

**คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน  
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน**

ผู้จัดทำ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 พญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์/โทรสาร 0 2265 6558 <a href="http://www.onep.go.th/">http://www.onep.go.th/</a>
ผู้ศึกษา	มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน 12/9 อาคารเอวี ชั้น 3 เอ ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0 2580 6242-3 โทรสาร 0 2580 5103 <a href="http://www.dee.or.th/">http://www.dee.or.th/</a>
การอ้างอิง	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2549. โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน. กรุงเทพมหานคร. 111 หน้า
ISBN	974-286-059-9
คำสืบค้น	การจัดการน้ำเสียชุมชน การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน คู่มือการมีส่วนร่วมของ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน
พิมพ์เมื่อ	มิถุนายน 2549
จำนวนพิมพ์	100 เล่ม
จำนวนหน้า	111 หน้า
ผู้พิมพ์	มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โทรศัพท์ 0 2580 6242-3 โทรสาร 0 2580 5103

สงวนลิขสิทธิ์ในประเทศไทย ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537  
โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

# คำนำ

**คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน** เป็นผลจากการศึกษา “โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน” ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มอบหมายให้มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป็นผู้ดำเนินการศึกษา โดยการรวบรวม และค้นคว้าข้อมูลปฐมภูมิและทฤษฎีภูมิ มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับการดำเนินงานในพื้นที่นำร่อง 3 แห่ง คือ เทศบาลนครลำปาง (ศึกษาโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย) เทศบาลนครขอนแก่น (ศึกษาโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย) และเทศบาลนครภูเก็ต (ศึกษาโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย)

คู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและระดับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน และเป็นแนวทางเบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมของท้องถิ่น ทั้งในระดับผู้บริหารเจ้าหน้าที่ระดับบริหารและปฏิบัติการของ อปท. ที่ประกอบด้วย **องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล** ได้เข้าใจถึงบทบาทของภาคเอกชนที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน เนื่องจากภาคเอกชนมีความชำนาญเฉพาะด้าน ในการแก้ปัญหาดังกล่าว อันจะเป็นการแบ่งเบาภาระของภาครัฐและอปท. เพื่อนำไปสู่ผลที่จะได้รับต่อท้องถิ่น และประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้จะเป็นประโยชน์แก่ อปท. รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการใช้เป็นแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อให้แนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป และเนื่องจากการจัดทำคู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ สำนักงาน ได้รับความร่วมมือจากพื้นที่นำร่องทั้ง 3 แห่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคู่มือการมีส่วนร่วมฯ ดังกล่าวด้วย สำนักงานจึงใคร่ขอขอบคุณในความร่วมมือไว้ ณ ที่นี้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ .....	1
สารบัญตาราง.....	3
สารบัญรูป .....	4
สารบัญภาพ.....	5
คำย่อ .....	6
1 การแนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วม.....	7
1. แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย ชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน .....	9
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำคู่มือการมีส่วนร่วม.....	9
1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือการมีส่วนร่วม.....	9
1.3 ส่วนประกอบของคู่มือการมีส่วนร่วม.....	9
2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น .....	13
2. ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น .....	17
2.1 การเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น .....	17
2.2 การจัดตั้งคณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของเอกชน .....	18
2.3 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	20
2.4 การทบทวนกฎหมาย ข้อบัญญัติหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ควร พิจารณา .....	20
3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน .....	20
3. ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน .....	20
3.1 เอกชน คือใคร? .....	20
3.2 ปัจจัยที่ทำให้ภาคเอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....	20
3.3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของภาคเอกชน .....	20
3.4 ปัจจัยสนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ.....	20
3.5 รูปแบบการมีส่วนร่วม หรือประเภทสัญญา .....	20
3.6 ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนต่อการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย ชุมชน .....	20
3.7 การเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วม (สัญญา) ที่เหมาะสม .....	20

4.	การจัดเตรียมโครงการ.....	20
4.	การจัดเตรียมโครงการ .....	20
4.1	การวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต .....	20
4.2	การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม .....	20
4.3	รายละเอียดโครงการ .....	20
4.4	การศึกษาความเป็นไปได้ .....	20
4.5	ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน.....	20
4.6	การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน (Term of Reference , TOR ).....	20
5.	การบริหารโครงการและสัญญา.....	20
5.	การบริหารโครงการและสัญญา .....	20
5.1	การเตรียมเอกสารประกวดราคา การประกวดราคา และการคัดเลือกเอกชน ที่เหมาะสม.....	20
5.2	การจัดเตรียมสัญญา.....	20
5.3	การเตรียมดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน.....	20
5.4	การติดตามตรวจสอบ.....	20
	เอกสารอ้างอิง.....	20
	ภาคผนวก.....	20
	ภาคผนวก ก ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอยของอปท. ....	ก-1
	ภาคผนวก ข	
	ข-1 มาตรฐานที่กำหนดสำหรับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องของการมีส่วนร่วมในการจัดการ น้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของ อปท.และภาคเอกชน.....	ข-1
	ข-2 กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการจัดจ้าง กรณีทำสัญญาเกิน 1 ปี .....	ข-7
	ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน .....	ค-1
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างสัญญาจ้าง	
	ง-1 โครงการเก็บขนขยะมูลฝอยและเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย.....	ง-1
	ง-2 โครงการก่อสร้างและบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอย.....	ง-33
	ง-3 โครงการจ้างบริหารดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน.....	ง-61

