | 500 | 700 | 587.50   |
| Phosphate                    | 350                    | 200 |     | 250 |     | 300 | 275.00   |
| Phyto Plankton               | 1500                   |     |     |     |     |     | 1,500.00 |
| Residual Chlorine            | 120                    | 150 | 200 | 200 | 200 | 150 | 170.00   |
| Selenium; Se                 | 500                    | 750 | 600 | 550 | 500 | 600 | 583.33   |
| Settleable Solids            | 150                    | 150 | 100 | 150 |     | 150 | 140.00   |
| Silver; Ag                   |                        | 500 | 500 | 400 | 500 | 500 | 480.00   |
| Sulfate; SO <sub>4</sub>     | 150                    | 200 | 300 | 200 | 300 | 400 | 258.33   |
| Suspended Solids; SS         | 150                    | 150 | 100 | 150 | 200 | 150 | 150.00   |
| Sulfide                      | 250                    | 200 |     | 300 | 300 | 300 | 270.00   |
| SV30                         | 200                    | 150 |     | 150 |     | 150 | 162.50   |
| Total phosphate              | 350                    |     |     |     |     | 400 | 375.00   |
| Total phosphorus             | 350                    | 150 | 300 | 250 | 600 | 400 | 341.67   |
| Total Coliform Bacteria; TCB | 400                    | 300 | 400 | 400 | 600 | 400 | 416.67   |
| Total Dissolve Solids; TDS   | 150                    | 150 | 250 | 150 | 200 | 150 | 175.00   |
| Temperature                  | 100                    | 100 |     | 80  | 100 | 150 | 106.00   |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN | 300                    | 350 | 300 | 400 | 300 | 300 | 325.00   |
| Turbidity                    | 100                    | 100 | 50  | 150 | 200 | 150 | 125.00   |
| Zinc ; Zn                    | 300                    | 450 | 500 | 400 | 500 | 500 | 441.67   |
| Zoo Plankton                 | 1,500                  |     |     |     |     |     | 1,500.00 |

หมายเหตุ : BEST คือ บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

IQA คือ บริษัท ไอคิวเอ แลบบอราทอรี จำกัด

SU คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

SPS คือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

TET คือ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

UAE คือ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| พื้นที่   | จำนวนโครงการทั้งหมด | จำนวนโครงการที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | หมายเหตุ                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเวศ    | 33                  | 8                                                  | ไม่มีน้ำเสีย/ไม่มีน้ำทิ้ง 22 โครงการ<br>ไม่มีการตรวจวัด 2 โครงการ<br>เลิกกิจการ 1 โครงการ                                                        |
| ลาดกระบัง | 96                  | 7                                                  | ไม่มีน้ำเสีย/ไม่มีน้ำทิ้ง 76 โครงการ<br>หยุดชั่วคราว 1 โครงการ<br>ไม่ระบุข้อมูล 12 โครงการ                                                       |
| บางพลี    | 321                 | 80                                                 | ไม่มีน้ำเสีย/ไม่มีน้ำทิ้ง 223 โครงการ<br>ไม่มีการตรวจวัด 6 โครงการ<br>เลิกกิจการ 10 โครงการ<br>หยุดชั่วคราว 1 โครงการ<br>ไม่ระบุข้อมูล 1 โครงการ |
| บางเสาธง  | 208                 | 40                                                 | ไม่มีน้ำเสีย/ไม่มีน้ำทิ้ง 128 โครงการ<br>ไม่มีการตรวจวัด 1 โครงการ<br>หยุดชั่วคราว 2 โครงการ<br>ไม่ระบุข้อมูล 37 โครงการ                         |
| รวม       | 658                 | 135                                                | -                                                                                                                                                |

ตารางที่ 10 ค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| พื้นที่   | ค่าใช้จ่ายต่อโครงการ (บาทต่อปี) |
|-----------|---------------------------------|
| ประเวศ    | 24,387.45                       |
| ลาดกระบัง | 70,802.81                       |
| บางพลี    | 24,451.99                       |
| บางเสาธง  | 33,550.89                       |



จากการวิเคราะห์รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีค่าใช้จ่ายสูง อาจเนื่องมาจากการกำหนดสถานีการตรวจวัด ซึ่งพบว่า โรงงานทั้งหมดในเขตลาดกระบังทำการตรวจวัดด้วยสถานีตรวจวัด 2 สถานี และดัชนีการตรวจวัด ซึ่งพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในเขตลาดกระบังทำการติดตามตรวจสอบดัชนีการตรวจวัดจำนวนหลากหลายรวม 17 ดัชนี ซึ่งดัชนีการตรวจวัดที่ตรวจวัดที่การกำหนดดัชนีประเภทโลหะหนักหลากหลาย โดยเมื่อพิจารณาราคาวิเคราะห์ในแต่ละดัชนีตรวจวัด จะพบว่าราคาวิเคราะห์โลหะหนักค่อนข้างมีราคาสูงเมื่อเทียบกับดัชนีการตรวจวัดทางกายภาพ เช่น pH และ SS เป็นต้น

## 2.2 โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) จำนวนโครงการที่จัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีพ.ศ. 2550 ซึ่งโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถูกกำหนดให้จัดทำและต้องส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า ในภาพรวมทั้งพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครองมีโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.67 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยคิดเป็นร้อยละการจัดส่งรายงานในแต่ละพื้นที่ พบว่า โครงการพัฒนาในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากที่สุด จำนวน 4 โครงการจากโครงการทั้งหมด 9 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือโครงการพัฒนาในเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงการจากโครงการทั้งหมด 12 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 25.00 โครงการพัฒนาในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 โครงการจากโครงการทั้งหมด 45 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 22.22 สำหรับโครงการพัฒนาที่อยู่ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ไม่พบข้อมูลว่ามีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 11 จำนวนโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (จำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด)

| ประเภท                                                                          | จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ |           |        |          |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|--------|----------|--------|
|                                                                                 | ประเวศ                     | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม    |
| นิคมอุตสาหกรรม                                                                  | 1(1)                       | 1(1)      | 1(1)   | -        | 3(3)   |
| โรงงานอุตสาหกรรม                                                                | -                          | -         | 1(2)   | -        | 1(2)   |
| พลังงาน                                                                         | (1)                        | 1(2)      | 2(6)   | (1)      | 3(10)  |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน                                                         | (8)                        | 6(2)      | (23)   | (7)      | 2(44)  |
| บริการชุมชน/โรงแรม                                                              | 2(2)                       | -         | (3)    | -        | 2(5)   |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล                                                           | -                          | -         | (2)    | (1)      | (3)    |
| คมนาคม                                                                          | -                          | -         | 6(8)   | -        | 8(6)   |
| รวม                                                                             | 3(12)                      | 4(9)      | 10(45) | 0(9)     | 17(75) |
| ร้อยละการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่            | 25.00                      | 44.44     | 22.22  | 0.00     | 22.67  |
| ร้อยละการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในภาพรวม ทั้ง 17 โครงการ | 17.65                      | 23.53     | 58.82  | 0.00     | 100.00 |

หมายเหตุ : จำนวนโครงการที่จัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (จำนวนโครงการทั้งหมด)

เมื่อพิจารณาประเภทโครงการพัฒนา พบข้อมูลว่าทุกประเภทโครงการมีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงการจากจำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 โครงการจากจำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 50.00) โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงการจากจำนวน

โครงการพัฒนาทั้งหมด 10 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 30.00) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 โครงการจากจำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด 44 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.55) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 โครงการจากจำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด 5 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 40.00) ไม่พบข้อมูลที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 โครงการจากจำนวนโครงการพัฒนาทั้งหมด 8 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 75.00) แสดงให้เห็นว่าโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงมาคือ โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม โดยโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลไม่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 2) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับการวิเคราะห์รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวบรวมจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์รวบรวมจากข้อมูลโครงการ จำนวน 69 โครงการ จากโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 75 โครงการ แสดงดังตารางที่ 12 โดยนำมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาวิเคราะห์ องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม จำนวนความถี่ในการตรวจวัด และจำนวนสถานีตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 12 จำนวนโครงการที่ระบุนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่  
เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| การระบุนมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                 | จำนวนโครงการ |           |        |          |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|----------|-------------------|
|                                                                                                   | ประเวศ       | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวมทุก<br>พื้นที่ |
| จำนวนโครงการทั้งหมด                                                                               | 12           | 9         | 45     | 9        | 75                |
| จำนวนโครงการที่ทำการศึกษา<br>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อม                            | 9            | 9         | 43     | 8        | 69                |
| - นิคมอุตสาหกรรม                                                                                  | 1            | 1         | 1      | -        | 3                 |
| - โรงงานอุตสาหกรรม                                                                                | -            | -         | 2      | -        | 2                 |
| - พลังงาน                                                                                         | 1            | 2         | 6      | 1        | 10                |
| - บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน                                                                         | 5            | 6         | 21     | 6        | 38                |
| - บริการชุมชน/โรงแรม                                                                              | 2            | -         | 3      | -        | 5                 |
| - บริการชุมชน/โรงพยาบาล                                                                           | -            | -         | 2      | 1        | 3                 |
| - คมนาคม                                                                                          | -            | -         | 8      | -        | 8                 |
| ระบุนมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u>                                | 1            | 2         | 5      | 1        | 9                 |
| ระบุนมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u>                               | 8            | 7         | 31     | 7        | 53                |
| ระบุนมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม <u>ทั้งระยะก่อสร้าง</u><br><u>และระยะดำเนินการ</u> | 0            | 0         | 7      | 0        | 7                 |
| ไม่มีข้อมูลมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                              | 3            | 0         | 2      | 1        | 6                 |

## 2.1) องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัด

ในภาพรวมของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง 69 โครงการที่สามารถรวบรวมข้อมูลมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ แสดงดังตารางที่ 13 พบว่า พื้นที่ศึกษาทั้ง 4 เขตการปกครอง พบว่า มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน ในภาพรวมพบว่าการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมากที่สุด แบ่งเป็นระยะก่อสร้าง จำนวน 6 โครงการ และระยะดำเนินการ จำนวน 53 โครงการ รองลงมาคือ การกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน แบ่งเป็นระยะก่อสร้าง จำนวน 14 โครงการ และระยะดำเนินการ จำนวน 31 โครงการ การกำหนดการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ แบ่งเป็นระยะก่อสร้าง จำนวน 4 โครงการ และระยะดำเนินการ จำนวน 6 โครงการ และการกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แบ่งเป็นระยะก่อสร้าง จำนวน 1 โครงการ และระยะดำเนินการ จำนวน 1 โครงการ

เมื่อแยกพิจารณาองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 14 ถึงตารางที่ 17 พบว่า

- เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน

- เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน

- อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน

- อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อแยกพิจารณาองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามประเภทโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 14 ถึงตารางที่ 17 พบว่า

- โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน

- โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมมีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน
- โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้ง
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน
- โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม มีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตารางที่ 13 องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (C; Construction) และระยะดำเนินการ (O; Operation) ของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการที่กำหนดองค์ประกอบสิ่งแวดล้อม |    |           |    |              |   |           |   |
|-------------------------|-------------------------------------------|----|-----------|----|--------------|---|-----------|---|
|                         | น้ำทิ้ง                                   |    | น้ำผิวดิน |    | ชีวภาพทางน้ำ |   | น้ำใต้ดิน |   |
|                         | C                                         | O  | C         | O  | C            | O | C         | O |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 0                                         | 3  | 1         | 2  | 1            | 1 | 1         | 1 |
| โรงงานอุตสาหกรรม        | 1                                         | 2  | 1         | 2  | 0            | 0 | 0         | 0 |
| พลังงาน                 | 4                                         | 2  | 7         | 3  | 2            | 3 | 0         | 0 |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 0                                         | 36 | 0         | 19 | 0            | 0 | 0         | 0 |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 0                                         | 5  | 0         | 0  | 0            | 0 | 0         | 0 |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | 0                                         | 3  | 0         | 1  | 0            | 0 | 0         | 0 |
| คมนาคม                  | 1                                         | 2  | 5         | 5  | 1            | 2 | 0         | 0 |
| รวม                     | 6                                         | 53 | 14        | 31 | 4            | 6 | 1         | 1 |

ตารางที่ 14 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะ  
ดำเนินการด้านคุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการ |           |        |          |                  |
|-------------------------|--------------|-----------|--------|----------|------------------|
|                         | ประเวศ       | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | ทั้งพื้นที่ศึกษา |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 0/1          | 0/1       | 0/1    | -        | 0/3              |
| โรงงานอุตสาหกรรม        | -            | -         | 1/2    | -        | 1/2              |
| พลังงาน                 | 0/0          | 1/0       | 3/2    | 0/0      | 4/2              |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 0/4          | 0/6       | 0/20   | 0/6      | 0/36             |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 0/2          | -         | 0/3    | -        | 0/5              |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | -            | -         | 0/2    | 0/1      | 0/3              |
| คมนาคม                  | -            | -         | 1/2    | -        | 1/2              |
| รวม                     | 0/7          | 1/7       | 5/32   | 0/7      | 6/53             |

หมายเหตุ : - = ไม่มีโครงการพัฒนา

ตารางที่ 15 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะ  
ดำเนินการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการ |           |        |          |                  |
|-------------------------|--------------|-----------|--------|----------|------------------|
|                         | ประเวศ       | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | ทั้งพื้นที่ศึกษา |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 0/0          | 0/1       | 1/1    | -        | 1/2              |
| โรงงานอุตสาหกรรม        | -            | -         | 1/2    | -        | 1/2              |
| พลังงาน                 | 1/0          | 2/0       | 3/3    | 1/0      | 7/3              |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 0/1          | 0/4       | 0/11   | 0/2      | 0/18             |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 0/0          | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | -            | -         | 0/0    | 0/1      | 0/1              |
| คมนาคม                  | -            | -         | 5/5    | -        | 5/5              |
| รวม                     | 1/1          | 2/5       | 10/22  | 1/3      | 14/31            |

หมายเหตุ : - = ไม่มีโครงการพัฒนา

ตารางที่ 16 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการด้านชีวภาพทางน้ำในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการ |           |        |          |                  |
|-------------------------|--------------|-----------|--------|----------|------------------|
|                         | ประเวศ       | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | ทั้งพื้นที่ศึกษา |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 0/0          | 0/0       | 1/1    | -        | 1/1              |
| โรงงานอุตสาหกรรม        | -            | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| พลังงาน                 | 0/0          | 0/0       | 2/3    | 0/0      | 2/3              |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 0/0          | 0/0       | 0/0    | 0/0      | 0/0              |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 0/0          | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | -            | -         | 0/0    | 0/0      | 0/0              |
| คมนาคม                  | -            | -         | 1/2    | -        | 1/2              |
| รวม                     | 0/0          | 0/0       | 4/6    | 0/0      | 4/6              |

หมายเหตุ : - = ไม่มีโครงการพัฒนา

ตารางที่ 17 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการ |           |        |          |                  |
|-------------------------|--------------|-----------|--------|----------|------------------|
|                         | ประเวศ       | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | ทั้งพื้นที่ศึกษา |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 0/0          | 0/0       | 1/1    | -        | 1/1              |
| โรงงานอุตสาหกรรม        | -            | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| พลังงาน                 | 0/0          | 0/0       | 0/0    | 0/0      | 0/0              |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 0/0          | 0/0       | 0/0    | 0/0      | 0/0              |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 0/0          | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | -            | -         | 0/0    | 0/0      | 0/0              |
| คมนาคม                  | -            | -         | 0/0    | -        | 0/0              |
| รวม                     | 0/0          | 0/0       | 1/1    | 0/0      | 1/1              |

หมายเหตุ : - = ไม่มีโครงการพัฒนา



## 2.2) จำนวนความถี่ในการตรวจวัด

เมื่อพิจารณาความถี่ในการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดหลากหลายตั้งแต่ทุก 3 วันจนถึง 1 ปี ซึ่งความถี่ที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันตามองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม พื้นที่การศึกษา และประเภทโครงการแสดงดังตารางที่ 18 ถึงตารางที่ 21 พบว่า

- เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2, 3 และ 12 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งต่อปี

- เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2, 4 และ 12 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1, 2, 4 และ 12 ครั้งต่อปี

- อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1, 2, 3, 4, 12 และ 120 ครั้งต่อปี การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1, 2, 3, 4 และ 12 ครั้งต่อปี การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2, 3 และ 4 ครั้งต่อปี สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดินมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี

- อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 3, 4 และ 12 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2, 3, 4 และ 12 ครั้งต่อปี

เมื่อแยกพิจารณาความถี่ในการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามประเภทโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 18 ถึงตารางที่ 21 พบว่า

- โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 3, 4 12 และ 120 ครั้งต่อปี โดย



ดำเนินการ สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี โดยทั้งหมดเป็นมาตรการที่กำหนดในระยยะดำเนินการ

- โครงการพัฒนาประเภคมนาคม มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1, 2, 3 และ 12 ครั้งต่อปี โดยเป็นมาตรการที่กำหนดทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 1, 2 และ 3 ครั้งต่อปี โดยเป็นมาตรการที่กำหนดทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สำหรับการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำมีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัด 2 และ 3 ครั้งต่อปี โดยเป็นมาตรการที่กำหนดทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 18 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

| ประเภทโครงการ<br>(จำนวนโครงการที่ศึกษา) | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | จำนวนโครงการ                   |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                                         |                           | ความถี่ในการตรวจวัด (ครั้ง/ปี) |     |     |     |
|                                         |                           | 1                              | 2   | 3   | 12  |
| นิคมอุตสาหกรรม<br>(1 โครงการ)           | น้ำทิ้ง                   |                                |     |     | 0/1 |
| พลังงาน<br>(1 โครงการ)                  | น้ำผิวดิน                 | 1/0                            |     |     |     |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(5 โครงการ)  | น้ำทิ้ง                   |                                |     |     | 0/5 |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                |     |     | 0/2 |
| บริการชุมชน/โรงแรม<br>(2 โครงการ)       | น้ำทิ้ง                   |                                | 0/2 | 0/1 | 0/1 |

หมายเหตุ : ในแต่ละโครงการพัฒนามีการกำหนดได้มากกว่า 1 ความถี่ เนื่องจากมีการกำหนดสถานีตรวจวัดหลายสถานี

ตารางที่ 19 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี  
การกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน  
ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

| ประเภทโครงการ<br>(จำนวนโครงการที่ศึกษา) | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | จำนวนโครงการ                   |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                                         |                           | ความถี่ในการตรวจวัด (ครั้ง/ปี) |     |     |     |
|                                         |                           | 1                              | 2   | 4   | 12  |
| นิคมอุตสาหกรรม<br>(1 โครงการ)           | น้ำทิ้ง                   |                                |     | 0/1 | 0/1 |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                |     |     | 0/1 |
| พลังงาน<br>(2 โครงการ)                  | น้ำทิ้ง                   |                                | 1/0 |     |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 | 1/0                            | 1/0 |     |     |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(6 โครงการ)  | น้ำทิ้ง                   |                                | 0/2 | 0/3 | 0/2 |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 0/1 | 0/3 |     |