ตารางที่ 1-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน

12

ของอปท.และภาคเอกชน

ตารางที่ 3-1 เปรียบเทียบลักษณะของรูปแบบการมีส่วนร่วมหรือสัญญา ..... 41

ตารางที่ 3-2 ตัวอย่างรูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการ อปท..... 42

ตารางที่ 4-1 ตัวอย่างการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต..... 53

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ ..... 58

ตารางที่ 4-3 ระดับการมีส่วนร่วมของเอกชนตามขอบเขตงานของโครงการ ..... 64

ตารางที่ 5-1 ข้อมูลที่ต้องการในการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชน

บริหารจัดการน้ำเสีย. .... 86

ตารางที่ 5-2 ข้อมูลที่ต้องการในการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชน

บริหารจัดการขยะมูลฝอย. .... 88

รูปที่ 1-1 แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.....	11
และภาคเอกชน	
รูปที่ 3-1 ความสัมพันธ์ของระดับการมีส่วนร่วมกับระยะเวลาของสัญญา.....	40

ภาพที่ 3-1 งานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นถนนและสถานที่สาธารณะ.....	44
ภาพที่ 3-2 งานเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปางที่ว่างเอกชนดำเนินการ .....	44
ภาพที่ 3-3 การบริหารสถานีขนถ่ายของเทศบาลนครขอนแก่นที่ได้สัมปทานให้เอกชน .....	44

คู่มือการมีส่วนร่วมฯ	คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของ
โครงการนำร่องฯ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของ
ทต.	เทศบาลตำบล
ทน.	เทศบาลนคร
ทม.	เทศบาลเมือง
พ.ร.ก.	พระราชกฤษฎีกา
พ.ร.บ.	พระราชบัญญัติ
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวง
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล
อปท.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ADB	Asian Development Bank
BLO	Build-Lease-Own
BLO	Build-Lease-Own- Transfer
BOI	Board of Investment
BOO	Build-Own-Operate
BOOT	Build-Own-Operate-Transfer
BOT	Build-Own-Transfer
BTO	Build-Transfer-Operate
C.I.F	Cost Insurance and Freight
IRR	Internal Rate of Return
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
MLR	Minimum Loan Rate
RDF	Refuse Derived Fuel
ROT	Rehabilitate-Operate-Transfer
SME	Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand
TOR	Term of Reference



# 1 การแนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมฯ

## 1 แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

1.3 ส่วนประกอบของคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

## 2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

## 4 การจัดเตรียมโครงการ

## 5 การบริหารโครงการและสัญญา



## 1. แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และภาคเอกชน นี้จัดทำขึ้นจากการค้นคว้าข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ การบริหารจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จากการรวบรวมประสบการณ์การดำเนินงานของเอกชนในกิจการของรัฐ ผลการวิเคราะห์จากประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับพื้นที่นำร่อง 3 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย เทศบาลนครขอนแก่น (ด้านขยะมูลฝอย) เทศบาลนครภูเก็ต (ด้านน้ำเสีย/ขยะมูลฝอย) และเทศบาลนครลำปาง (ด้านขยะมูลฝอย) ภายใต้โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.และภาคเอกชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มอบให้มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป็นผู้ดำเนินงานโครงการ

### 1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

คู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและระดับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน และเป็นแนวทางเบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมของท้องถิ่น ทั้งในระดับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ระดับบริหารและปฏิบัติการของอปท. ได้เข้าใจถึงบทบาทของภาคเอกชนที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน เนื่องจากภาคเอกชนมีความชำนาญเฉพาะด้าน ในการแก้ปัญหาดังกล่าว อันจะเป็นการแบ่งเบาภาระของภาครัฐและอปท. เพื่อนำไปสู่ผลที่จะได้รับต่อท้องถิ่น และประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม

### 1.3 ส่วนประกอบของคู่มือการมีส่วนร่วมฯ

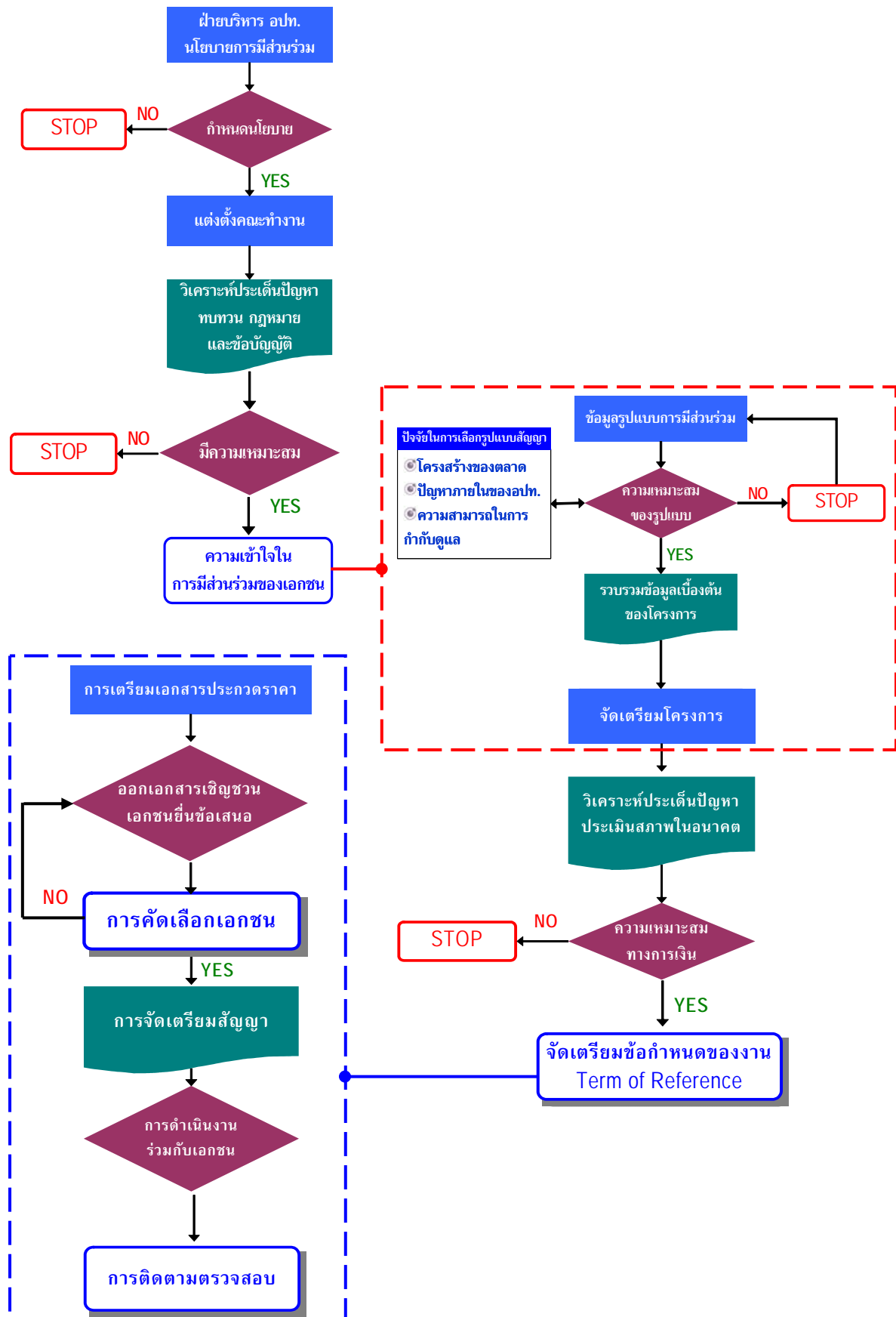
คู่มือการมีส่วนร่วมฯ เล่มนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วนได้แก่ ส่วนแรกเป็นเนื้อหาหลักที่แสดงรายละเอียดของการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.และภาคเอกชน และส่วนที่สองเป็นภาคผนวก ซึ่งประกอบด้วยตัวอย่างเอกสารสัญญาที่เป็นประโยชน์ต่อ อปท. เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ตลอดจนกฎหมาย และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาหลักของคู่มือการมีส่วนร่วมฯ เริ่มจากการเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปจนถึงเรื่องการบริหารโครงการ ทั้งนี้แต่ละขั้นตอนได้นำเสนอรายละเอียด ตัวอย่างจากผลการศึกษาโครงการนำร่องฯ รวมถึงข้อเสนอแนะหรือข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่นำคู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ไปใช้งาน มีลำดับขั้นตอนสรุปดังนี้

บทที่ 2	ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
บทที่ 3	ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
บทที่ 4	การจัดเตรียมโครงการ
บทที่ 5	การบริหารโครงการและสัญญา

ในการศึกษาหรือนำคู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ไปใช้ ผู้ใช้คู่มือการมีส่วนร่วมฯ ควรเริ่มจากการศึกษาในบทที่ 2 ก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากบทที่ 2 อธิบายถึงการเตรียมความพร้อมด้านของอปท. ซึ่งเป็นการนำผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในพื้นที่นำร่องทั้ง 3 แห่ง ผสานประสบการณ์จากท้องถิ่นอื่นๆ มาสรุปและเสนอไว้อย่างครบถ้วน ดังนั้นในบทที่ 2 นี้ถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการปฏิบัติงาน

สำหรับบทที่ 3 และ 4 เป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน และการจัดเตรียมโครงการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของอปท. กับภาคเอกชน ให้เกิดความชัดเจน และเหมาะสมกับโครงการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนต่างๆ หรือสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับอปท. ได้เป็นอย่างดี และเมื่อผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ในเชิงวิชาการ และประสบการณ์จากบทที่ 2-4 แล้ว ผู้ใช้คู่มือการมีส่วนร่วมฯ สามารถศึกษาและใช้ความรู้จากบทที่ 5 เรื่องการบริหารโครงการและสัญญา นำไปใช้ในการดำเนินงานต่างๆ โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมเอกสารประกวดราคา การประกวดราคา การจัดเตรียมสัญญาและการบริหารสัญญา การเตรียมดำเนินงานของภาคเอกชน รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล ซึ่งในขั้นตอนของบทที่ 5 นี้ ผู้ใช้คู่มือการมีส่วนร่วมฯ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับโครงการด้านอื่นๆ ของอปท. ได้อีกด้วย แนวทาง กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน แสดงในรูปที่ 1-1 และตารางที่ 1-1



รูปที่ 1-1 แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน  
ของ อปท.และภาคเอกชน

ตารางที่ 1-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน  
ของอปท.และภาคเอกชน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรมการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. ผู้บริหารอปท./หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	-การกำหนดนโยบาย  -จัดตั้งคณะกรรมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	- ปรึกษาหารือกับหน่วยงานภายในอปท.ที่เกี่ยวข้อง - จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชน(ประชุม อบรม สัมมนา ทัศนศึกษา เยี่ยมชมดูงาน) - วิเคราะห์ประเด็นปัญหาทบทวนกฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	คณะกรรมการพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประกอบด้วย ตัวแทนฝ่ายบริหารสูงสุดและส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำองค์กร ชุมชนสถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่
2. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	-การทำความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของเอกชน เช่น ประเพณีของภาคเอกชน ปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานของภาคเอกชน รูปแบบของการมีส่วนร่วมและการคัดเลือกรูปแบบ (อบรมเชิงลึก ทัศนศึกษา)	- ความรู้ที่ชัดเจน ถูกต้อง และตรงกันในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน - ความพร้อมในการดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชนและการกำกับ ดูแลการทำงาน
3. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและหน่วยงานที่มีประสบการณ์	-การจัดเตรียมโครงการ	- วิเคราะห์สภาพปัญหา - กำหนดแนวทางในการแก้ไข ปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม - จัดทำรายละเอียดและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ - จัดเตรียมข้อกำหนดงาน (TOR)	- โครงการด้านการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
4. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน คณะกรรมการกำกับดูแลและคณะกรรมการตรวจการจ้าง	- การบริหารโครงการและสัญญา	- จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา - ประกวดราคาและคัดเลือกภาคเอกชน - จัดเตรียมสัญญา - ดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน - ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแล	- การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของภาคเอกชน - ความพึงพอใจของอปท. และประชาชนในการบริการ

## 2

## ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ☐ 1 แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

### 📁 2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 2.1 การเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
  - 📄 การสร้างความเข้าใจ และการยอมรับในบทบาทของภาคเอกชน
  - 📄 การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากร
- 2.2 การจัดตั้งคณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของเอกชน
  - 📄 องค์ประกอบของคณะทำงาน
  - 📄 ที่ปรึกษา
- 2.3 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.4 การทบทวนกฎหมาย ข้อบัญญัติหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ควรพิจารณา

- ☐ 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
- ☐ 4 การจัดเตรียมโครงการ
- ☐ 5 การบริหารโครงการและสัญญา