หมายเหตุ : ในแต่ละโครงการพัฒนามีการกำหนดได้มากกว่า 1 ความถี่ เนื่องจากการกำหนดสถานี  
ตรวจวัดหลายสถานี

ตารางที่ 20 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี  
การกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน  
ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| ประเภทโครงการ<br>(จำนวนโครงการที่ศึกษา) | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | จำนวนโครงการ                   |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         |                           | ความถี่ในการตรวจวัด (ครั้ง/ปี) |     |     |     |     |     |
|                                         |                           | 1                              | 2   | 3   | 4   | 12  | 120 |
| นิคมอุตสาหกรรม<br>( 1 โครงการ)          | น้ำทิ้ง                   |                                |     |     |     | 0/1 | 0/1 |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 1/0 |     | 0/1 |     |     |
|                                         | ชีวภาพทางน้ำ              |                                | 0/1 |     | 1/0 |     |     |
|                                         | น้ำใต้ดิน                 |                                | 1/1 |     |     |     |     |
| โรงงานอุตสาหกรรม<br>(2 โครงการ)         | น้ำทิ้ง                   |                                |     | 0/1 |     | 1/1 |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 1/1 | 0/1 |     |     |     |
| พลังงาน<br>(6 โครงการ)                  | น้ำทิ้ง                   | 2/0                            |     |     |     | 0/2 |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 3/3 |     |     |     |     |
|                                         | ชีวภาพทางน้ำ              |                                | 1/0 | 1/3 |     |     |     |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(21 โครงการ) | น้ำทิ้ง                   |                                | 0/2 | 0/7 | 0/6 | 0/6 |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 0/2 | 0/4 | 0/4 | 0/1 |     |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล<br>(2โครงการ)     | น้ำทิ้ง                   |                                |     |     |     | 0/4 |     |
| บริการชุมชน/โรงแรม<br>(3โครงการ)        | น้ำทิ้ง                   |                                |     |     |     | 0/3 |     |
| คมนาคม<br>(8 โครงการ)                   | น้ำทิ้ง                   | 1/0                            | 0/1 | 0/1 |     | 1/0 |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 | 0/2                            | 5/2 | 0/2 |     |     |     |
|                                         | ชีวภาพทางน้ำ              |                                | 0/2 | 1/0 |     |     |     |

หมายเหตุ : ในแต่ละโครงการพัฒนามีการกำหนดได้มากกว่า 1 ความถี่ เนื่องจากการกำหนด  
สถานีตรวจวัดหลายสถานี

ตารางที่ 21 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

| ประเภทโครงการ<br>(จำนวนโครงการที่ศึกษา) | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | จำนวนโครงการ                   |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                                         |                           | ความถี่ในการตรวจวัด (ครั้ง/ปี) |     |     |     |
|                                         |                           | 2                              | 3   | 4   | 12  |
| พลังงาน<br>(1 โครงการ)                  | น้ำผิวดิน                 | 1/0                            |     |     |     |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(6 โครงการ)  | น้ำทิ้ง                   |                                | 0/3 | 0/1 | 0/3 |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                |     | 0/1 | 0/1 |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล<br>(1 โครงการ)    | น้ำทิ้ง                   |                                | 0/1 |     |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                                | 0/1 |     |     |

หมายเหตุ : ในแต่ละโครงการพัฒนามีการกำหนดได้มากกว่า 1 ความถี่ เนื่องจากการกำหนดสถานีตรวจวัดหลายสถานี

### 2.3) จำนวนสถานีตรวจวัด

เมื่อพิจารณาจำนวนสถานีตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดหลากหลาย ตั้งแต่ 1-22 สถานี ซึ่งจำนวนสถานีตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันตามองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม พื้นที่การศึกษา และประเภทโครงการ แสดงดังตารางที่ 22 ถึงตารางที่ 25 พบว่า

- เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2 และ 3 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดสถานีตรวจวัด 2 และ 17 สถานี

- เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2 และ 4 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดสถานีตรวจวัด 3, 4 และ 13 สถานี

- อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 20 และ 22 สถานี การตรวจวัดคุณภาพ

น้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 17 สถานี การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 2, 4 และ 6 สถานี สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 2 สถานี

- อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2 และ 8 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 3 และ 8 สถานี

เมื่อแยกพิจารณาสถานีตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามประเภทโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 22 ถึงตารางที่ 25 พบว่า

- โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 และ 3 สถานี การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีการกำหนดสถานีตรวจวัด 4 สถานี การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ มีการกำหนดสถานีตรวจวัด 4 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 2 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 และ 2 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 และ 3 สถานี การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2, 3, 4, 6, 13 และ 17 สถานี สำหรับการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 2, 4 และ 6 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 และ 20 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2, 3, 5, 6 และ 8 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม มีการกำหนดการตรวจวัดเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2 และ 3 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 และ 2 สถานี สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1 สถานี

- โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 2 และ 22 สถานี การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 1, 3, 4, 7, 8 และ 17 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำมีการกำหนดสถานีตรวจวัด 4 สถานี

ตารางที่ 22 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

| ประเภทโครงการ<br>(จำนวนโครงการที่ศึกษา) | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | จำนวนโครงการ         |     |     |     |
|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----|-----|
|                                         |                           | สถานีตรวจวัด (สถานี) |     |     |     |
|                                         |                           | 1                    | 2   | 3   | 17  |
| นิคมอุตสาหกรรม<br>(1 โครงการ)           | น้ำทิ้ง                   |                      |     | 0/1 |     |
| พลังงาน<br>(1 โครงการ)                  | น้ำผิวดิน                 |                      |     |     | 1/0 |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(5 โครงการ)  | น้ำทิ้ง                   | 0/3                  | 0/1 | 0/1 |     |
|                                         | น้ำผิวดิน                 |                      | 0/2 |     |     |
| บริการชุมชน/โรงแรม<br>(2 โครงการ)       | น้ำทิ้ง                   | 0/4                  |     |     |     |



ตารางที่ 23 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี  
การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน  
ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

| ประเภทโครงการ                          | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด (สถานี) |     |     |     |     |
|----------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|
|                                        |                           | 1                    | 2   | 3   | 4   | 13  |
| นิคมอุตสาหกรรม<br>(1 โครงการ)          | น้ำทิ้ง                   | 0/2                  |     |     |     |     |
|                                        | น้ำผิวดิน                 |                      |     |     | 0/1 |     |
| พลังงาน<br>(2 โครงการ)                 | น้ำทิ้ง                   | 1/0                  |     |     |     |     |
|                                        | น้ำผิวดิน                 |                      |     | 1/0 |     | 1/0 |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(6 โครงการ) | น้ำทิ้ง                   | 0/3                  | 0/4 |     |     |     |
|                                        | น้ำผิวดิน                 |                      |     | 0/4 |     |     |

ตารางที่ 24 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี  
การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน  
ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| ประเภทโครงการ               | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด (สถานี) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                             |                           | 1                    | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 17  | 20  | 22  |
| นิคมอุตสาหกรรม              | น้ำทิ้ง                   | 0/2                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | น้ำผิวดิน                 |                      |     |     | 1/1 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | ชีวภาพทางน้ำ              |                      |     |     | 1/1 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | น้ำใต้ดิน                 |                      | 1/1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| โรงงานอุตสาหกรรม            | น้ำทิ้ง                   | 1/2                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | น้ำผิวดิน                 | 1/1                  | 0/1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| พลังงาน                     | น้ำทิ้ง                   | 2/1                  |     | 0/1 |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | น้ำผิวดิน                 | 1/0                  | 1/1 |     | 0/1 |     | 1/1 |     |     |     |     |     |
|                             | ชีวภาพทางน้ำ              |                      | 1/1 |     | 0/1 |     | 1/1 |     |     |     |     |     |
| บริการชุมชน/<br>พัฒนาที่ดิน | น้ำทิ้ง                   | 0/4                  | 0/5 | 0/1 | 0/7 | 0/1 | 0/1 |     | 0/1 |     | 0/1 |     |
|                             | น้ำผิวดิน                 |                      | 0/2 | 0/6 |     | 0/1 | 0/2 |     |     |     |     |     |
| บริการชุมชน/<br>โรงพยาบาล   | น้ำทิ้ง                   | 0/4                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| บริการชุมชน/<br>โรงแรม      | น้ำทิ้ง                   | 0/1                  | 0/1 | 0/1 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| คมนาคม                      | น้ำทิ้ง                   | 0/1                  | 1/1 |     |     |     |     |     |     |     |     | 1/0 |
|                             | น้ำผิวดิน                 | 1/1                  |     | 0/3 | 0/1 |     |     | 1/0 | 2/1 | 1/0 |     |     |
|                             | ชีวภาพทางน้ำ              |                      |     |     | 0/2 |     |     |     |     |     |     |     |

ตารางที่ 25 จำนวนโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มี  
การกำหนดจำนวนสถานีตรวจวัดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน  
ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

| ประเภทโครงการ                          | องค์ประกอบ<br>สิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด (สถานี) |     |     |     |
|----------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----|-----|
|                                        |                           | 1                    | 2   | 3   | 8   |
| พลังงาน<br>(1 โครงการ)                 | น้ำผิวดิน                 |                      |     | 1/0 |     |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน<br>(6 โครงการ) | น้ำทิ้ง                   | 0/3                  | 0/2 |     | 0/2 |
|                                        | น้ำผิวดิน                 | 0/1                  |     |     | 0/1 |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล<br>(1 โครงการ)   | น้ำทิ้ง                   |                      | 0/1 |     |     |
|                                        | น้ำผิวดิน                 | 0/1                  |     |     |     |

#### 2.4) ดัชนีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามประเภทโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ศึกษา พบว่า

##### 2.4.1) โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมซึ่งมีจำนวน 3  
โครงการ ซึ่งอยู่ในเขตประเวศ เขตลาดกระบังและอำเภอบางพลี มีการกำหนดการตรวจวัดทั้ง  
คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ตารางที่ 26 ถึง  
ตารางที่ 29) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า นิคมอุตสาหกรรมทั้ง 3  
โครงการมีการกำหนดมาตรการเฉพาะระยะดำเนินการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดจำนวน 36  
ดัชนี ดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS และ BOD (จำนวน 3  
โครงการเท่ากัน) เมื่อพิจารณารายเขตการปกครอง พบว่า เขตประเวศ มีการกำหนดดัชนีการ  
ตรวจวัดรวม 5 ดัชนี ซึ่งไม่พบดัชนีการตรวจวัดจำพวกโลหะหนักขณะที่เขตลาดกระบัง มีการ  
กำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 27 ดัชนี และอำเภอบางพลี มีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 22  
ดัชนี โดยทั้งเขตลาดกระบังและอำเภอบางพลี มีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดโลหะหนักด้วย

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีนิคมอุตสาหกรรม  
จำนวน 2 โครงการซึ่งอยู่ในเขตลาดกระบัง และอำเภอบางพลีที่มีการกำหนดมาตรการทั้งระยะ

ก่อสร้าง 1 โครงการและกำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 2 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดจำนวน 25 ดัชนี โดยในระยะก่อสร้างไม่พบการกำหนดดัชนีการตรวจวัดจำพวกโลหะหนัก ขณะที่ในระยะดำเนินการมีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดโลหะหนัก

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีนิคมอุตสาหกรรมจำนวน 1 โครงการซึ่งอยู่ในอำเภอบางพลีที่มีการกำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ 1 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างและดำเนินการจำนวน 11 ดัชนี โดยดัชนีที่กำหนดในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในระยะดำเนินการที่พบการกำหนดดัชนีการตรวจวัดจำพวกโลหะหนัก (Ni) ขณะที่ในระยะก่อสร้างพบการกำหนดดัชนี Nitrate โดยไม่พบการกำหนดดัชนีการตรวจวัดโลหะหนัก (Ni)

- การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ มีนิคมอุตสาหกรรมเพียง 1 โครงการซึ่งอยู่ในอำเภอบางพลีที่มีการกำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดัชนีการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่กำหนด คือ สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ตารางที่ 26 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด                          | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----|
|                                          | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | รวม |
| 1 Arsenic; As                            |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 2 Barium; Ba                             |                                     | 1         |        | 2   |
| 3 BOD                                    | 1                                   | 1         | 1      | 3   |
| 4 Cadmium ; Cd                           |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 5 Cl                                     |                                     |           | 1      | 1   |
| 6 COD                                    |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 7 color                                  |                                     | 1         |        | 1   |
| 8 Conductivity                           |                                     |           | 1      | 1   |
| 9 Copper; Cu                             |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 10 Chromium; Cr                          |                                     |           | 1      | 1   |
| 11 Chromium Trivalent; Cr <sup>3+</sup>  |                                     | 1         |        | 1   |
| 12 Chromium Hexavalent; Cr <sup>6+</sup> |                                     | 1         |        | 1   |
| 13 DO                                    | 1                                   |           | 1      | 2   |
| 14 FCB                                   |                                     |           | 1      | 1   |
| 15 Flowrate                              | 1                                   |           |        | 1   |
| 16 Formaldehyde                          |                                     | 1         |        | 1   |
| 17 Free Cl                               |                                     | 1         |        | 1   |
| 18 Iron; Fe                              |                                     |           | 1      | 1   |
| 19 Lead; Pb                              |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 20 Manganese; Mn                         |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 21 Mercury; Hg                           |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 22 Nickel; Ni                            |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 23 Nitrate                               |                                     |           | 1      | 1   |

ตารางที่ 26 (ต่อ)

| ดัชนีการตรวจวัด       | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |     |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----|
|                       | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | รวม |
| 24 Oil&Grease; O&G    |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 25 odor               |                                     | 1         |        | 1   |
| 26 pesticide          |                                     | 1         |        | 1   |
| 27 pH                 | 1                                   | 1         | 1      | 3   |
| 28 Phenols            |                                     | 1         |        | 1   |
| 29 Selenium; Se       |                                     | 1         |        | 1   |
| 30 SS                 | 1                                   | 1         | 1      | 3   |
| 31 Sulfide            |                                     | 1         |        | 1   |
| 32 TCB                |                                     |           | 1      | 1   |
| 33 TDS                |                                     | 1         |        | 1   |
| 34 Temperatureerature |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 35 TKN                |                                     | 1         |        | 1   |
| 36 Zinc ; Zn          |                                     | 1         | 1      | 1   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม    | 5                                   | 27        | 22     | 36  |
| จำนวนโครงการที่กำหนด  | 1                                   | 1         | 1      | 3   |

ตารางที่ 27 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |     |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----|
|                      | บางพลี                              | ลาดกระบัง | บางพลี | รวม |
|                      | C                                   | O         | O      | O   |
| 1 Arsenic; As        |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 2 BOD                | 1                                   | 1         | 1      | 2   |
| 3 Cadmium ; Cd       |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 4 Cl                 |                                     |           | 1      | 1   |
| 5 COD                |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 6 Conductivity       | 1                                   |           | 1      | 1   |
| 7 Copper; Cu         |                                     |           | 1      | 1   |
| 8 Cr                 |                                     |           | 1      | 1   |
| 9 DO                 | 1                                   | 1         | 1      | 2   |
| 10 FCB               | 1                                   |           | 1      | 1   |
| 11 Flowrate          |                                     | 1         |        | 1   |
| 12 Iron; Fe          |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 13 Lead; Pb          |                                     | 1         | 1      | 2   |
| 14 Manganese; Mn     |                                     |           | 1      | 1   |
| 15 Mercury; Hg       |                                     |           | 1      | 1   |
| 16 Nickel; Ni        |                                     |           | 1      | 1   |
| 17 Nitrate           |                                     |           | 1      | 1   |
| 18 O&G               | 1                                   |           | 1      | 1   |
| 19 pH                | 1                                   | 1         | 1      | 2   |
| 20 SS                | 1                                   | 1         | 1      | 2   |
| 21 T phosphorus      |                                     | 1         |        | 1   |
| 22 TCB               | 1                                   |           | 1      | 1   |
| 23 Temperature       | 1                                   | 1         | 1      | 2   |
| 24 TKN               |                                     | 1         |        | 1   |
| 25 Zinc ; Zn         |                                     |           | 1      | 1   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 9                                   | 13        | 22     | 25  |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 1         | 1      | 2   |

ตารางที่ 28 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |    |
|----------------------|-------------------------------------|----|
|                      | C                                   | O  |
| 1 Cadmium ; Cd       | 1                                   | 1  |
| 2 FCB                | 1                                   | 1  |
| 3 Hardness           | 1                                   | 1  |
| 4 Iron; Fe           | 1                                   | 1  |
| 5 Lead; Pb           | 1                                   | 1  |
| 6 Manganese; Mn      | 1                                   | 1  |
| 7 Mercury; Hg        | 1                                   | 1  |
| 8 Nickel; Ni         |                                     | 1  |
| 9 Nitrate            | 1                                   |    |
| 10 pH                | 1                                   | 1  |
| 11 TCB               | 1                                   | 1  |
| 12 Turbidity         | 1                                   | 1  |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 11                                  | 11 |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 1  |



ตารางที่ 29 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม พลังงาน และคมนาคม ที่เข้าข่าย  
ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้าน  
ทรัพยากรทางชีวภาพในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง  
(C) และระยะดำเนินการ (O) ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |   |         |   |        |   |
|----------------------|-------------------------------------|---|---------|---|--------|---|
|                      | นิคมอุตสาหกรรม                      |   | พลังงาน |   | คมนาคม |   |
|                      | C                                   | O | C       | O | C      | O |
| 1 Benthos            | 1                                   | 1 | 2       | 3 | 1      | 2 |
| 2 Phyto Plankton     | 1                                   | 1 | 2       | 3 | 1      | 2 |
| 3 Zoo Plankton       | 1                                   | 1 | 2       | 3 | 1      | 2 |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 3                                   | 3 | 3       | 3 | 3      | 3 |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 1 | 2       | 3 | 1      | 2 |

#### 2.4.2) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีจำนวน 2  
โครงการ ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอบางพลี มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิว  
ดิน (ตารางที่ 30 ถึงตารางที่ 31) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง  
2 โครงการมีการกำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง จำนวน 1 โครงการและกำหนดมาตรการระยะ  
ดำเนินการ 2 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างจำนวน 11 ดัชนี และดัชนี  
การตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 12 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดใน  
มาตรการระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเป็นดัชนีการตรวจวัดเดียวกัน มีเพียงดัชนีโลหะหนักที่  
กำหนดเฉพาะมาตรการในระยะดำเนินการ

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า โรงงานอุตสาหกรรม  
ทั้ง 2 โครงการมีการกำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง จำนวน 1 โครงการและกำหนดมาตรการระยะ  
ดำเนินการ 2 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างจำนวน 10 ดัชนี และดัชนี  
การตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 15 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดสำหรับคุณภาพน้ำ  
ผิวดินที่พบในมาตรการระยะดำเนินการทั้ง 2 โครงการ คือ BOD, COD, Cu, SS และ TDS

ตารางที่ 30 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด                 | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------|
|                                 | บางพลี                              | บางพลี |
|                                 | C                                   | O      |
| 1 BOD                           | 1                                   | 2      |
| 2 COD                           | 1                                   | 2      |
| 3 Conductivity                  | 1                                   | 1      |
| 4 Copper; Cu                    |                                     | 1      |
| 5 Cyanide; CN                   | 1                                   | 1      |
| 6 DO                            | 1                                   | 1      |
| 7 O&G                           | 1                                   | 2      |
| 8 pH                            | 1                                   | 2      |
| 9 SS                            | 1                                   | 2      |
| 10 Total Coliform Bacteria; TCB | 1                                   | 1      |
| 11 TDS                          | 1                                   | 2      |
| 12 Temperature                  | 1                                   | 1      |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม              | 11                                  | 12     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด            | 1                                   | 2      |

ตารางที่ 31 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |
|----------------------|-------------------------------------|--------|
|                      | บางพลี                              | บางพลี |
|                      | C                                   | O      |
| 1 BOD                | 1                                   | 2      |
| 2 Cl                 | 1                                   | 1      |
| 3 COD                | 1                                   | 2      |
| 4 Conductivity       | 1                                   | 1      |
| 5 Copper; Cu         |                                     | 2      |
| 6 Cyanide; CN        | 1                                   | 1      |
| 7 Lead; Pb           |                                     | 1      |
| 8 Nitrate            |                                     | 1      |
| 9 O&G                |                                     | 1      |
| 10 pH                | 1                                   | 1      |
| 11 SO <sub>4</sub>   | 1                                   | 1      |
| 12 SS                | 1                                   | 2      |
| 13 TCB               |                                     | 1      |
| 14 TDS               | 1                                   | 2      |
| 15 Temperature       | 1                                   | 1      |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 10                                  | 15     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 2      |

### 2.4.3) โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทพลังงานซึ่งมีจำนวน 10 โครงการในเขตลาดกระบังและอำเภอบางพลี มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ตารางที่ 32 ถึงตารางที่ 33 และตารางที่ 29) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า โครงการพัฒนาประเภทพลังงานทั้ง 10 โครงการมีกำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 4 โครงการ และกำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 2 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างจำนวน 6 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัด 3 ลำดับแรก คือ O&G, pH และ SS (จำนวน 4 โครงการเท่ากัน) ดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 13 ดัชนีซึ่งมีความหลากหลายในการกำหนดดัชนีมากกว่าระยะก่อสร้าง

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า โครงการพัฒนาประเภทพลังงานทั้ง 10 โครงการมีการกำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง จำนวน 7 โครงการ และมีการกำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 3 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ จำนวน 14 ดัชนี โดยในระยะก่อสร้างมีการตรวจวัดค่าความขุ่นและไม่พบการกำหนดดัชนีการตรวจวัดจำพวกโลหะหนัก ขณะที่ในระยะดำเนินการมีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดโลหะหนักและไม่พบการตรวจวัดค่าความขุ่น

- การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า โครงการพัฒนาประเภทพลังงานทั้ง 10 โครงการมีการกำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง จำนวน 2 โครงการ และมีการกำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 3 โครงการ ซึ่งทั้งหมดอยู่ในอำเภอบางพลี ดัชนีการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่กำหนด คือ สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตารางที่ 32 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทพลังงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |     |        |
|----------------------|-------------------------------------|--------|-----|--------|
|                      | ลาดกระบัง                           | บางพลี | รวม | บางพลี |
|                      | C                                   | C      | C   | O      |
| 1 BOD                |                                     |        |     | 2      |
| 2 Cadmium ; Cd       |                                     |        |     | 1      |
| 3 Copper; Cu         |                                     |        |     | 2      |
| 4 Flowrate           |                                     | 1      | 1   |        |
| 5 Free Chlorine      |                                     |        |     | 1      |
| 6 Iron; Fe           |                                     |        |     | 2      |
| 7 Lead; Pb           |                                     |        |     | 2      |
| 8 Mercury; Hg        |                                     |        |     | 2      |
| 9 O&G                | 1                                   | 3      | 4   | 2      |
| 10 pH                | 1                                   | 3      | 4   | 2      |
| 11 Residual Cl       |                                     |        |     | 1      |
| 12 SS                | 1                                   | 3      | 4   | 2      |
| 13 TDS               |                                     |        |     | 2      |
| 14 Temperature       |                                     | 1      | 1   | 2      |
| 15 Turbidity         |                                     | 2      | 2   |        |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 3                                   | 6      | 6   | 13     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 3      | 4   | 2      |

ตารางที่ 33 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทพลังงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |          |     |        |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|--------|----------|-----|--------|
|                      | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม | บางพลี |
|                      | C                                   | C         | C      | C        | C   | O      |
| 1 BOD                |                                     | 1         | 3      |          | 4   | 3      |
| 2 Cadmium ; Cd       |                                     |           |        |          |     | 1      |
| 3 COD                |                                     |           | 1      |          | 1   |        |
| 4 Conductivity       |                                     | 2         |        | 1        | 3   |        |
| 5 Copper; Cu         |                                     |           |        |          |     | 1      |
| 6 Depth              |                                     |           | 1      |          | 1   | 1      |
| 7 DO                 |                                     | 2         | 3      | 1        | 6   | 3      |
| 8 DS                 |                                     |           |        |          |     |        |
| 9 FCB                |                                     |           | 1      |          | 1   | 2      |
| 10 Flowrate          | 1                                   | 1         |        | 1        | 3   |        |
| 11 Lead; Pb          |                                     |           |        |          |     | 1      |
| 12 Mercury; Hg       |                                     |           |        |          |     | 1      |
| 13 O&G               |                                     | 2         | 3      | 1        | 6   | 3      |
| 14 pH                |                                     | 2         | 3      | 1        | 6   | 3      |
| 15 SS                |                                     | 2         | 3      | 1        | 6   | 3      |
| 16 TCB               |                                     | 1         | 2      |          | 3   | 2      |
| 17 TDS               | 1                                   | 1         | 1      |          | 3   | 2      |
| 18 Temperature       |                                     | 1         | 2      |          | 3   | 3      |
| 19 Turbidity         | 1                                   | 2         |        | 1        | 4   |        |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 3                                   | 11        | 11     | 7        | 14  | 14     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 2         | 3      | 1        | 7   | 3      |

#### 2.4.4) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน ซึ่งมีจำนวน 38 โครงการ ในเขตประเวศ เขตลาดกระบัง อำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 34 ถึงตารางที่ 35) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 38 โครงการ มีการกำหนดเฉพาะมาตรการระยะดำเนินการ จำนวน 37 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 20 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัด 3 ลำดับแรก คือ BOD, SS และ pH (จำนวน 37, 35 และ 33 โครงการตามลำดับ) ไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 38 โครงการ มีการกำหนดเฉพาะมาตรการระยะดำเนินการ จำนวน 19 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 15 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัด 3 ลำดับแรก คือ BOD, pH และ SS (จำนวน 17, 15 และ 14 โครงการตามลำดับ) ไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

#### 2.4.5) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม ซึ่งมีจำนวน 5 โครงการ ในเขตประเวศ และอำเภอบางพลี มีการกำหนดการตรวจวัดเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้ง (ตารางที่ 36) พบว่า ทุกโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีการกำหนดเฉพาะมาตรการระยะดำเนินการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 14 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัด 3 ลำดับแรก คือ BOD, Oil&Grease, SS และ pH (จำนวน 5, 4, 4 และ 4 โครงการตามลำดับ) ไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

ตารางที่ 34 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินที่เข้าข่ายต้องจัดทำ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำ  
ทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะ  
ดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |          |     |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|--------|----------|-----|
|                      | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม |
|                      | O                                   | O         | O      | O        | O   |
| 1 BOD                | 4                                   | 6         | 21     | 6        | 37  |
| 2 Cl                 |                                     |           |        | 1        | 1   |
| 3 COD                |                                     |           | 1      |          | 1   |
| 4 DO                 |                                     |           | 1      | 1        | 2   |
| 5 FCB                | 2                                   | 3         | 16     | 5        | 26  |
| 6 Free Chlorine      |                                     | 1         |        | 1        | 2   |
| 7 NH <sub>3</sub>    |                                     |           | 1      |          | 1   |
| 8 Nitrate            |                                     | 2         | 5      | 1        | 8   |
| 9 O&G                | 4                                   | 5         | 18     | 5        | 32  |
| 10 pH                | 4                                   | 4         | 20     | 5        | 33  |
| 11 phosphate         |                                     | 2         |        | 1        | 3   |
| 12 Residual Chlorine | 1                                   |           | 1      | 1        | 3   |
| 13 Settleable Solid  |                                     |           | 1      |          | 1   |
| 14 SS                | 4                                   | 5         | 20     | 6        | 35  |
| 15 Sulfide           | 1                                   | 2         | 7      | 3        | 13  |
| 16 Total phosphorus  |                                     | 1         |        |          | 1   |
| 17 TCB               | 1                                   | 3         | 5      | 2        | 11  |
| 18 TDS               |                                     | 1         | 2      | 3        | 6   |
| 19 Temperature       |                                     |           | 2      | 1        | 3   |
| 20 TKN               | 3                                   | 2         | 11     | 4        | 20  |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 9                                   | 13        | 16     | 16       | 20  |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 4                                   | 6         | 21     | 6        | 37  |



ตารางที่ 35 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินที่เข้าข่ายต้องจัดทำ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพ  
น้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ  
ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |           |        |          |     |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|--------|----------|-----|
|                      | ประเวศ                              | ลาดกระบัง | บางพลี | บางเสาธง | รวม |
| 1 BOD                | 2                                   | 4         | 9      | 2        | 17  |
| 2 COD                |                                     |           |        | 1        | 1   |
| 3 DO                 |                                     | 4         | 7      | 2        | 13  |
| 4 FCB                | 2                                   | 3         | 7      | 1        | 13  |
| 5 Nitrate            |                                     | 2         | 4      | 1        | 7   |
| 6 O&G                | 2                                   | 3         | 7      | 1        | 13  |
| 7 pH                 | 2                                   | 2         | 10     | 1        | 15  |
| 8 Settleable Solid   |                                     |           | 1      |          | 1   |
| 9 SS                 | 2                                   | 3         | 7      | 2        | 14  |
| 10 Totol phosphorus  |                                     | 1         |        |          | 1   |
| 11 TCB               | 1                                   |           | 2      | 2        | 5   |
| 12 TDS               | 1                                   |           | 1      | 1        | 3   |
| 13 Temperature       |                                     | 1         | 6      | 1        | 8   |
| 14 TKN               | 2                                   |           | 2      | 1        | 5   |
| 15 Turbidity         |                                     | 1         | 2      |          | 3   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 8                                   | 10        | 13     | 12       | 15  |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 2                                   | 4         | 11     | 2        | 19  |

ตารางที่ 36 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้าน  
คุณภาพน้ำทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ  
ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |     |
|----------------------|-------------------------------------|--------|-----|
|                      | บางพลี                              | ประเวศ | รวม |
| 1 BOD                | 3                                   | 2      | 5   |
| 2 DO                 |                                     | 1      | 1   |
| 3 FCB                | 1                                   | 2      | 3   |
| 4 MLSS               |                                     | 1      | 1   |
| 5 O&G                | 2                                   | 2      | 4   |
| 6 pH                 | 2                                   | 2      | 4   |
| 7 Residual Chlorine  |                                     | 1      | 1   |
| 8 Settleable Solid   |                                     | 1      | 1   |
| 9 SS                 | 2                                   | 2      | 4   |
| 10 Sulfide           | 1                                   | 1      | 2   |
| 11 SV30              |                                     | 1      | 1   |
| 12 TDS               |                                     | 1      | 1   |
| 13 Temperature       |                                     | 1      | 1   |
| 14 TKN               | 2                                   | 1      | 3   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 7                                   | 14     | 14  |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 3                                   | 2      | 5   |

#### 2.4.6) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล ซึ่งมีจำนวน 3 โครงการ ในอำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง มีการกำหนดการตรวจวัดทั้งคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 37 ถึงตารางที่ 38) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลทั้ง 3 โครงการ มีการกำหนดเฉพาะมาตรการระยะดำเนินการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 8 ดัชนี ไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลจำนวน 3 โครงการ มีการกำหนดเฉพาะมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 6 ดัชนี ไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

ตารางที่ 37 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลที่เข้าข่ายต้องจัดทำ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |          |     |
|----------------------|-------------------------------------|----------|-----|
|                      | บางพลี                              | บางเสาธง | รวม |
| 1 BOD                | 2                                   | 1        | 3   |
| 2 FCB                | 2                                   | 1        | 3   |
| 3 O&G                | 2                                   | 1        | 3   |
| 4 pH                 | 2                                   | 1        | 3   |
| 5 Residual Chlorine  | 1                                   | 1        | 2   |
| 6 SS                 | 2                                   | 1        | 3   |
| 7 Sulfide            | 2                                   |          | 2   |
| 8 TKN                | 2                                   |          | 2   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 8                                   | 6        | 8   |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 2                                   | 1        | 3   |

ตารางที่ 38 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |
|----------------------|-------------------------------------|
|                      | บางเสาธง                            |
| 1 BOD                | 1                                   |
| 2 DO                 | 1                                   |
| 3 FCB                | 1                                   |
| 4 O&G                | 1                                   |
| 5 pH                 | 1                                   |
| 6 SS                 | 1                                   |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 6                                   |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   |

#### 2.4.7) โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม

จากการรวบรวมดัชนีการตรวจวัดที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ซึ่งมีจำนวน 8 โครงการ ในอำเภอบางพลี มีการกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ตารางที่ 39 ถึงตารางที่ 40 และตารางที่ 29) พบว่า

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ซึ่งมีจำนวน 8 โครงการ มีการกำหนดมาตรการในระยะก่อสร้าง 1 โครงการและมาตรการในระยะดำเนินการ 2 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ pH, SS และ Oil&Grease โดยไม่พบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก สำหรับดัชนีการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดในระยะดำเนินการจำนวน 16 ดัชนี ดัชนีการตรวจวัดในระยะดำเนินการ 3 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS และ BOD (จำนวน 2 โครงการเท่านั้น) และพบการกำหนดดัชนีจำพวกโลหะหนัก

- การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ซึ่งมีจำนวน 8 โครงการ มีการกำหนดมาตรการในระยะก่อสร้าง 5 โครงการและมาตรการในระยะดำเนินการ 5 โครงการ รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะก่อสร้างจำนวน 12

ดัชนี โดยดัชนีที่กำหนด 3 ลำดับแรก ได้แก่ O&G, pH และ SS (จำนวน 5,5 และ 4 โครงการตามลำดับ) รวมดัชนีการตรวจวัดที่กำหนดในระยะดำเนินการจำนวน 20 ดัชนี โดยดัชนีที่กำหนด 3 ลำดับแรก ได้แก่ BOD, SS และ TCB (จำนวน 5 โครงการเท่ากัน)

- การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ซึ่งมีจำนวน 8 โครงการ มีการกำหนดมาตรการในระยะก่อสร้าง 1 โครงการและมาตรการในระยะดำเนินการ 2 โครงการ ดัชนีการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่กำหนด คือ สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตารางที่ 39 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทคมนาคมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทั้งในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |
|----------------------|-------------------------------------|--------|
|                      | บางพลี                              | บางพลี |
|                      | C                                   | O      |
| 1 BOD                |                                     | 2      |
| 2 Cadmium ; Cd       |                                     | 1      |
| 3 Cl                 |                                     | 1      |
| 4 COD                |                                     | 1      |
| 5 Copper; Cu         |                                     | 1      |
| 6 Cr                 |                                     | 1      |
| 7 FCB                |                                     | 1      |
| 8 Lead; Pb           |                                     | 1      |
| 9 Manganese; Mn      |                                     | 1      |
| 10 Mercury; Hg       |                                     | 1      |
| 11 O&G               | 1                                   | 1      |
| 12 pH                | 1                                   | 2      |
| 13 SS                | 1                                   | 2      |
| 14 TCB               |                                     | 1      |
| 15 TDS               |                                     | 1      |
| 16 TKN               |                                     | 1      |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 3                                   | 16     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 1                                   | 2      |

ตารางที่ 40 จำนวนโครงการพัฒนาประเภทคมนาคมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดดัชนีการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (C) และระยะดำเนินการ (O) ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา

| ดัชนีการตรวจวัด      | จำนวนโครงการที่ปรากฏดัชนีการตรวจวัด |        |
|----------------------|-------------------------------------|--------|
|                      | บางพลี                              | บางพลี |
|                      | C                                   | O      |
| 1 Aluminium;Al       |                                     | 1      |
| 2 BOD                | 3                                   | 5      |
| 3 Cadmium ; Cd       |                                     | 2      |
| 4 COD                |                                     | 1      |
| 5 Conductivity       | 1                                   | 2      |
| 6 Copper; Cu         |                                     | 2      |
| 7 Cr                 |                                     | 2      |
| 8 Depth              | 2                                   |        |
| 9 DO                 | 3                                   | 4      |
| 10 DS                | 1                                   | 1      |
| 11 FCB               | 1                                   | 2      |
| 12 Lead; Pb          |                                     | 2      |
| 13 Manganese; Mn     |                                     | 2      |
| 14 Mercury; Hg       |                                     | 2      |
| 15 O&G               | 5                                   | 4      |
| 16 pH                | 5                                   | 4      |
| 17 SS                | 4                                   | 5      |
| 18 TCB               | 3                                   | 5      |
| 19 TDS               |                                     | 2      |
| 20 Temperature       | 3                                   | 1      |
| 21 Turbidity         | 1                                   | 1      |
| ดัชนีการตรวจวัดรวม   | 12                                  | 20     |
| จำนวนโครงการที่กำหนด | 5                                   | 5      |

### 3) ราคาค่าใช้จ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทำการคำนวณราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากมาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 69 โครงการ (ตารางที่ 41) โดยเลือกวิเคราะห์มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ทั้งที่กำหนดในมาตรการระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ พบว่าโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 69 โครงการ ที่ทำการศึกษา มีการกำหนดมาตรการระยะก่อสร้างรวม 16 โครงการ และมีการกำหนดมาตรการในระยะดำเนินการรวม 60 โครงการ

เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ศึกษา แสดงดังตารางที่ 42 พบว่า

#### 3.1) โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาจำนวน 3 โครงการ ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า

- พื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 32,879.88 บาทต่อปี
- พื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 504,245.60 บาทต่อปี
- พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 106,581.44 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 1,244,184.32 บาทต่อปี