รูปที่ 2-1 กระบวนการเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



**ตารางที่ 2-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการเตรียม  
ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรมการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนการงาน	การกำหนดนโยบาย	ปรึกษาหารือกับคณะผู้บริหาร และหัวหน้าส่วนการงานภายใน อปท.	มีนโยบายที่ชัดเจนในการ สร้างการมีส่วนร่วมของ ภาคเอกชน
2. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนการงานที่ เกี่ยวข้อง	การสร้างความเข้าใจ และการยอมรับใน บทบาทของภาคเอกชน	การจัดประชุม การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ โดยการนำเสนอ ข้อมูลเปรียบเทียบต้นทุนและผล การดำเนินงานระหว่างอปท.และ ภาคเอกชน	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มี ความรู้ความเข้าใจใน บทบาทของภาคเอกชนอย่าง ถูกต้องและตรงกัน
3. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนการงานที่ เกี่ยวข้อง	การพัฒนาความรู้และ ทักษะของบุคลากร	การจัดประชุม อบรม สัมมนา ทัศนศึกษา เยี่ยมชมดูงานในพื้นที่ ที่มีประสบการณ์ด้านการมีส่วน ร่วมของอปท.กับภาคเอกชน	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มี ความรู้ความเข้าใจใน บทบาทของภาคเอกชนอย่าง ถูกต้องและตรงกัน
4. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนการงานที่ เกี่ยวข้อง	จัดตั้งคณะทำงาน พิจารณาการมีส่วน ร่วมของภาคเอกชน	ดำเนินการสรรหาคณะทำงาน พิจารณาการมีส่วนร่วม ให้เป็นไป ตามระเบียบการปฏิบัติของ อปท.	คณะทำงานพิจารณาการมี ส่วนร่วมของภาคเอกชน ประกอบด้วย ตัวแทนฝ่าย บริหารสูงสุดและส่วนงานที่ เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ/ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำองค์กร ชุมชนสถาบันการศึกษาและ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่
5. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนการงานที่ เกี่ยวข้อง	การสร้างกระบวนการมี ส่วนร่วมของประชาชน	พัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมฯ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ ประเภทของโครงการ โดย พิจารณาทั้งตัวแทนประชาชนใน พื้นที่ และประชาชนรอบพื้นที่ตั้ง โครงการฯ	ประชาชนทั้งในอปท.และ โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ มี ส่วนร่วมในโครงการฯ ตั้งแต่ การเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โครงการและการติดตาม ตรวจสอบโครงการฯ
6. ผู้บริหารอปท. ปลัด อปท. และนิติกร	การทบทวนกฎหมาย ข้อบัญญัติหรือระเบียบ ที่เกี่ยวข้องและประเด็น ที่ควรพิจารณา	วิเคราะห์ประเด็นปัญหาทบทวน กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็น อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ได้แนวทางที่เอื้อต่อการ สร้างการมีส่วนร่วมของ ภาคเอกชนในกิจการด้าน การจัดการน้ำเสียและขยะ มูลฝอยชุมชนกับอปท.



## 2. ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เป้าหมายของการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน คือ การพัฒนาความร่วมมือเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน โดย อปท.จะได้ประโยชน์จากการให้บริการของภาคเอกชน เช่น การสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน และมีต้นทุนที่เหมาะสม ในขณะที่ภาคเอกชนได้รับผลกำไรจากการดำเนินงาน และสามารถเข้าร่วมดำเนินงานกับอปท.ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การมีส่วนร่วมของเอกชนในการบริหารจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน คือ ความสามารถของอปท.ในการกำกับดูแลให้เอกชนทำงานตามข้อกำหนดและแผนงาน โดยที่เอกชน สามารถดำเนินงานแล้วเกิดผลกำไรได้ ภายใต้การทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การเข้ามามีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของท้องถิ่น จึงเป็นสิ่งที่ อปท. จะต้องทำการศึกษา เรียนรู้ ทำความเข้าใจและเตรียมการให้เกิดความพร้อม แต่ต้องดำเนินงานภายใต้นโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหารอปท.ที่จะต้องการให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการด้านน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน ด้วยเหตุผลที่ว่า :-

ประการแรก ป้องกันการผูกขาดของเอกชนที่เข้าร่วมในกิจการของอปท. ซึ่งเคยดำเนินการโดยอปท.เอง จนเกิดผลกระทบด้านลบต่อประชาชน

ประการที่สอง ป้องกันไม่ให้เอกชนลดต้นทุนหรือให้บริการแก่ประชาชนต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด โดยการดำเนินงานนั้นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดงาน หรือแผนงาน ที่ยึดถือเพื่อการปฏิบัติงานทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ เอกชน จะต้องได้รับผลกำไรจากการทำงานร่วมในกิจการของอปท. ด้วย

การเตรียมความพร้อมของอปท.ในการทำงานร่วมกับภาคเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพจะเริ่มจากการทำความเข้าใจในบทบาทของเอกชน แนวทางการทำงานของเอกชน ตลอดจนรูปแบบและวิธีการที่จะทำงานร่วม และการกำกับดูแลดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น และถึงแม้ว่าในหลักการแล้ว การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจะมีข้อดี และช่วยให้การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท. มีประสิทธิภาพ แต่หากอปท.ไม่ได้เริ่มต้นเตรียมการอย่างรอบคอบ ระมัดระวังและเหมาะสม ย่อมจะส่งผลให้การทำงานร่วมกับเอกชนที่ไม่มีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ หรือกระทั่งเกิดปัญหาขัดแย้ง และกลายเป็นบทเรียนที่ทั้งสองฝ่ายไม่พึงจะได้รับตลอดอายุสัญญาหรือจนกว่าจะเลิกരാต่อกัน ดังที่นำเสนอในรูปที่ 2-1 และตารางที่ 2-1)