#### 3.2) โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาจำนวน 2 โครงการ ในพื้นที่ศึกษา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 41,159.04 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 32,266.32 บาทต่อปี

ตารางที่ 41 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| พื้นที่   | จำนวนโครงการทั้งหมด       | จำนวนโครงการที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |               | หมายเหตุ                                                                                          |
|-----------|---------------------------|----------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                           | ระยะก่อสร้าง                                       | ระยะดำเนินการ |                                                                                                   |
| ประเวศ    | นิคมอุตสาหกรรม 1          |                                                    | 1             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ                                                             |
|           | พลังงาน 1                 | 1                                                  |               | - กำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 1 โครงการ                                                              |
|           | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน 8 |                                                    | 5             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 5 โครงการ<br>- ไม่มีรายงาน EIA 3 โครงการ                              |
|           | บริการชุมชน/โรงแรม 2      |                                                    | 2             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 2 โครงการ                                                             |
| ลาดกระบัง | นิคมอุตสาหกรรม 1          |                                                    | 1             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ                                                             |
|           | พลังงาน 2                 | 2                                                  |               | - กำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 2 โครงการ                                                              |
|           | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน 6 |                                                    | 6             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 6 โครงการ                                                             |
| บางพลี    | นิคมอุตสาหกรรม 1          | 1                                                  | 1             | - กำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 1 โครงการ                                          |
|           | โรงงานอุตสาหกรรม 2        | 1                                                  | 2             | - กำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 1 โครงการ<br>- กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ |



ตารางที่ 41(ต่อ)

| พื้นที่      | จำนวนโครงการทั้งหมด        | จำนวนโครงการที่มีการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม |               | หมายเหตุ                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                            | ระยะก่อสร้าง                                           | ระยะดำเนินการ |                                                                                                                                           |
| บางพลี (ต่อ) | พลังงาน 6                  | 5                                                      | 3             | - กำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 3 โครงการ<br>- กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ<br>- กำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 2 โครงการ |
|              | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน 23 |                                                        | 21            | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 21 โครงการ<br>- ไม่มีรายงาน EIA 2 โครงการ                                                                     |
|              | บริการชุมชน/โรงแรม 3       |                                                        | 3             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 3 โครงการ                                                                                                     |
|              | บริการชุมชน/โรงพยาบาล 2    |                                                        | 2             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 2 โครงการ                                                                                                     |
|              | คมนาคม 8                   | 5                                                      | 6             | - กำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 2 โครงการ<br>- กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 3 โครงการ<br>- กำหนดมาตรการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 3 โครงการ |
| บางเสาธง     | พลังงาน 1                  | 1                                                      |               | - กำหนดมาตรการระยะก่อสร้าง 1 โครงการ                                                                                                      |
|              | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน 7  |                                                        | 6             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 6 โครงการ<br>- ไม่มีรายงาน EIA 1 โครงการ                                                                      |
|              | บริการชุมชน/โรงพยาบาล 1    |                                                        | 1             | - กำหนดมาตรการระยะดำเนินการ 1 โครงการ                                                                                                     |
| รวม 75       |                            | 16                                                     | 60            | -                                                                                                                                         |

ตารางที่ 42 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ประเภทโครงการ           | ค่าใช้จ่ายต่อโครงการ (บาทต่อปี) |           |           |            |            |              |          |           |
|-------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|----------|-----------|
|                         | ประเวศ                          |           | ลาดกระบัง |            | บางพลี     |              | บางเสาธง |           |
|                         | ก่อสร้าง                        | ดำเนินการ | ก่อสร้าง  | ดำเนินการ  | ก่อสร้าง   | ดำเนินการ    | ก่อสร้าง | ดำเนินการ |
| นิคมอุตสาหกรรม          |                                 | 32,879.88 |           | 504,245.60 | 106,581.44 | 1,244,184.32 |          |           |
| โรงงานอุตสาหกรรม        |                                 |           |           |            | 41,159.04  | 32,266.20    |          |           |
| พลังงาน                 | 32,968.78                       |           | 19,030.71 |            | 28,324.27  | 112,031.08   | 7,500.00 |           |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน |                                 | 56,284.20 |           | 32,884.76  |            | 49,598.07    |          | 86,182.49 |
| บริการชุมชน/โรงแรม      |                                 | 14,341.03 |           |            |            | 28,946.76    |          |           |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   |                                 |           |           |            |            | 35,740.08    |          | 15,370.05 |
| คมนาคม                  |                                 |           |           |            | 74,049.27  | 34,942.76    |          |           |

### 3.3) โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทพลังงานที่ทำการศึกษากำหนด 10 โครงการ ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า

- พื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 32,968.78 บาทต่อปี
- พื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 19,030.71 บาทต่อปี
- พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 28,324.27 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 112,031.08 บาทต่อปี
- พื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 7,500.00 บาทต่อปี

### 3.4) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินที่ทำการศึกษากำหนด 38 โครงการ ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า

- พื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 56,284.20 บาทต่อปี
- พื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 32,884.76 บาทต่อปี
- พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 49,598.07 บาทต่อปี
- พื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 86,182.49 บาทต่อปี

### 3.5) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม ที่ทำการศึกษากำหนด 5 โครงการ ในแต่ละเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า

- พื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 14,341.03 บาทต่อปี

- พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 28,946.76 บาทต่อปี

### 3.6) โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล ที่ทำการศึกษากำหนด 4 โครงการ ในแต่ละเขต พื้นที่ศึกษา พบว่า

- พื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 35,740.08 บาทต่อปี

- พื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นค่าใช้จ่ายในการ วิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ 15,370.05 บาทต่อปี

### 3.7) โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม

การวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ที่ทำการศึกษากำหนด 2 โครงการ ในพื้นที่ศึกษาอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะ ก่อสร้าง 74,049.27 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 34,942.76 บาทต่อปี

## 2.3 การเปรียบเทียบระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการ ที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่าง โครงการที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการศึกษา นี้ ทำการศึกษาเปรียบเทียบโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการเท่านั้น เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีเฉพาะในพื้นที่อำเภอบางพลีเท่านั้น โดยทำการเปรียบเทียบรายละเอียดใน การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้แก่ องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ความถี่ ในการตรวจวัด จำนวนสถานีตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัด และค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| รายละเอียด                                                                            | โครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ<br>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม    | โครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน<br>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.การจัดส่งรายงานการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน<br>พื้นที่                   | ร้อยละ 24.92<br>(จำนวน 80 โครงการ จากโครงการ<br>ในพื้นที่ทั้งหมด 321 โครงการ) | ร้อยละ 50.00<br>(จำนวน 1 โครงการ จากโครงการ<br>ในพื้นที่ทั้งหมด 2 โครงการ)                     |
| 2. การจัดส่งรายงานการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน<br>การจัดส่งรายงานฯ ทั้งหมด | ร้อยละ 59.26<br>(จำนวน 80 โครงการ จากที่จัดส่ง<br>ทั้งหมด 135 โครงการ)        | ร้อยละ 100.00<br>(จำนวน 1 โครงการ จากที่จัดส่ง<br>ทั้งหมด 1 โครงการ)                           |
| 3. องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่<br>ตรวจวัด                                             | น้ำทิ้ง                                                                       | น้ำทิ้ง<br>น้ำผิวดิน                                                                           |
| 4. ความถี่ในการตรวจวัด                                                                | น้ำทิ้ง 12 ครั้งต่อปี                                                         | น้ำทิ้ง 3 และ 12 ครั้งต่อปี<br>น้ำผิวดิน 2 และ 3 ครั้งต่อปี                                    |
| 5. จำนวนสถานีตรวจวัด                                                                  | น้ำทิ้ง 1 สถานี                                                               | น้ำทิ้ง 1 สถานี<br>น้ำผิวดิน 1 และ 2 สถานี                                                     |
| 6. ช่วงการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                          | น้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ                                                         | น้ำทิ้ง ทั้งระยะก่อสร้าง<br>และระยะดำเนินการ<br>น้ำผิวดิน ทั้งระยะก่อสร้าง<br>และระยะดำเนินการ |

ตารางที่ 43 (ต่อ)

| รายละเอียด                                                                     | โครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ<br>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม |              | โครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน<br>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| 7. ดัชนีการตรวจวัด                                                             | น้ำทิ้ง                                                                    | รวม 13 ดัชนี | น้ำทิ้ง                                                             | รวม 12 ดัชนี |
|                                                                                | pH                                                                         | 77 โครงการ   | pH                                                                  | 2 โครงการ    |
|                                                                                | SS                                                                         | 74โครงการ    | SS                                                                  | 2 โครงการ    |
|                                                                                | BOD                                                                        | 69โครงการ    | BOD                                                                 | 2 โครงการ    |
|                                                                                | COD                                                                        | 30โครงการ    | COD                                                                 | 2 โครงการ    |
|                                                                                | Zn*                                                                        | 12โครงการ    | Oil&Grease                                                          | 2 โครงการ    |
|                                                                                | CN                                                                         | 11โครงการ    | TDS                                                                 | 2 โครงการ    |
|                                                                                | Ni                                                                         | 10โครงการ    | CN                                                                  | 1 โครงการ    |
|                                                                                | TDS                                                                        | 9โครงการ     | Cu                                                                  | 1 โครงการ    |
|                                                                                | Total Cr*                                                                  | 8 โครงการ    | Conductivity*                                                       | 1 โครงการ    |
|                                                                                | Cu                                                                         | 7 โครงการ    | DO*                                                                 | 1 โครงการ    |
|                                                                                | Pb *                                                                       | 6 โครงการ    | Total Coliform B.*                                                  | 1 โครงการ    |
|                                                                                | Oil&Grease                                                                 | 5 โครงการ    | Temperature*                                                        | 1 โครงการ    |
|                                                                                | Phenol                                                                     | 3 โครงการ    |                                                                     |              |
|                                                                                | หมายเหตุ : * มีการตรวจวัดแตกต่างกัน                                        |              |                                                                     |              |
| 8. ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การ<br>ติดตามตรวจสอบคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมของโครงการ |                                                                            |              |                                                                     |              |
| - ค่าสูงสุด                                                                    | 80,320.08                                                                  | บาทต่อปี     | 44,957.40                                                           | บาทต่อปี     |
| - ค่าต่ำสุด                                                                    | 5,719.92                                                                   | บาทต่อปี     | 19,575.00                                                           | บาทต่อปี     |
| - ค่าเฉลี่ย                                                                    | 24,451.99                                                                  | บาทต่อปี     | 32,266.20                                                           | บาทต่อปี     |

### 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมืองที่กำหนด

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน โรงแรม โรงพยาบาล) โครงการพัฒนาประเภทอุตสาหกรรม (โรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม) โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (ท่าอากาศยาน) โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (ผลิตไฟฟ้า) ซึ่งสามารถกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้ เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ตั้งในผังเมืองปัจจุบันของพื้นที่ และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ และข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง รวมจำนวน 56 โครงการ แสดงข้อมูลที่น่าสนใจศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 44) สำหรับโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม (ถนน/ทางด่วน ขนส่งมวลชนระบบราง) และโครงการพัฒนาประเภทพลังงาน (ระบบท่อส่ง) ซึ่งเป็นโครงการลักษณะแนวเส้น (Line Project) จึงไม่นำมาศึกษาในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 44 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง

| พื้นที่   | จำนวนโครงการทั้งหมด | จำนวนโครงการที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล | หมายเหตุ                                       |
|-----------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| ประเวศ    | 12                  | 9                                  | Line Project 1 โครงการ<br>ไม่มี EIA 2 โครงการ  |
| ลาดกระบัง | 9                   | 7                                  | Line Project 2 โครงการ                         |
| บางพลี    | 45                  | 33                                 | Line Project 10 โครงการ<br>ไม่มี EIA 2 โครงการ |
| บางเสาธง  | 9                   | 7                                  | Line Project 1 โครงการ<br>ไม่มี EIA 1 โครงการ  |
| รวม       | 75                  | 56                                 | -                                              |

จากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม ซึ่งแยกเป็น 2 ส่วนตามเขตการปกครอง ได้แก่

1) เขตประเวศและเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครซึ่งใช้ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยผังเมืองฉบับล่าสุดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ. 2549 ซึ่งยังอยู่ในช่วงเวลาประกาศใช้ โดยจะหมดอายุในวันที่ 15 พฤษภาคม 2554

2) อำเภอบางพลีและอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ใช้ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดตามผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยผังเมืองฉบับล่าสุดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผังเมืองรวมสมุทรปราการ ปีพ.ศ. 2544 (แม้ว่าผังเมืองฉบับดังกล่าวเป็นฉบับล่าสุด แต่พบว่าหมดอายุตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน 2549 ทำการต่ออายุครั้งที่ 1 ในปีพ.ศ. 2550 และทำการต่ออายุครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2551)

แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ และผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ ดังตารางที่ 45 และ 46 ตามลำดับ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมือง โดยการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโครงการพัฒนาในผังเมือง แสดงรูปตำแหน่งที่ตั้งโครงการพัฒนาในผังเมืองของพื้นที่ ดังภาพที่ 3 ถึง ภาพที่ 6 เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของที่ตั้งโครงการกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในผังเมืองรวม จำนวน 56 โครงการ ในภาพรวมทั้งพื้นที่ศึกษา พบว่า มีจำนวน 42 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.00 ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองจำนวน 14 โครงการ หรือคิดเป็น 25.00 แสดงดังตารางที่ 47

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมือง โดยการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโครงการพัฒนาในผังเมือง ในแต่ละพื้นที่ สามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 48 ถึง ตารางที่ 51 และภาพที่ 7 ถึงภาพที่ 8 พบว่า

#### 1) เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมืองของโครงการพัฒนาในเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร รวมทั้งหมด 9 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 1 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 6 โครงการ และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม จำนวน 2 โครงการ พบว่า มีโครงการพัฒนาจำนวน 7 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 77.78 ที่มีการใช้



ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองจำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.22 โดยโครงการพัฒนาที่พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง คือ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม จำนวน 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของโครงการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่สอดคล้องกับผังเมือง

## 2) เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนา กับผังเมืองของโครงการพัฒนาในเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร รวมทั้งหมด 7 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 1 โครงการ และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 6 โครงการ พบว่า มีโครงการพัฒนาจำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 71.43 ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองจำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 28.57 โดยโครงการพัฒนาที่พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองคือ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของโครงการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่สอดคล้องกับผังเมือง

## 3) อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาและผังเมืองของโครงการพัฒนาในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งหมด 33 โครงการ ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 1 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 2 โครงการโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดินจำนวน 21 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม จำนวน 3 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล จำนวน 2 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม/ท่าอากาศยาน จำนวน 2 โครงการ โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน/ผลิตไฟฟ้า จำนวน 2 โครงการ พบว่า มีโครงการพัฒนาจำนวน 25 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 75.76 ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองจำนวน 8 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 24.24 ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน (จำนวน 5 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 62.50) โครงการพัฒนาประเภทนิคม

อุตสาหกรรม (จำนวน 1 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 12.50) โครงการพัฒนาประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม (จำนวน 1 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 12.50) และโครงการพัฒนาประเภทบริการ ชุมชน/โรงแรม (จำนวน 1โครงการ คิดเป็นร้อยละ 12.50) ของโครงการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่สอดคล้องกับผังเมืองตามลำดับ

#### 4) อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับ ผังเมืองของโครงการพัฒนาในอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งหมด 7 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน จำนวน 6 โครงการ และโครงการ พัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล จำนวน 1โครงการ พบว่า มีโครงการพัฒนาจำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 71.43 ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองจำนวน 2 โครงการ หรือคิดเป็น ร้อยละ 28.57 โดยโครงการพัฒนาที่พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่สอดคล้องกับ ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมือง คือ โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนา ที่ดิน (จำนวน 1โครงการ คิดเป็นร้อยละ 50.00) และโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/ โรงพยาบาล (จำนวน 1โครงการ คิดเป็นร้อยละ 50.00) ของโครงการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ สอดคล้องกับผังเมืองตามลำดับ

ตารางที่ 45 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

| ประเภทที่ | สี                                             | สัญลักษณ์                                                                           | ที่ดินประเภท               | การใช้ประโยชน์ที่ดิน (หลัก)                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | (ย1-ย4) เขตสีเหลือง                            |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย    | เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธิตปลูกและ<br>สาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                                                                                       |
| 2         | (ย5-ย7) เขตสีส้ม                               |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | เพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การ<br>สาธิตปลูกและสาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                                                           |
| 3         | (ย8-ย10) เขตสีน้ำตาล                           |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก     | เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธิตปลูกและ<br>สาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                                                                                       |
| 4         | (พ1-พ5) เขตสีแดง                               |    | พาณิชยกรรม                 | เพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธิตปลูก<br>และสาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                                                                            |
| 5         | (อ1-อ2) เขตสีม่วง                              |    | อุตสาหกรรม                 | เพื่ออุตสาหกรรม การสาธิตปลูกและสาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                          |
| 6         | (อ3) เขตสีเมืงมะพร้าว                          |    | คลังสินค้า                 | เพื่อคลังสินค้า อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบรรจุสินค้า และการ<br>ประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ที่ไม่มีการผลิต อุตสาหกรรมบริการชุมชน<br>การสาธิตปลูกและสาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่ |
| 7         | (ก1-ก2) เขตสีเขียวมีกรอบและ<br>เส้นทแยงสีเขียว |  | อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม   | เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การ<br>สาธิตปลูกและสาธิตปลูกการ และการอนุรักษ์และรักษา<br>สภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่                          |
| 8         | (ก3-ก4) เขตสีเขียว                             |  | ชนบทและเกษตรกรรม           | เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การ<br>บริการพื้นฐานทางสังคม สถาบันราชการ การสาธิตปลูกและ<br>สาธิตปลูกการเป็นส่วนใหญ่                      |

ตารางที่ 45 (ต่อ)

| ประเภทที่ | สี                      | สัญลักษณ์                                                                         | ที่ดินประเภท                                  | การใช้ประโยชน์ที่ดิน (หลัก)                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9         | (ส1-ส2) เขตสีน้ำตาลอ่อน |  | อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย | เพื่อการส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยว พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ |
| 10        | (ส) เขตสีน้ำเงิน        |  | สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ     | เพื่อสถาบันราชการ การศาสนา การศึกษา การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์                                                                  |

ที่มา : กฎกระทรวงให้ใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123, ตอนที่ 48 ก (14 พฤษภาคม 2549) : 1-76.

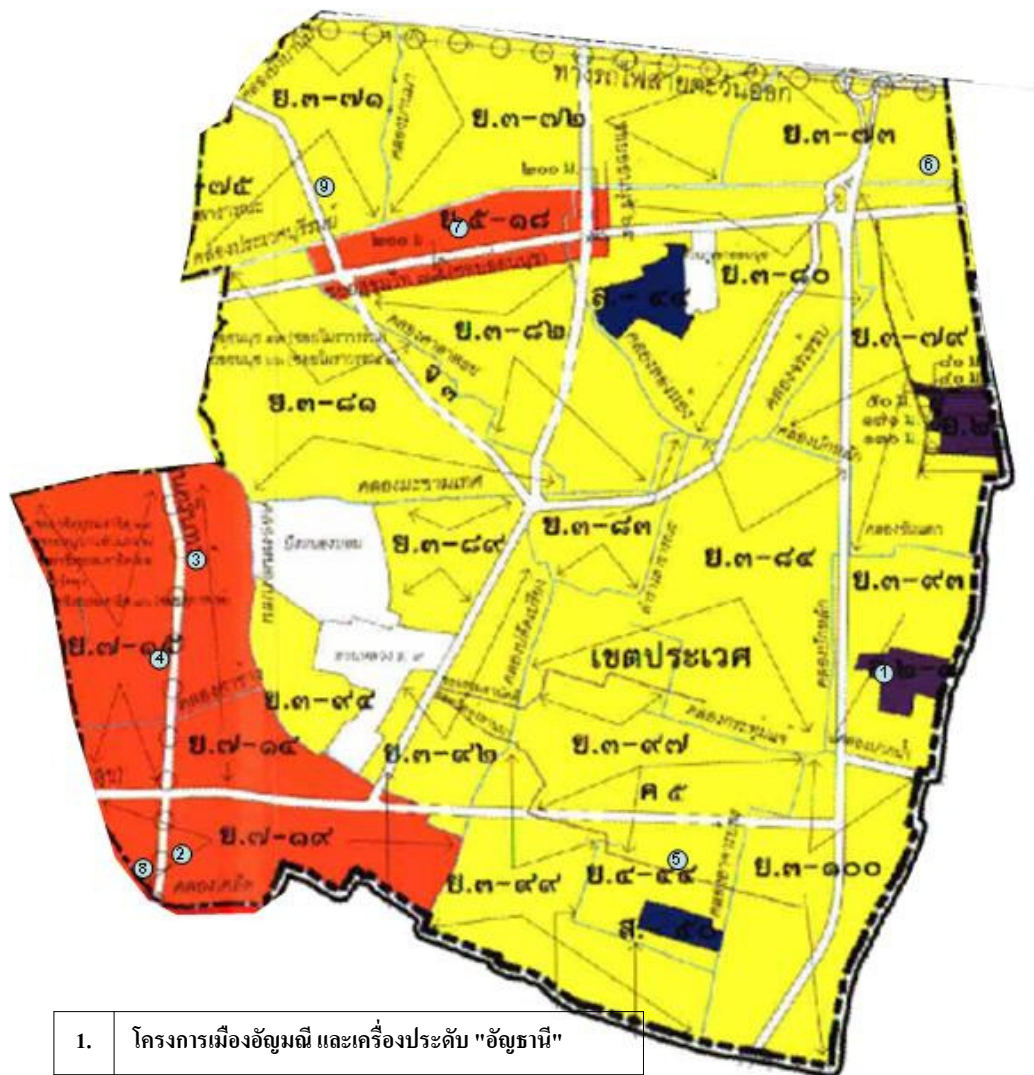
ตารางที่ 46 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมสมุทรปราการ

| ประเภทที่ | สี                                       | สัญลักษณ์                                                                           | ที่ดินประเภท                                      | การใช้ประโยชน์ที่ดิน (หลัก)                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 1.1-1.28 เขตสีเหลือง                     |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย                           | เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                                |
| 2         | 2.1-2.17 เขตสีส้ม                        |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง                        | เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                                |
| 3         | 3.1-3.4 เขตสีน้ำตาล                      |    | ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก                            | เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                                |
| 4         | 4.1-4.9 เขตสีแดง                         |    | พาณิชยกรรม                                        | เพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                     |
| 5         | 5.1-5.16 เขตสีม่วง                       |    | อุตสาหกรรมและคลังสินค้า                           | เพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                                                  |
| 6         | 6.1-6.19 เขตสีเขียว                      |    | ชนบทและเกษตรกรรม                                  | เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                         |
| 7         | 7.1-7.5 เขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว |  | อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม                          | เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่                                                                                         |
| 8         | 8.1-8.2 เขตสีเขียวอ่อน                   |  | ที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | เพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เฉพาะที่รัฐเป็นเจ้าของ และเพื่อนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย เกษตรกรรมและที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม เมื่อเอกชนเป็นเจ้าของ |

ตารางที่ 46 (ต่อ)

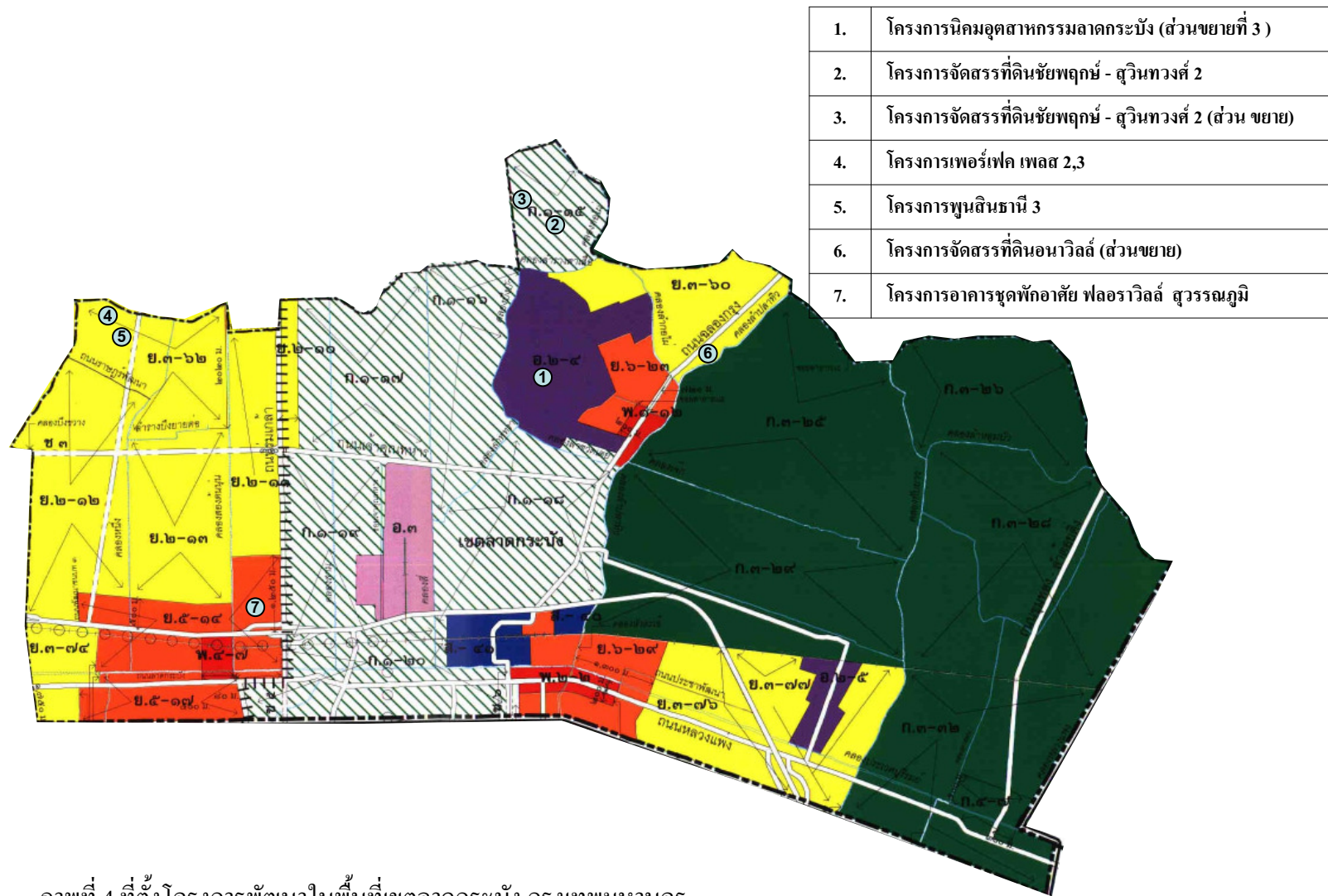
| ประเภทที่ | สี                      | สัญลักษณ์                                                                         | ที่ดินประเภท                              | การใช้ประโยชน์ที่ดิน (หลัก)                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9         | 9.1-9.2 เขตสีเขียวมะกอก |  | สถาบันการศึกษา                            | เพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์                                                                         |
| 10        | 10.1-10.5 เขตสีเทาอ่อน  |  | สถาบันศาสนา                               | เพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา การศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์                                                                |
| 11        | 11.1-11.6 เขตสีน้ำเงิน  |  | สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการของรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์ |

ที่มา : กฎกระทรวงให้ใช้ผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2544, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118, ตอนที่ 45 ก (22 มิถุนายน 2544) : 6-16.



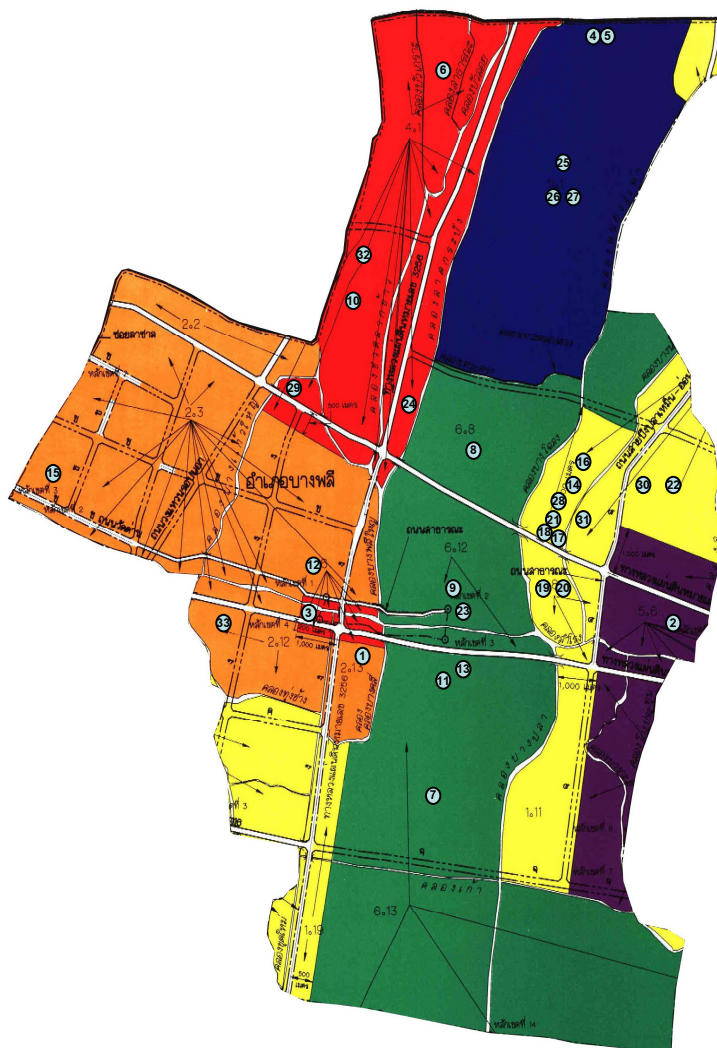
|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| 1. | โครงการเมืองอัญมณี และเครื่องประดับ "อัญธานี"       |
| 2. | โรงแรมโนโวเทล บางนา                                 |
| 3. | โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส ศรีนครินทร์                    |
| 4. | โครงการพิชา พาววิลเลียน                             |
| 5. | โครงการอาคารที่พักอาศัยนัมเบอร์วันแลนด์ อพาร์ทเมนต์ |
| 6. | โครงการจัดสรรที่ดินนันทวัน – อ่อนนุช                |
| 7. | โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 2 อาคาร              |
| 8. | โครงการสุภาลัย ปาร์ค ศรีนครินทร์                    |
| 9. | โครงการกลุ่มอพาร์ทเมนต์ 5 ชั้น                      |

ภาพที่ 3 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร



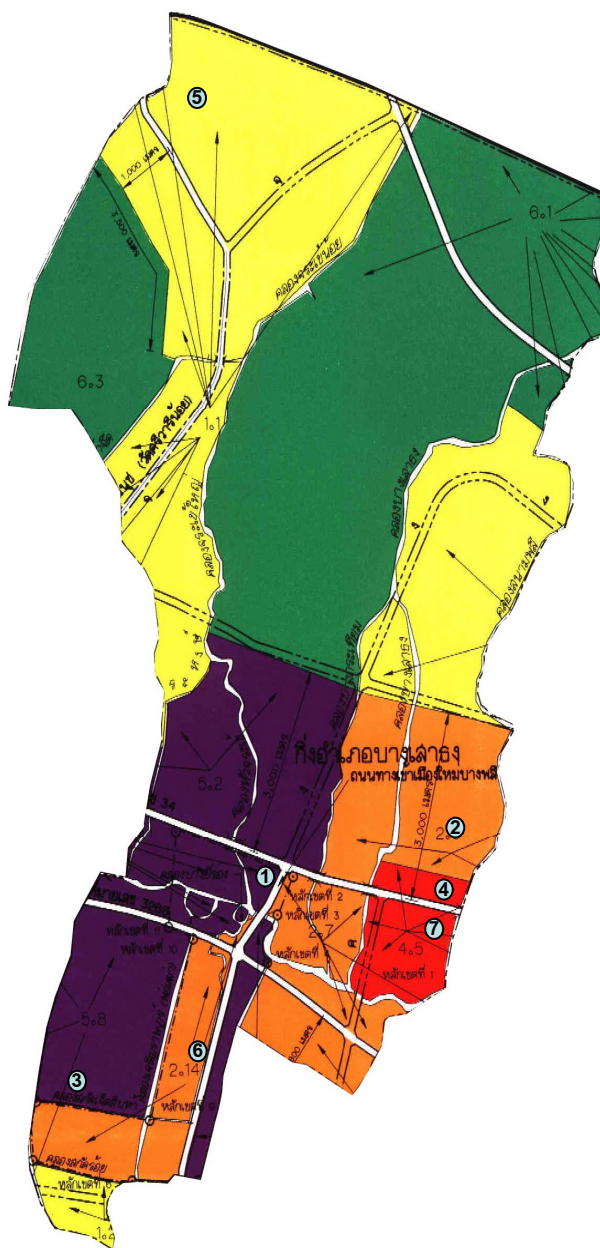
ภาพที่ 4 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร





|     |                                                                            |     |                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | โครงการเขตประกอบอุตสาหกรรมที่ปลอดภาวะภาษี(FTZ) ชัยนันท์ บางพลี ฟรีเทรดโซน  | 18. | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                                                                              |
| 2.  | โครงการผลิตเคซีโพรสและซอร์บิโกล                                            | 19. | โครงการบ้านเดี่ยวบางโลง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2                                                                          |
| 3.  | โครงการโรงงานผลิตหลอดทองแดง                                                | 20. | โครงการบ้านเดี่ยวบางโลง ระยะที่ 3/1 และ 3/2                                                                              |
| 4.  | โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ            | 21. | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                                                                              |
| 5.  | โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ส่วนขยาย) | 22. | โครงการบ้านพักพนักงานศรีวิภาลัย                                                                                          |
| 6.  | โครงการจัดสรรที่ดิน หมู่บ้านไทยสมุทร                                       | 23. | โครงการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ 3                                                                                               |
| 7.  | โครงการชัยพฤกษ์-เทพารักษ์                                                  | 24. | โครงการโรงแรม Amaranth                                                                                                   |
| 8.  | โครงการธนาฉัตร                                                             | 25. | โครงการโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ                                                                                       |
| 9.  | โครงการจัดสรรที่ดินโรมอน พาร์ค 3                                           | 26. | โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 (หนองจอก)                                                               |
| 10. | โครงการจัดสรร WINDMILL PLACE                                               | 27. | โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (เพิ่มเติม) สืบเนื่องจากกรณีเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในปีดำเนินการ |
| 11. | โครงการกฤษดากร 30 (กฤษดาฉัตร เลคแอนด์ พาร์ค)                               | 28. | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                                                                              |
| 12. | โครงการจัดสรรที่ดินสวี-สุวรรณภูมิ                                          | 29. | โครงการ The Bella Place                                                                                                  |
| 13. | โครงการนันทนาการเดิน-เทพารักษ์                                             | 30. | โครงการโรงแรมอิทธิพรชัย                                                                                                  |
| 14. | โครงการบ้านพักพนักงาน (อิตาเลียน)                                          | 31. | โครงการดิ เอมเพลส                                                                                                        |
| 15. | โครงการคาลิด้าส์ ศรีนครินทร์                                               | 32. | โครงการอพาร์ทเมนต์ 7 ชั้น                                                                                                |
| 16. | โครงการกรีนแมนชั่น                                                         | 33. | โครงการโรงพยาบาลบางนา 5 (เทพารักษ์)                                                                                      |
| 17. | โครงการอาคารหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ                |     |                                                                                                                          |

ภาพที่ 5 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ



|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | โครงการโรงพยาบาลบางนา 2                                                         |
| 2. | โครงการอพาร์ทเมนต์ ขนาด 506 ห้อง                                                |
| 3. | โครงการสวัสดิการที่อยู่อาศัยสำหรับคนจนในเมืองกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรปราการ |
| 4. | โครงการ Good View Place                                                         |
| 5. | โครงการจัดสรรที่ดินชลลดา - สุวรรณภูมิ                                           |
| 6. | โครงการอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น 1 อาคาร                                              |
| 7. | โครงการบ้านเมืองไทย                                                             |