### 2.1 การเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

#### 2.1.1 การสร้างความเข้าใจ และการยอมรับบทบาทของภาคเอกชน

การสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรภายใน อปท.เพื่อให้ยอมรับในบทบาทของภาคเอกชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมทำงาน ถือว่าเป็นขั้นตอนแรกในการเตรียมความพร้อม หากการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมทำงาน เกิดจากการตัดสินใจของฝ่ายบริหารแต่ฝ่ายเดียว โดยฝ่ายปฏิบัติการซึ่งเป็นผู้ที่ต้องทำงานร่วมจริงๆ ไม่มีส่วนรับรู้ ให้ความเห็น หรือไม่

เข้าใจเหตุผลของการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร อาจจะทำให้การทำงานร่วมระหว่าง อปท. กับภาคเอกชน เริ่มต้นด้วยความยุ่งยาก และมีแนวโน้มที่จะเกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ความไม่เข้าใจต่อเหตุผลที่ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการของ อปท. จะทำให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการมีท่าทีลังเลที่จะทำงานร่วมกับภาคเอกชน จนอาจเกิดการต่อต้าน และท้ายที่สุดแม้ว่าการมีส่วนร่วมดังกล่าวจะเกิดขึ้นจากความปรารถนาดีของฝ่ายบริหาร แต่ก็อาจจะจบด้วยความล้มเหลว สำหรับวิธีการที่นิยมใช้เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับบทบาทของภาคเอกชน ได้แก่

- 1) **จัดให้มีการประชุม** เพื่อนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของรัฐและอปท. โดยเฉพาะในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน การนำเสนอข้อมูลควรเป็นการนำเสนอทั้งด้านดีและด้านที่เป็นข้อบกพร่องด้วยท่าทีเปิดเผย ตรงไปตรงมาและรับฟังความเห็นทุกความเห็นโดยไม่ปิดกั้น
- 2) **เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบต้นทุนและผลดำเนินงาน** ทั้งที่ดำเนินการโดยอปท. กับกรณีที่ให้เอกชนดำเนินการ (*ความรู้ที่ 2-1*)

### 2.1.2 พัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากร

เมื่อผ่านขั้นตอนในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของอปท. แล้ว ในการดำเนินงานขั้นต่อไป จะเป็นการพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานให้กับบุคลากรทั้งฝ่ายบริหารและปฏิบัติการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงานร่วมกับเอกชน ดำเนินการโดย

- 1) **จัดอบรม สัมมนา** ในหัวข้อบทบาทและประสบการณ์จากโครงการการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน โดย อปท. อาจจะเชิญวิทยากรจากอปท. ที่มีประสบการณ์หรือหน่วยงานที่มีความรู้โดยตรง เช่น สถาบันพระปกเกล้า สถาบันการศึกษา เป็นต้น
- 2) **จัดทัศนศึกษา เยี่ยมชมดูงาน** ของอปท. หรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จที่ให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม

อย่างไรก็ตาม การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งถือเป็นภารกิจที่ อปท. ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย แม้ว่าจะมีเอกชนมาร่วมทำงาน อปท. ก็ไม่อาจผลักภาระความรับผิดชอบในกิจการนั้นๆ ไปให้กับเอกชนได้ทั้งหมด อปท. ยังต้องมีบทบาทสำคัญและความรับผิดชอบในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดนโยบาย แผนปฏิบัติการ ตลอดจนการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา แนวทางการแก้ไข การกำหนดขอบเขตของกิจการที่ต้องการให้เอกชนเข้าร่วม

## 2.2 การจัดตั้งคณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของเอกชน

ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อมประกอบด้วยการสร้างความเข้าใจและการยอมรับในบทบาทของเอกชนจนถึงการพัฒนาความรู้และความสามารถขององค์กรเพื่อการปรับเปลี่ยน

บทบาทจากฝ่ายปฏิบัติการไปสู่การกำกับดูแล ตลอดจนการทบทวนประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง ภาระการเตรียมความพร้อมนี้ จึงควรดำเนินการโดยคณะทำงานดำเนินการมีส่วนร่วมใน ภาคเอกชน ที่ประกอบด้วยตัวแทนของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ผู้นำองค์กรชุมชน/สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ทั้งนี้คณะทำงานดังกล่าว จะต้องมีความ คล่องตัวและสามารถทำงานได้จริงภายในกรอบเวลาที่ควรได้รับการกำหนดอย่างเหมาะสม