ภาพที่ 6 ที่ตั้งโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 47 สรุปความสัมพันธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองในแต่ละเขตการปกครอง

| พื้นที่ศึกษา                   | โครงการพัฒนา            | จำนวนโครงการ            |                         |                            |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
|                                |                         | ที่ทำการศึกษ<br>ทั้งหมด | สอดคล้อง<br>กับผังเมือง | ไม่สอดคล้อง<br>กับผังเมือง |
| <u>กรุงเทพมหานคร</u><br>ประเวศ | นิคมอุตสาหกรรม          | 1                       | 1                       |                            |
|                                | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 6                       | 6                       |                            |
|                                | บริการชุมชน/โรงแรม      | 2                       |                         | 2                          |
|                                | รวม                     | 9                       | 7 (77.78%)              | 2 (22.22%)                 |
| ลาดกระบัง                      | นิคมอุตสาหกรรม          | 1                       | 1                       |                            |
|                                | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 6                       | 4                       | 2                          |
|                                | รวม                     | 7                       | 5 (71.43%)              | 2 (28.57%)                 |
| รวม (กรุงเทพมหานคร)            |                         | 16                      | 12 (75.00%)             | 4 (25.00%)                 |
| <u>สมุทรปราการ</u><br>บางพลี   | นิคมอุตสาหกรรม          | 1                       |                         | 1                          |
|                                | โรงงานอุตสาหกรรม        | 2                       | 1                       | 1                          |
|                                | พลังงาน/ผลิตไฟฟ้า       | 2                       | 2                       |                            |
|                                | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 21                      | 16                      | 5                          |
|                                | บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | 2                       | 2                       |                            |
|                                | บริการชุมชน/โรงแรม      | 3                       | 2                       | 1                          |
|                                | คมนาคม/ท่าอากาศยาน      | 2                       | 2                       |                            |
|                                | รวม                     | 33                      | 25 (75.76%)             | 8 (24.24%)                 |
| บางเสาธง                       | บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 6                       | 5                       | 1                          |
|                                | บริการชุมชน/โรงพยาบาล   | 1                       |                         | 1                          |
|                                | รวม                     | 7                       | 5 (71.43%)              | 2 (28.57%)                 |
| รวม (สมุทรปราการ)              |                         | 40                      | 30 (75.00%)             | 10 (25.00%)                |
| รวม (ทั้ง 4 เขตปกครอง)         |                         | 56                      | 42 (75.00%)             | 14 (25.00%)                |

ตารางที่ 48 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

| ลำดับ | โครงการ                                              | เจ้าของโครงการ                         | ประเภทโครงการ               | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.    | โครงการเมืองอัญมณี และเครื่องประดับ "อัญธานี"        | บริษัท ไอ.จี.เอส จำกัด ร่วมกับ กนอ.    | อุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) | ม่วง                  | สอดคล้อง                                                      |
| 2.    | โรงแรมโนโวเทล บางนา                                  | บริษัท ยูโรมิลล์ โฮเต็ล จำกัด          | บริการชุมชน (โรงแรม)        | ส้ม                   | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 3.    | โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส ศรีนครินทร์                     | บริษัท รอยัล ปริ๊นเซส จำกัด            | บริการชุมชน (โรงแรม)        | ส้ม                   | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 4.    | พิซา พาวิลเลียน                                      | บริษัท พี แอนด์ ซี เรสซิเดนซ์ จำกัด    | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 5.    | โครงการอาคารที่พักอาศัย นัมเบอร์วันแลนด์ อพาร์ทเมนต์ | บริษัท นัมเบอร์วัน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 6.    | โครงการจัดสรรที่ดินนนทบุรี – อ่อนนุช                 | บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 7.    | โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 2 อาคาร               | บริษัท สนท .พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด        | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 8.    | โครงการสุภาลัย ปาร์ค ศรีนครินทร์                     | บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)           | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 9.    | โครงการกลุ่มอพาร์ทเมนต์ 5 ชั้น                       | บริษัท ดั่งจินบ จำกัด                  | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน)   | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |

ตารางที่ 49 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

| ลำดับ | โครงการ                                                | เจ้าของโครงการ                                  | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ       | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.    | โครงการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (ส่วนขยายที่ 3 )        | การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย                  | อุตสาหกรรม                | ม่วง                        | สอดคล้อง                                                      |
| 2.    | โครงการจัดสรรที่ดินชัยพฤกษ์ - สุวินทวงศ์ 2             | บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)          | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 3.    | โครงการจัดสรรที่ดินชัยพฤกษ์ - สุวินทวงศ์ 2 (ส่วน ขยาย) | แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)                 | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 4.    | โครงการเพอร์เฟก เพลส 2,3                               | พรีอเพอร์ตี เพอเฟก จำกัด                        | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                      | สอดคล้อง                                                      |
| 5.    | โครงการพูนสินธานี 3                                    | บริษัท ลิฟวิ่งแลนด์ ดีเวล ลอป เมนท์ จำกัด       | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                      | สอดคล้อง                                                      |
| 6.    | โครงการจัดสรรที่ดินอนาวิลล์ (ส่วนขยาย)                 | บริษัท นารายณ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด              | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                      | สอดคล้อง                                                      |
| 7.    | โครงการอาคารชุดพักอาศัย ฟลอราวิลล์ สุวรรณภูมิ          | บริษัท ฟลอราวิลล์ สุวรรณภูมิ คอนโดมิเนียม จำกัด | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ส้ม                         | สอดคล้อง                                                      |

ตารางที่ 50 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

| ลำดับ | โครงการ                                                                    | เจ้าของโครงการ                                              | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.    | โครงการเขตประกอบอุตสาหกรรมที่ปลอดภาษี(FTZ) ชัยนันท์ บางพลี ฟรีเทรด โซน     | บริษัท ชัยนันท์ บางพลี พาร์ค แลนด์ จำกัด                    | อุตสาหกรรม                | ส้ม                   | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 2.    | โครงการผลิตเคชโรสและซอร์บิทอล                                              | บริษัท เพียวเคม จำกัด                                       | อุตสาหกรรม                | ม่วง                  | สอดคล้อง                                                      |
| 3.    | โครงการโรงงานผลิตขวดทองแดง                                                 | บริษัท ไทยคอปเปอร์รีด จำกัด                                 | อุตสาหกรรม                | แดง                   | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 4.    | โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ            | การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) | พลังงาน (ผลิตไฟฟ้า)       | น้ำเงิน               | สอดคล้อง                                                      |
| 5.    | โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ส่วนขยาย) | บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด                            | พลังงาน (ผลิตไฟฟ้า)       | น้ำเงิน               | สอดคล้อง                                                      |
| 6.    | โครงการจัดสรรที่ดิน หมู่บ้านไทยสมุทร                                       | นายสิทธิพร พาวงษ์                                           | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 7.    | โครงการชัยพฤกษ์-เทพารักษ์                                                  | บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด                             | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เขียว                 | ไม่สอดคล้อง                                                   |

ตารางที่ 50 (ต่อ)

| ลำดับ | โครงการ                                       | เจ้าของโครงการ                                    | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 8.    | โครงการธนาชีตี                                | บริษัท ธนาฯ จำกัด (มหาชน)                         | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เขียว                 | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 9.    | โครงการจัดสรรที่ดินโรมอน พาร์ค 3              | บริษัท โรมอน แลนด์ จำกัด                          | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เขียว                 | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 10.   | โครงการจัดสรร WINDMILL PLACE                  | บริษัท กรีนพาร์ค และกรีน วิลเลจ เฮาส์ จำกัด       | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 11.   | โครงการกฤษฎานคร 30 (กฤษฎาชีตี เลคแลนด์ พาร์ค) | บริษัท กฤษฎามหานคร จำกัด (มหาชน)                  | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เขียว                 | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 12.   | โครงการจัดสรรที่ดินสีวิ-สุวรรณภูมิ            | บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)            | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 13.   | โครงการนันทนาการเดิน-เทพารักษ์                | บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด               | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เขียว                 | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 14.   | โครงการบ้านพักพนักงาน                         | บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 15.   | โครงการคาสีต้าส์ ศรีนครินทร์                  | บริษัท สินสุขสวัสดิ์ จำกัด                        | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |

ตารางที่ 50 (ต่อ)

| ลำดับ | โครงการ                                                                 | เจ้าของโครงการ                                     | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 16.   | โครงการกรีนแมนชั่น                                                      | บริษัท กรีนแมนชั่น จำกัด                           | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 17.   | โครงการอาคารหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ            | มูลนิธิอริยทรัพย์เด็กเชียงใหม่ (มูลนิธิอริยทรัพย์) | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 18.   | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                             | บริษัท เดย์ทิวสดี ลีฟวิ่งเพลส จำกัด                | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 19.   | โครงการบ้านเอื้ออาทร บางโกลน ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ | การเคหะแห่งชาติ                                    | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 20.   | โครงการบ้านเอื้ออาทรบางโกลน ระยะที่ 3/1 และ 3/2                         | การเคหะแห่งชาติ                                    | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 21.   | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                             | คุณเอกธง รัตนศิริสวัสดิ์                           | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |
| 22.   | โครงการบ้านพักพนักงานศรีวรินทร์                                         | บริษัท คิงเพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด         | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือ                 | สอดคล้อง                                                      |



ตารางที่ 50 (ต่อ)

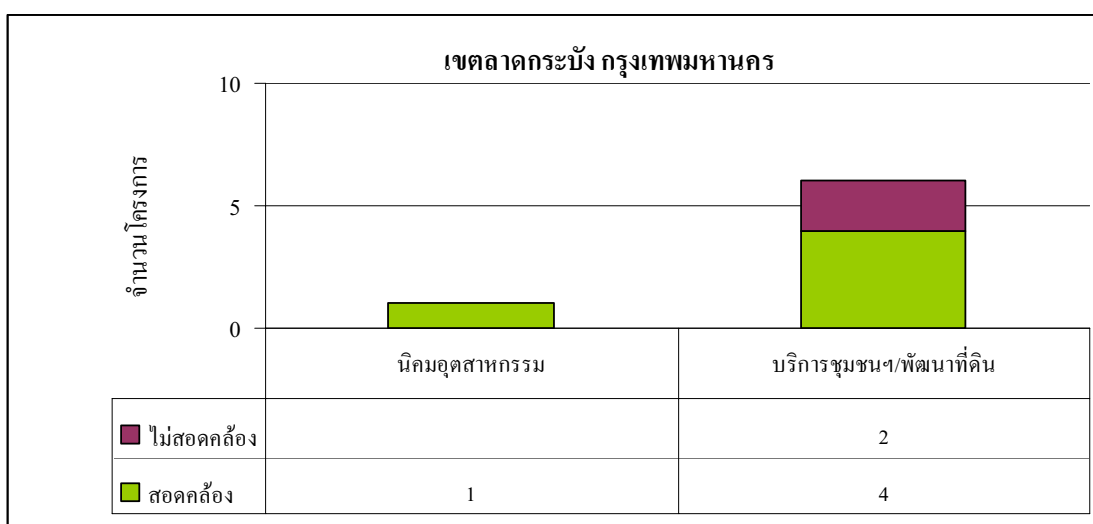
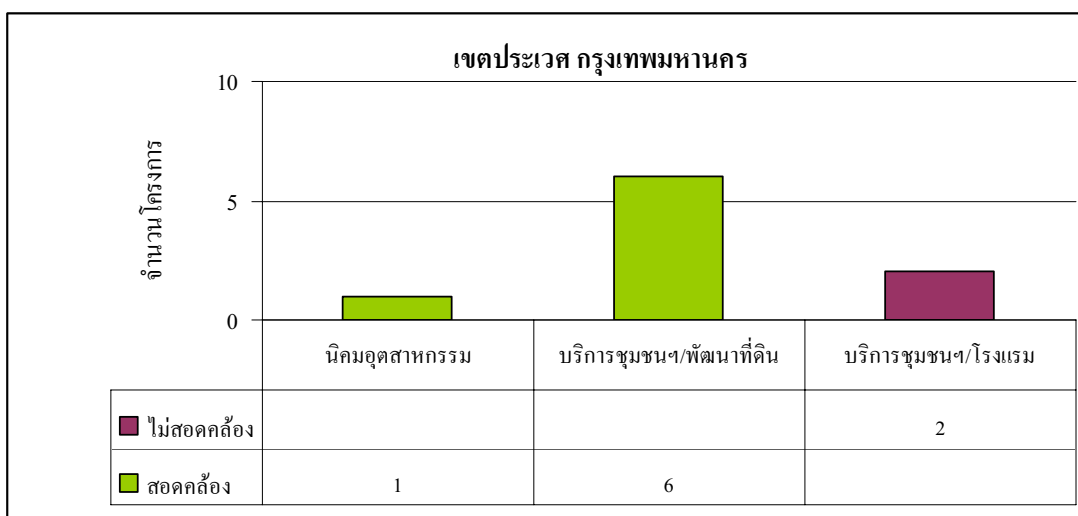
| ลำดับ | โครงการ                                                                                                                     | เจ้าของโครงการ                                     | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 23.   | โครงการโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3                                                                                                 | บริษัท โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จำกัด                    | บริการชุมชน (โรงพยาบาล)   | เขียว                 | สอดคล้อง                                                      |
| 24.   | โครงการโรงแรม Amaranth                                                                                                      | บริษัท บ้านไม่รู้อยู่สุวรรณภูมิ จำกัด              | บริการชุมชน (โรงแรม)      | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 25.   | โครงการโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ                                                                                          | บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด           | บริการชุมชน (โรงแรม)      | น้ำเงิน               | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 26.   | โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากล กรุงเทพฯ แห่งที่ 2 (หนองงูเห่า)                                                              | บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด (บพม.) | คมนาคม (ท่าอากาศยาน)      | น้ำเงิน               | สอดคล้อง                                                      |
| 27.   | โครงการการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (เพิ่มเติม) สืบเนื่องจากการเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร ในปีดำเนินการ | บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด (บพม.) | คมนาคม (ท่าอากาศยาน)      | น้ำเงิน               | สอดคล้อง                                                      |
| 28.   | โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น                                                                                                 | บริษัท ชนา โมเดิร์น ลิฟวิ่ง จำกัด                  | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |

ตารางที่ 50 (ต่อ)

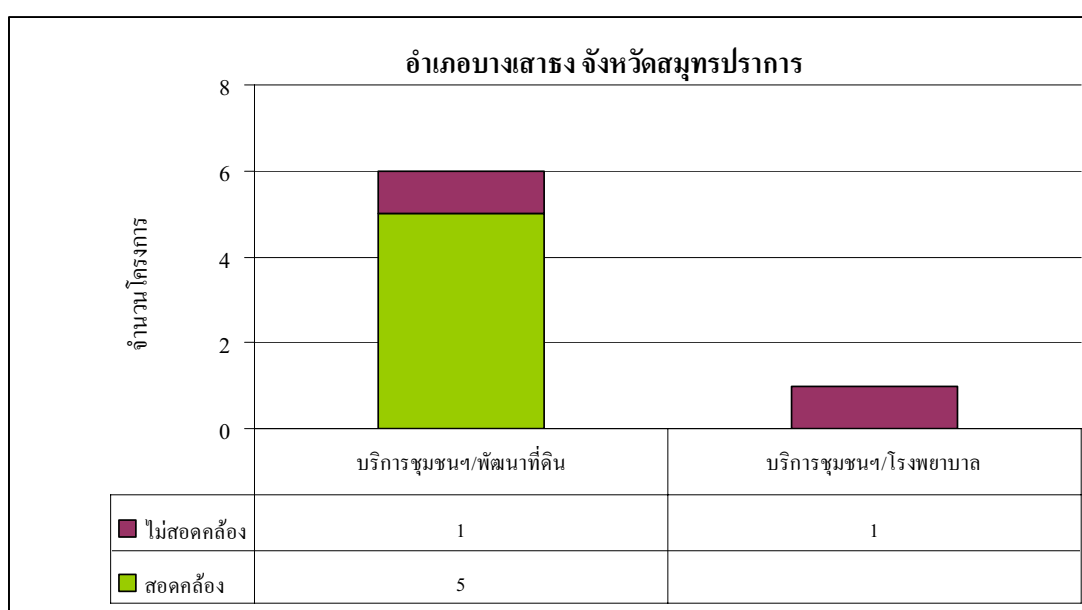
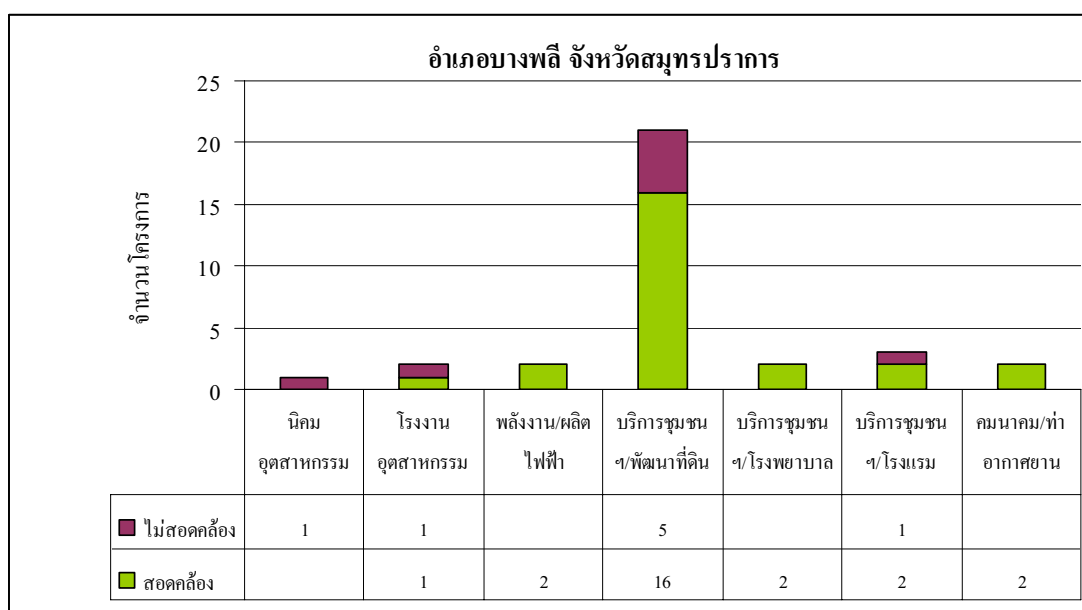
| ลำดับ | โครงการ                             | เจ้าของโครงการ                 | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 29.   | โครงการ The Bella Place             | บริษัท ทำเลไทย ธรรมชาติ จำกัด  | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 30.   | โครงการโรงแรมสิทธิ์พรชัย            | บริษัท สิทธิ์พรชัย จำกัด       | บริการชุมชน (โรงแรม)      | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 31.   | โครงการดิ เอ็มเพลส                  | บริษัท เรียด เอสเตท เพลส จำกัด | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 32.   | โครงการอพาร์ทเมนต์ 7 ชั้น           | บริษัท จำปาและผูก จำกัด        | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 33.   | โครงการโรงพยาบาลบางนา 5 (เทพารักษ์) | บริษัท โรงพยาบาลบางนา จำกัด    | บริการชุมชน (โรงพยาบาล)   | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |

ตารางที่ 51 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

| ลำดับ | โครงการ                                                                         | เจ้าของโครงการ                          | ประเภทโครงการ             | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักตามข้อกำหนดของผังเมือง |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.    | โครงการโรงพยาบาลบางนา 2                                                         | บริษัท โรงพยาบาลบางนา จำกัด             | บริการชุมชน (โรงพยาบาล)   | ม่วง                  | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 2.    | โครงการอพาร์ทเมนต์ ขนาด 506 ห้อง                                                | บริษัท สวอน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด        | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 3.    | โครงการสวัสดิการที่อยู่อาศัยสำหรับคนจนในเมืองกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรปราการ | การเคหะแห่งชาติ                         | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ม่วง                  | ไม่สอดคล้อง                                                   |
| 4.    | โครงการ Good View Place                                                         | บริษัท กู๊ดวิวเพลส จำกัด                | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |
| 5.    | โครงการจัดสรรที่ดินชลลดา – สุวรรณภูมิ                                           | บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | เหลือง                | สอดคล้อง                                                      |
| 6.    | โครงการอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น 1 อาคาร                                              | บริษัท เค.เอ็ม.อินเตอร์แเล็บ จำกัด      | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | ส้ม                   | สอดคล้อง                                                      |
| 7.    | โครงการบ้านเมืองไทย                                                             | บริษัท บ้านเมืองไทย จำกัด               | บริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน) | แดง                   | สอดคล้อง                                                      |



ภาพที่ 7 แสดงความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กับผังเมือง



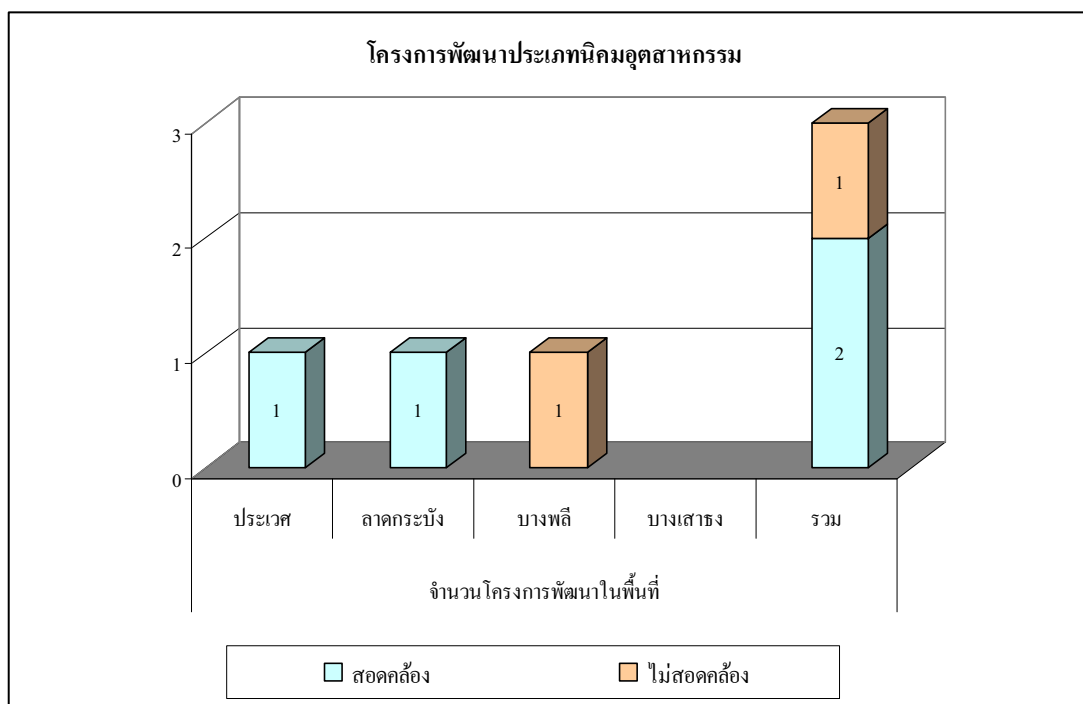
ภาพที่ 8 แสดงความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการกับผังเมือง

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมือง โดยจำแนกตามประเภทโครงการพัฒนา พบว่า โครงการพัฒนาที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 100.00 คือโครงการพัฒนาประเภทพลังงานและโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม สำหรับโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 66.67 โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 50.00 โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 79.49 โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 66.67 มีเพียงโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรมที่พบว่าส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง ร้อยละ 60.00 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 52 และภาพที่ 9 ถึงภาพที่ 15 ตามลำดับ

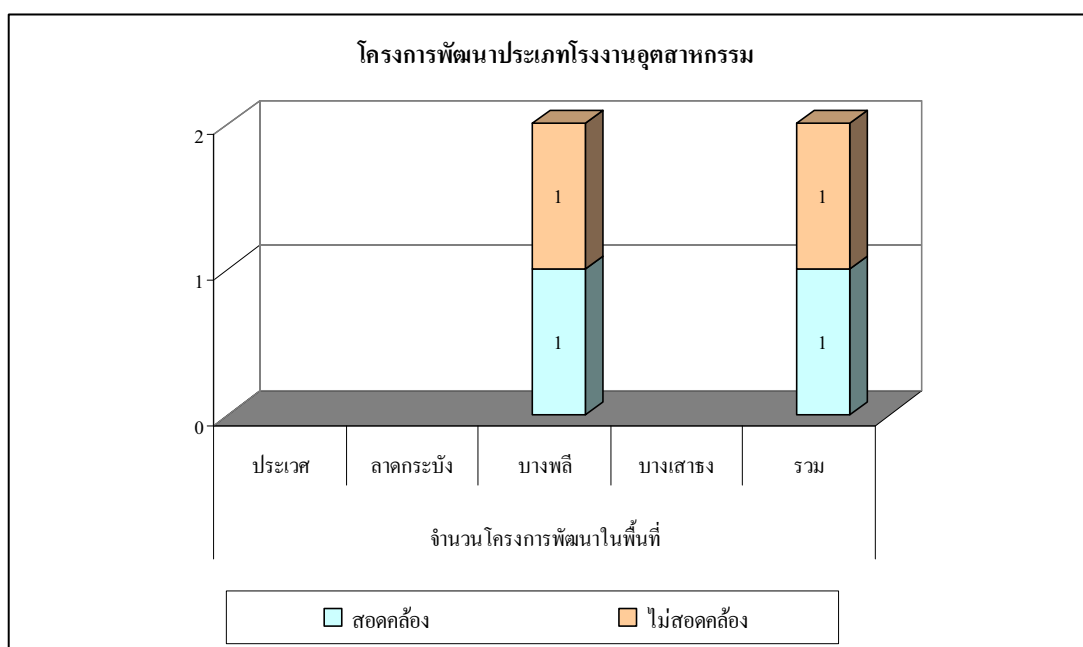
ตารางที่ 52 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับผังเมือง  
จำแนกตามประเภทโครงการพัฒนา

| ประเภทโครงการพัฒนา      | จำนวนโครงการพัฒนาในพื้นที่ |           |           |          |           |
|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                         | ประเวศ                     | ลาดกระบัง | บางพลี    | บางเสาธง | รวม       |
| นิคมอุตสาหกรรม          | 1                          | 1         | 1         |          | 3         |
| สอดคล้อง                | 1                          | 1         |           |          | 2(66.67)  |
| ไม่สอดคล้อง             |                            |           | 1         |          | 1(33.33)  |
| โรงงานอุตสาหกรรม        |                            |           | 2         |          | 2         |
| สอดคล้อง                |                            |           | 1         |          | 1(50.00)  |
| ไม่สอดคล้อง             |                            |           | 1         |          | 1(50.00)  |
| พลังงาน                 |                            |           | 2         |          | 2         |
| สอดคล้อง                |                            |           | 2         |          | 2(100.00) |
| ไม่สอดคล้อง             |                            |           |           |          | 0         |
| บริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน | 6                          | 6         | 21        | 6        | 39        |
| สอดคล้อง                | 6                          | 4         | 16        | 5        | 31(79.49) |
| ไม่สอดคล้อง             |                            | 2         | 5         | 1        | 8(20.51)  |
| บริการชุมชน/โรงแรม      | 2                          |           | 3         |          | 5         |
| สอดคล้อง                |                            |           | 2         |          | 2(40.00)  |
| ไม่สอดคล้อง             | 2                          |           | 1         |          | 3(60.00)  |
| บริการชุมชน/โรงพยาบาล   |                            |           | 2         | 1        | 3         |
| สอดคล้อง                |                            |           | 2         |          | 2(66.67)  |
| ไม่สอดคล้อง             |                            |           |           | 1        | 1(33.33)  |
| คมนาคม                  |                            |           | 2         |          | 2         |
| สอดคล้อง                |                            |           | 2         |          | 2(100.00) |
| ไม่สอดคล้อง             |                            |           |           |          | 0         |
| รวมทุกประเภทโครงการ     | 9                          | 7         | 33        | 7        | 56        |
| สอดคล้อง                | 7(77.78)                   | 5(71.43)  | 25(75.76) | 5(71.43) | 42(75.00) |
| ไม่สอดคล้อง             | 2(22.22)                   | 2(28.57)  | 8(24.24)  | 2(28.57) | 14(25.00) |

หมายเหตุ : จำนวน (ร้อยละ)

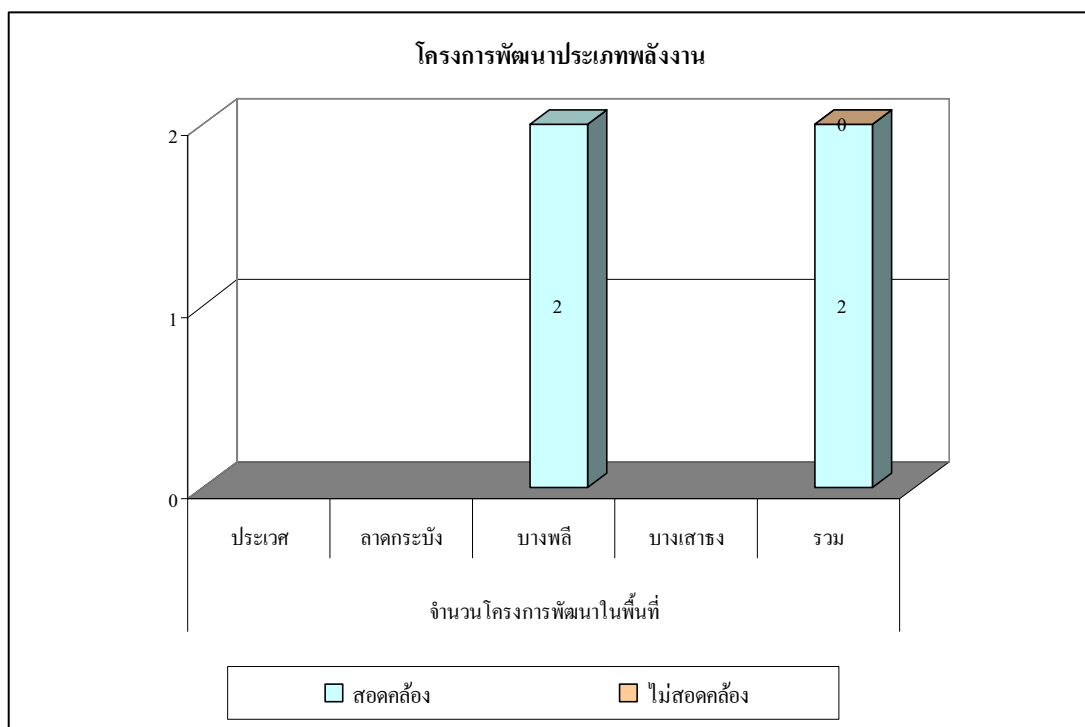


ภาพที่ 9 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมกับผังเมือง

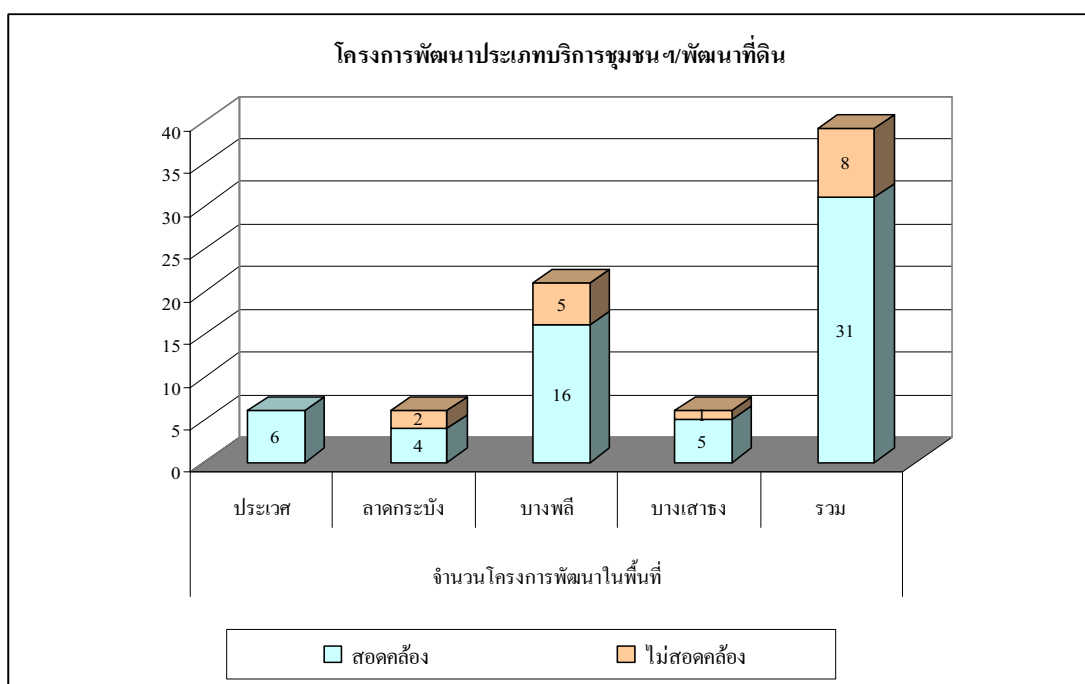


ภาพที่ 10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมกับผังเมือง

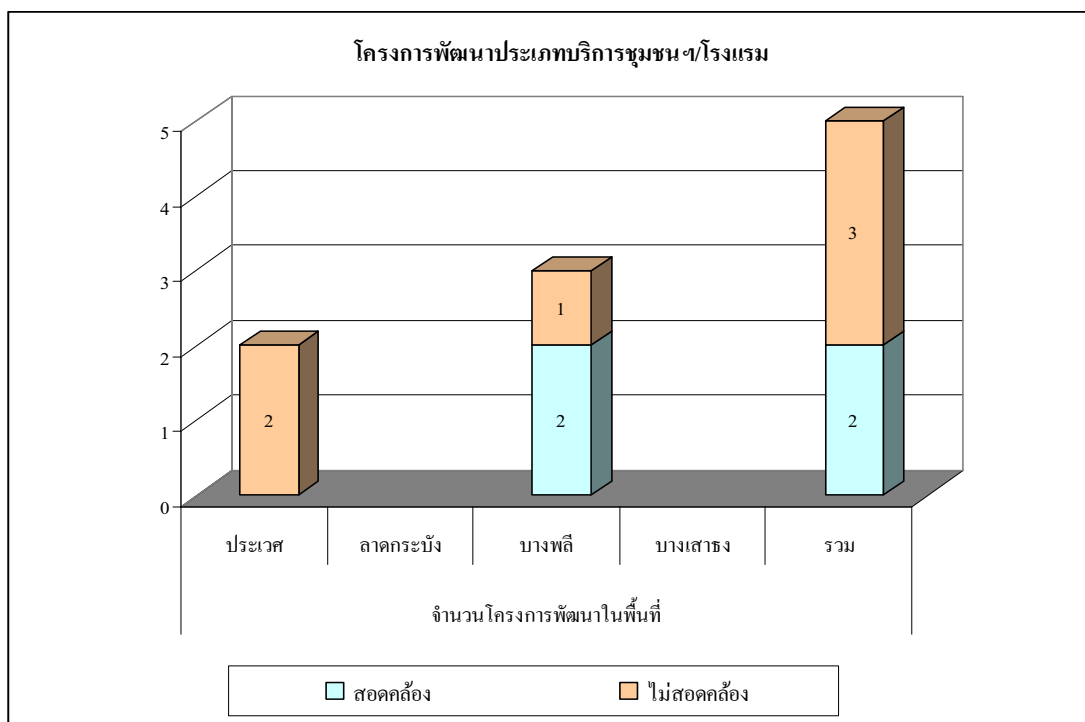




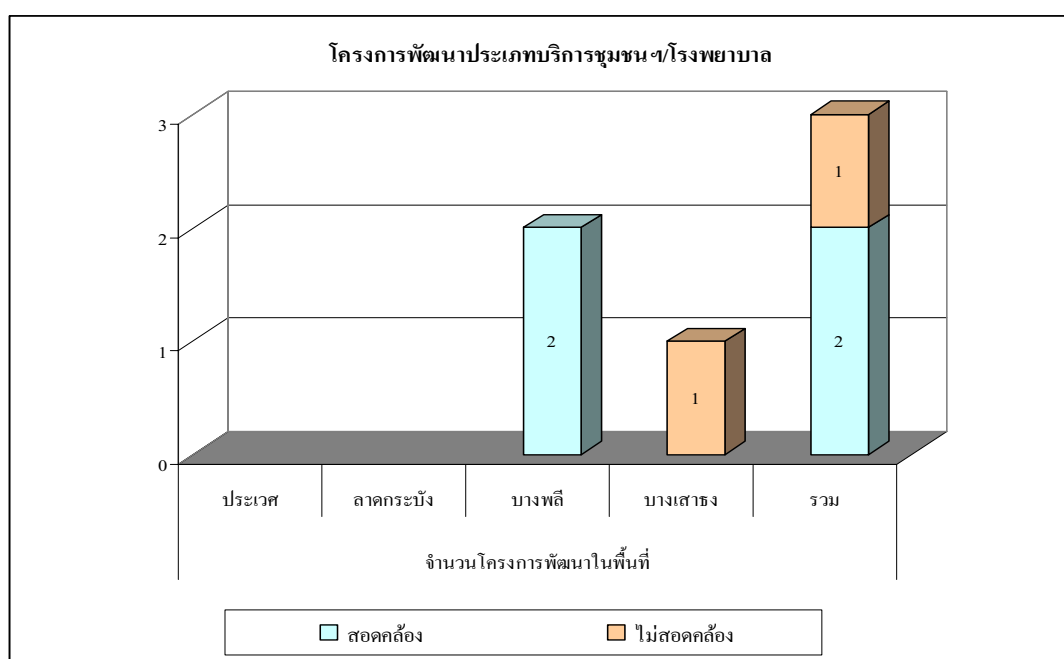
ภาพที่ 11 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทพลังงานกับผังเมือง



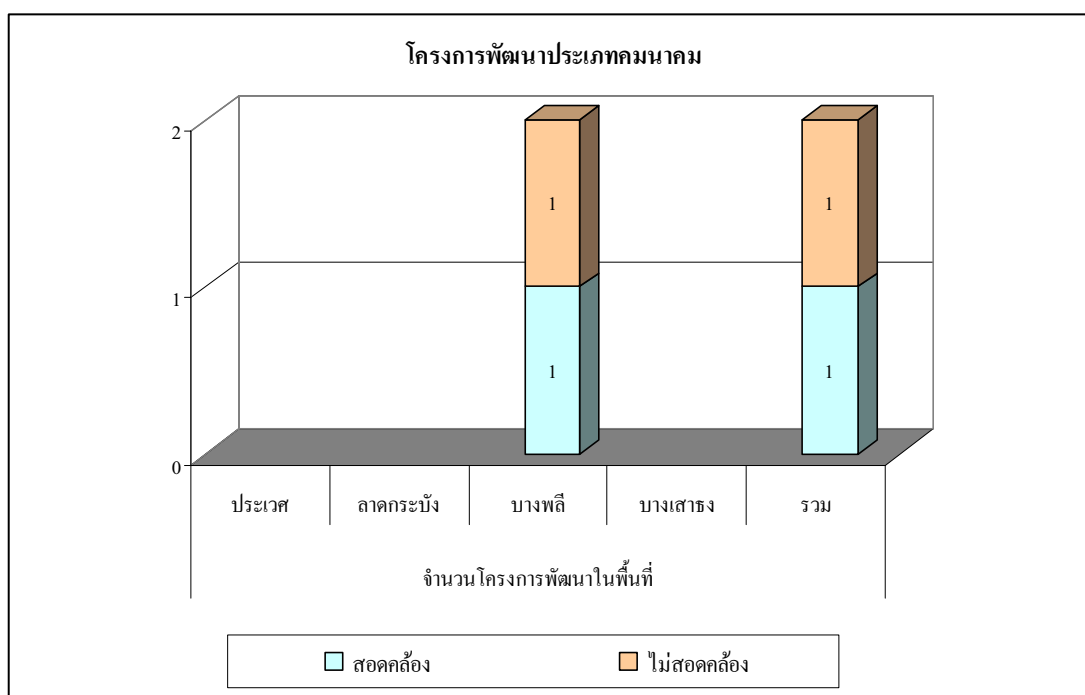
ภาพที่ 12 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนฯ/พัฒนาที่ดินกับผังเมือง



ภาพที่ 13 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนฯ/โรงแรมกับผังเมือง



ภาพที่ 14 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชนฯ/โรงพยาบาลกับผังเมือง



ภาพที่ 15 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาประเภทมณฑลกับผังเมือง

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนากับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองในแต่ละเขตการปกครอง รวม 56 โครงการ จากตารางที่ 47 โดยนำมาพิจารณาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ Correlation Coefficient, Kendall's tau-b ในแต่ละพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 53 พบว่า

- เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยมีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
- เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
- ในภาพรวมของโครงการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยมีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
- พื้นที่อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
- พื้นที่อำเภอบางเสาธง อำเภอบางเสาธง พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ
- ในภาพรวมของโครงการในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งแสดงว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากค่า Correlation Coefficient แสดงให้เห็นว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานครสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมมากที่สุด รองลงมาคือ ของโครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่อำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตามลำดับ และในภาพรวมของจังหวัด พบว่า โครงการพัฒนาในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของ

โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมมากกว่าโครงการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 53 ค่าความสัมพันธ์ Correlation Coefficient (Kendall's tau-b) ระหว่างที่ตั้งโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง

| พื้นที่            | ค่า Correlation Coefficient | Signification | สรุปผล      |
|--------------------|-----------------------------|---------------|-------------|
| กรุงเทพมหานคร      |                             |               |             |
| เขตพิเศษ           | 0.800                       | 0.015*        | สัมพันธ์    |
| เขตลาดกระบัง       | 0.218                       | 0.577         | ไม่สัมพันธ์ |
| ภาพรวม             | 0.538                       | 0.026*        | สัมพันธ์    |
| จังหวัดสมุทรปราการ |                             |               |             |
| อำเภอบางพลี        | 0.387                       | 0.01*         | สัมพันธ์    |
| อำเภอบางเสาธง      | 0.492                       | 0.212         | ไม่สัมพันธ์ |
| ภาพรวม             | 0.404                       | 0.004**       | สัมพันธ์    |

หมายเหตุ : \* มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาได้ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 3 ประเด็นอย่างครบถ้วนประกอบด้วย รูปแบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง ดังนี้

##### 1.1 ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

##### 1) โครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2550 พบว่า โครงการพัฒนาในพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 1,034 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน โรงแรม และโรงพยาบาล) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม พบว่า มีเพียงโครงการประเภทโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้นที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโรงงานในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเขตประเวศกรุงเทพมหานคร มีการจัดส่งรายงานในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน รองลงมาคือ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการและเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตามลำดับ

จากข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จัดส่งจำนวน 135 โครงการ เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อกำหนดในการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม พบว่า

- องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำและชีวภาพทางน้ำ พบเฉพาะ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเท่านั้น

- จำนวนความถี่ที่กำหนดในการตรวจวัด พบว่า ความถี่ที่กำหนดมีเพียงความถี่เดียว คือ 12 ครั้งต่อปี หรือตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน
- จำนวนสถานีตรวจวัดที่ทำการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการกำหนดจำนวน 1-2 สถานีเท่านั้น ส่วนใหญ่กำหนดให้ตรวจวัดเพียง 1 สถานี
- ดัชนีการตรวจวัด ที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งพื้นที่ศึกษา พบจำนวนดัชนีการตรวจวัดทั้งสิ้น 20 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่ามีตรวจวัดมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS, BOD, COD และ TDS โดยดัชนีการตรวจวัดทั้ง 5 ดัชนีดังกล่าว พบว่ามีกำหนดให้ตรวจวัดทั้ง 4 เขตการปกครองในพื้นที่ศึกษา โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่ามีกำหนดให้ตรวจวัด 3 เขตการปกครอง มีจำนวน 8 ดัชนี ได้แก่ Cd, Pb, Ni, Cu, Zn, CN, Phenol และ Oil&Grease สำหรับดัชนีการตรวจวัดที่พบว่ามีกำหนดให้ตรวจวัด 2 เขตการปกครอง มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ Se, Mn, As และ Total Chromium และดัชนีการตรวจวัดที่พบว่ามีกำหนดให้ตรวจวัดเพียง 1 เขตการปกครอง มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ Hg, Ba และ Formaldehyde

## 2) โครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2551 พบว่า โครงการพัฒนาในพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 75 โครงการ ประกอบด้วย โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน (พัฒนาที่ดิน โรงแรม และโรงพยาบาล) และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม พบว่า ทุกประเภทโครงการมีการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีเพียงโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาลเท่านั้นที่ไม่พบข้อมูลว่ามีการจัดส่งรายงานฯ โดยโครงการพัฒนาในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร รองลงมาคือ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตามลำดับ โดยไม่พบข้อมูลการจัดส่งรายงานฯ ของโครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

จากข้อมูลมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการพัฒนา จำนวน 69 โครงการ เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อกำหนดในการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม พบว่า

- องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำและชีวภาพทางน้ำ พบว่า มีการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งกำหนดแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทโครงการ โดยทุกประเภทโครงการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ในขณะที่โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม ไม่พบการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับการกำหนดให้ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบเฉพาะ โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมโครงการพัฒนาประเภทพลังงาน และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะ โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้น

- จำนวนความถี่ที่กำหนดในการตรวจวัด พบว่า มีการกำหนดความถี่หลากหลายกันไปตั้งแต่ทุก 3 วันจนถึงทุก 1 ปี ดังนี้

1. คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดหลากหลายมากที่สุด ตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, 12 และ 120 ครั้งต่อปี

2. คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดหลากหลายตั้งแต่ 1, 2, 3, 4 และ 12 ครั้งต่อปี

3. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดหลากหลายตั้งแต่ 2, 3 และ 4 ครั้งต่อปี

4. คุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า มีการกำหนดความถี่ในการตรวจวัดเพียง 2 ครั้งต่อปีเท่านั้น

- จำนวนสถานีตรวจวัดที่ทำการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการกำหนดสถานีตรวจวัดหลากหลายกันไป ตั้งแต่ 1-22 สถานี ดังนี้

1. คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า มีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดหลากหลาย ตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 20 และ 22 สถานี

2. คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดหลากหลาย ตั้งแต่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13 และ 17 สถานี

3. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า มีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดหลากหลาย ตั้งแต่ 2, 4 และ 6 สถานี

4. คุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า มีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดเพียง 2 สถานี

- ดัชนีการตรวจวัด ที่ปรากฏในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความแตกต่างกันในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังนี้



1. คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ในระยะก่อสร้างมีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 13 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่าการตรวจวัดมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ pH, SS, Oil&Grease , Temperature และ Turbid สำหรับระยะดำเนินการ มีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 44 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่าการตรวจวัดมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ BOD, SS, pH, Oil&Grease และ Total Coliform Bacteria
2. คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ในระยะก่อสร้างมีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 18 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่าการตรวจวัดมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ pH, Oil&Grease, SS, Temperature และ BOD สำหรับระยะดำเนินการ มีการกำหนดดัชนีการตรวจวัดรวม 33 ดัชนี โดยดัชนีการตรวจวัดที่พบว่าการตรวจวัดมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ BOD, SS, pH, Oil&Grease และ DO
3. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่า ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดรวม 3 ดัชนี ได้แก่ Phyto Plankton, Zoo Plankton และ Benthos
4. คุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า มีการกำหนดสถานีในการตรวจวัดรวม 11 ดัชนี โดยดัชนีที่กำหนดในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการไม่แตกต่างกัน

## 1.2 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลราคาค่าวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2550 จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 6 แห่ง เพื่อกำหนดราคาเฉลี่ยของค่าวิเคราะห์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละดัชนีการตรวจวัด พบว่า ราคาเฉลี่ยของค่าวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีการกำหนดราคาในการวิเคราะห์ใกล้เคียงกัน เมื่อนำมาคำนวณค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อรวมเป็นค่าใช้จ่ายการวิเคราะห์การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา พบว่า

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นโครงการพัฒนาประเภทเดียวที่มีการจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่าง 24,387.45- 70,802.81 บาทต่อปี โดยโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีค่าใช้จ่ายสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดจำนวนสถานีการตรวจวัด และ

ดัชนีการตรวจวัดที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะดัชนีประเภทโลหะหนัก ซึ่งราคาค่าวิเคราะห์โลหะหนักค่อนข้างมีราคาสูงเมื่อเทียบกับดัชนีการตรวจวัดทางกายภาพ เช่น pH และ SS เป็นต้น สำหรับโรงงานในเขตการปกครองอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน

สำหรับโครงการพัฒนาที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โดยภาพรวมโครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรมมีราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสูงสุด สรุปแยกตามประเภทโครงการพัฒนาดังนี้

- โครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 106,581.44 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 32,879.88 - 1,244,184.32 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 41,159.04 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 32,266.20 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน พบว่า แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการ Monitor ระยะก่อสร้าง 7,500.00 -32,968.78 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 112,031.08 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ 32,884.76-86,182.49 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ 14,341.76-28,946.76 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงพยาบาล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ 15,370.05-35,740.08 บาทต่อปี
- โครงการพัฒนาประเภทคมนาคม พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 74,049.27 บาทต่อปี และระยะดำเนินการ 34,942.76 บาทต่อปี

เมื่อเปรียบเทียบกรณีโครงการประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งแยกเป็นโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม พบว่า แนวโน้มค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมสูงกว่าโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งรวบรวมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการจัดตั้งระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนหากมีการปล่อยระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งรองรับสาธารณะ (น้ำผิวดิน) ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอื่นตามมา ตั้งแต่คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เป็นต้น ดังนั้น

จึงมีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบหลากหลายด้านมากกว่า หรือแม้แต่การกำหนดดัชนีการตรวจวัดที่พบว่า มีความหลากหลายมากกว่าโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ราคาค่าวิเคราะห์ของโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรมสูงกว่าโครงการประเภทโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อเปรียบเทียบกรณีโครงการประเภทบริการชุมชน ซึ่งแยกเป็นพัฒนาที่ดิน (บ้านจัดสรร และอาคารพักอาศัย) โรงแรม และโรงพยาบาล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/พัฒนาที่ดิน มีค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสูงกว่าประเภทอื่น โดยทั้งโครงการพัฒนาประเภทบริการชุมชน/โรงแรม และโรงพยาบาล พบว่า มีค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการใกล้เคียงกัน

สำหรับค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อจำแนกเป็นมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบว่าโครงการที่มีการกำหนดมาตรการในระยะก่อสร้าง ได้แก่ โครงการพัฒนาประเภทนิคมอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โครงการพัฒนาประเภทพลังงาน และโครงการพัฒนาประเภทคมนาคม ไม่พบว่าโครงการพัฒนาบริการชุมชน กำหนดมาตรการการตรวจวัดในช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ในระยะดำเนินการมักมีค่าใช้จ่ายมากกว่าในระยะก่อสร้าง ยกเว้นโครงการพัฒนาประเภทคมนาคมซึ่งพบว่าในระยะก่อสร้าง มีค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์มากกว่าในระยะดำเนินการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการก่อสร้างโครงการประเภทคมนาคมใช้เวลานาน กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบมักเกิดในช่วงก่อสร้าง และเมื่อเปิดดำเนินการพบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและมาตรการที่เกี่ยวข้องค่อนข้างน้อย จึงทำให้มีการกำหนดการตรวจวัดในระยะดำเนินการน้อยกว่า

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ราคาค่าวิเคราะห์ค่อนข้างแตกต่างกัน เนื่องจากการกำหนดดัชนีการตรวจวัด และสถานีการตรวจวัด สำหรับค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างกัน เนื่องจากมาตรการการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ผ่านการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจนกระทั่งกำหนดเป็นมาตรการซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละโครงการ เช่น การกำหนดดัชนีการตรวจวัด สถานีการตรวจวัด และความถี่ในการตรวจวัด

### 1.3 ความเหมาะสมระหว่างที่ตั้งโครงการพัฒนา และผังเมือง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาและข้อกำหนดของผังเมือง ของโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมจำนวน 56 โครงการ พบว่า ที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่มีความเหมาะสม โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องตามข้อกำหนดของผังเมือง โดยโครงการพัฒนาประเภทพลังงานและคมนาคมทั้งหมดมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องตามข้อกำหนดของผังเมือง

เมื่อพิจารณาโดยการศึกษาด้วยค่าทางสถิติเบื้องต้นโดยการคำนวณร้อยละ จำนวนโครงการพัฒนาที่มีความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินกับผังเมืองต่อจำนวนโครงการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ พบว่า โครงการพัฒนาในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีความสอดคล้องในการใช้ประโยชน์ที่ดินของที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดของผังเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.78 รองลงมาคือ โครงการพัฒนาในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ คิดเป็นร้อยละ 75.76 และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร และอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ คิดเป็นร้อยละ 71.43 เท่ากัน

ทั้งนี้เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ Correlation Coefficient, Kendall's tau-b ในแต่ละพื้นที่ พบว่า มีเพียงโครงการพัฒนาในเขตพื้นที่ประเวศ กรุงเทพมหานครและอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ และเมื่อพิจารณาภาพรวมในพื้นที่ทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ในภาพรวมของแต่ละพื้นที่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ ค่า Correlation Coefficient พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมมากที่สุด ( $r = 0.800$ ) รองลงมาคือ โครงการพัฒนาที่ตั้งในพื้นที่อำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ( $r = 0.492, 0.387$  และ  $0.218$ ) ตามลำดับ และในภาพรวมของจังหวัด พบว่า โครงการพัฒนาในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของผังเมืองรวมมากกว่าโครงการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ

## 2 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการรวบรวมข้อมูลระบบการติดตามตรวจสอบเฉพาะมาตรการที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำเท่านั้น ได้แก่ คุณภาพน้ำทั้งคุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนั้น เพื่อความสมบูรณ์ใน

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ราคาค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาจทำการศึกษาองค์ประกอบด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น คุณภาพอากาศ ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายจากปล่อง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระดับเสียง ค่าความร้อน ความเข้มแสง เป็นต้น ตลอดจนข้อมูลรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกำหนดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมหลากหลาย เช่น คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อแสดงราคาค่าวิเคราะห์ของโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### บรรณานุกรม

- กนกพร สว่างแจ้ง. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2542.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2550 .  
เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>.
- \_\_\_\_\_. ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2552. เข้าถึงได้จาก  
<http://www.diw.go.th/diw/Query.asp>.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.” ดำเนินการศึกษาโดย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548. (อัดสำเนา)
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการทั้งประเทศที่ต้องจัดทำรายงาน.” ดำเนินการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548. (อัดสำเนา)
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม. “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.” เอกสารเผยแพร่, 2549. (อัดสำเนา)
- บริษัท ทิงค์เน็ต จำกัด. โปรแกรมแผนที่ MapMagic (Bangkok+Samut Prakan 2006)  
[CD-ROM], 2006.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม. คู่มือการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : หจก.พิมพ์พรรณการพิมพ์, 2549.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : หจก.พิมพ์พรรณการพิมพ์, 2550.

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูโรกราฟิมพ์, 2550.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. , 2551.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2552. เข้าถึงได้จาก [http://www.onep.go.th/eia/page2/Index\\_EIA002.html](http://www.onep.go.th/eia/page2/Index_EIA002.html).
- Branis, Martin, and Stamatios Christopoulos. "Manded Monitoring of post-project impacts in the Czech EIA." Environmental Impact Assessment Review 25 (2005) : 227-238.
- Hunsberger, Carol A. , Robert B Gibson, and Susan K. Wismer, " Citizen involvement in sustainability-centred environmental assessment follow-up." Environmental Impact Assessment Review 25 (2005) : 609-627.
- Noble, Bram ,and Keith Storey. "Toward increasing the utility of follow-up in Canadian EIA." Environmental Impact Assessment Review 25 (2005) : 163-180.
- Swangjang, Kanokporn. "Post-EIS Evaluation in Thai EIA Process." Ph.D. Thesis, University of Wales, Aberystwyth, United Kingdom., 2000.
- Wegner, A., S.A Moore, and J. Bailey. "Consideration of biodiversity in environmental impact assessment in Western Australia: practitioner perceptions." Environmental Impact Assessment Review 25 (2005) : 143-162.

### ประวัติผู้วิจัย

|                    |                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-สกุล          | นางสาวอาทิตย์ยา บริสุทธิ์                                                                                                              |
| ที่อยู่            | 259/142 ปรามังคณ์ยัคคณโด ซอยลาดพร้าว 95 แขวงวังทองหลาง<br>เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310                                            |
| ที่ทำงาน           | บริษัท เทคนิกสิ่งแวดลอมไทย จำกัด<br>โทรศัพท์ (02) 7353101                                                                              |
| ประวัติการศึกษา    |                                                                                                                                        |
| พ.ศ. 2545          | สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร<br>พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม |
| พ.ศ. 2548          | ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย<br>ศิลปากร                          |
| ประวัติการทำงาน    |                                                                                                                                        |
| พ.ศ. 2545-ปัจจุบัน | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิกสิ่งแวดลอมไทย จำกัด                                                                                 |