## 2.2.1 การแต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการมีส่วนร่วมในภาคเอกชน

### 1) องค์ประกอบของคณะทำงาน

ในการจัดตั้งคณะทำงานดำเนินการมีส่วนร่วมในภาคเอกชน อปท.ควร พิจารณาผู้แทนจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนนั้นต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ทั้งในระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงบุคลากรมี ประสบการณ์จากหน่วยงานภายนอก ซึ่งในขั้นตอนนี้ให้เป็นไปตามระเบียบการปฏิบัติ ของ อปท. นั้น โดยโครงสร้างของคณะทำงานที่เหมาะสม ประกอบด้วย

- 1.1) ผู้แทนฝ่ายบริหารสูงสุดของอปท. เช่น นายกเทศมนตรี รอง นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล เป็นต้น
- 1.2) ผู้แทนส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผอ.กองช่าง ผอ.กองสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม ผอ.กองคลัง ผอ.กองวิชาการและแผนงาน ผอ.กองการศึกษา ผอ.กองสวัสดิการสังคม เป็นต้น
- 1.3) ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้าน(เทคนิค, กฎหมาย, การบริหารสัญญา, ด้านการเงิน)
- 1.4) ผู้นำองค์กรชุมชนในท้องถิ่น<sup>1</sup>
- 1.5) ผู้แทนสถาบันการศึกษาในพื้นที่
- 1.6) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้าง เช่น ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด โยธาธิการจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น

โดยคณะทำงานชุดนี้ จะดำเนินการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อม เช่น แผนและสาระในการชี้แจงภายในองค์กร การเผยแพร่ข้อมูลภายในหน่วยงานและ ประชาชน ศึกษา ทบทวนข้อบัญญัติ กำหนดขอบเขตของงานที่ประสงค์จะให้เอกชนมี ส่วนร่วม ตลอดจนการจัดหาที่ปรึกษาเพื่อการศึกษาความเหมาะสมในกรณีที่โครงการ หรือกิจการนั้นๆมีความซับซ้อน วิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ เพื่อให้อปท.มีความ พร้อมในการทำงานร่วมกับเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ (ตัวอย่างคำสั่งการแต่งตั้ง คณะทำงานดำเนินการมีส่วนร่วมในภาคเอกชน แสดงในภาคผนวก ก)

<sup>1</sup> ในกรณีที่โครงการฯ ตั้งอยู่นอกพื้นที่รับผิดชอบหรือเขตการปกครอง ควรสรรหาผู้แทนของประชาชนที่อยู่บริเวณ โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ เข้าร่วมเป็นคณะทำงานด้วย

## 2) ขอบเขตหน้าที่การทำงาน

ภารกิจหลักคือ พัฒนารูปแบบการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้อง

- 2.1) จัดทำแผนงาน พร้อมกำหนดแนวทาง/ทิศทางในการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนในภาพรวม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงวางกรอบและแผนงานในการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน
- 2.2) ศึกษาและจัดทำโครงการด้านการจัดการน้ำเสีย หรือขยะมูลฝอยชุมชนที่เหมาะสมกับอปท.
- 2.3) ศึกษา และจัดเตรียมสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างให้สอดคล้องกับสภาพความจริงของ อปท. และความเป็นไปได้ในการดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 2.2.2 การสรรหาที่ปรึกษา

อปท.จะสรรหาที่ปรึกษาสำหรับกรณีการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนได้อย่างไร? ใครจะช่วยให้คำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม?

โดยทั่วไปแล้ว อปท.จะมีประสบการณ์ในการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อการออกแบบก่อสร้างระบบหรือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ในกรณีที่โครงการมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น อปท.สามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) **ติดต่อประสานงานสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่** เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานจังหวัด สำนักงานโยธาธิการจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นองค์กรหรือหน่วยงานที่สามารถให้คำแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ทั้งในแง่มุมมองทางเทคนิค ทางกฎหมาย ทางเศรษฐศาสตร์และการบริหารจัดการ
- 2) **สรรหาจากบุคคลที่มีประสบการณ์โดยตรงจากการปฏิบัติงานจริง** เช่น วิศวกรหรือช่างที่รับผิดชอบงานประจำ หรือนักวิชาการอิสระที่ทำงานเฉพาะด้าน แม้แต่ประชาชนที่เคยมีบทบาทหน้าที่นี้ในอดีต เนื่องจากนอกเหนือจากประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการแล้ว บุคคลเหล่านี้ยังสามารถให้มุมมองหรือแนวคิดสำหรับเตรียมความพร้อมสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

## 2.3 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมระหว่างอปท.และเอกชนในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ จะอยู่ในฐานะ

- ผู้รับบริการ

- ผู้จ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดการน้ำเสีย/ขยะมูลฝอยชุมชน ตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP-Polluter Pays Principle)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานโดยตรง

ซึ่งในการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมนี้ อปท.ควรพัฒนาให้เกิดความร่วมมือ 3 ฝ่าย ตามหลักการ Public and Private Partnership จึงจะเป็นกระบวนการที่สมบูรณ์

แม้ว่าอปท.จะต้องพัฒนาความสามารถในการกำกับดูแล เพื่อให้การทำงานของเอกชนเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไข แต่การกำกับดูแลโดยเจ้าหน้าที่ของอปท.จะไม่สามารถครอบคลุมพื้นที่และรายละเอียดของการทำงานของเอกชนได้ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนจะช่วยให้กระบวนการกำกับดูแลของอปท.มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ในระดับต่างๆ มีดังนี้ (*ความรู้ที่ 2-2*)

- 1) ร่วมรับรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทของเอกชนและความจำเป็นที่ อปท. ต้องให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยการเข้าร่วมประชุมที่ อปท. เป็นผู้จัด
- 2) ร่วมเป็นตัวแทนของประชาชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการ การมีส่วนร่วมของประชาชน นอกจากการมีบทบาทสนับสนุนการกำกับดูแลของอปท.แล้ว ยังช่วยให้อปท.แก้ข้อสงสัยเรื่องทุจริตที่มักเกิดขึ้นในการจัดจ้างเอกชนอีกด้วย
- 3) ร่วมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์โครงการหรือผลการดำเนินงาน

อย่างไรก็ตาม ประชาชนอีกกลุ่มหนึ่งที่ อปท. ต้องพิจารณาควบคู่กันไปตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินโครงการ คือ ประชาชนรอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ หรือประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียอันเกิดจากกรณีมีโครงการฯ เกิดขึ้น เข้าร่วมในการดำเนินโครงการด้วย ไม่ว่าจะเป็นการแต่งตั้งเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ รวมถึงการติดตามตรวจสอบทั้งในช่วงการก่อสร้างและดำเนินโครงการ

## 2.4 การทบทวนกฎหมาย ข้อบัญญัติหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ควรพิจารณา

การเตรียมความพร้อมลำดับแรก อปท.ควรทบทวนว่าในการพัฒนาโครงการโดยให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมนั้นจะต้องอ้างอิงกับกฎหมาย ข้อบัญญัติหรือระเบียบใดบ้าง ในกรณีที่มีโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติของท้องถิ่นโดยอาจต้องนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหรือกำหนดข้อบัญญัติใหม่ ฝ่ายบริหารจะต้องเตรียมการเพื่อนำประเด็นเหล่านั้นเสนอต่อสภาท้องถิ่น หรือในบางกรณีจำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดหรือกระทรวงมหาดไทย การทบทวนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายเหล่านี้ จะช่วยให้การพัฒนาโครงการในขั้นต่อไปไม่เกิดอุปสรรค ลำบากจนเกิดความเสี่ยงต่อการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน สรุปได้ดังนี้

### 1) ประเด็นด้านกฎหมาย ระเบียบและข้อบัญญัติ

กฎหมาย ข้อบัญญัติ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยของอปท. ในเบื้องต้นสามารถสรุปได้ดังนี้

กิจกรรม	กฎหมาย ข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง <sup>1</sup>
1. การให้ภาคเอกชนเข้าร่วมในกิจการ น้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542</li> <li>• พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.ก. จัดตั้งองค์การบริหารน้ำเสีย พ.ศ.2538</li> </ul>
2. การดำเนินกิจการนอกเขตอปท.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พ.ร.บ.องค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540<sup>2</sup></li> <li>• พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ.2496<sup>3</sup></li> <li>• พ.ร.บ.สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537<sup>4</sup></li> </ul>
3. การร่วมลงทุนของ อปท. กับภาคเอกชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการใน กิจการของรัฐ พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520</li> </ul>
4. เกณฑ์และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535</li> <li>• พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535</li> <li>• พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542</li> </ul>
5. สิทธิพิเศษด้านภาษีนำเข้าเครื่องจักร/ อุปกรณ์หรือภาษีรายได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520</li> <li>• ระเบียบคณะกรรมการพิจารณาเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2530</li> </ul>
6. การกำหนดระยะเวลาของโครงการ (กรณีเกินกว่า 1 ปี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2541</li> <li>• ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 3)</li> <li>• คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 393/2541 เรื่อง การมอบ อำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทน</li> </ul>

<sup>1</sup> มาตราของกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นนำเสนอในภาคผนวก ข-1

<sup>2</sup> กรณีที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นเจ้าของโครงการ

<sup>3</sup> กรณีที่ เทศบาลฯ เป็นเจ้าของโครงการ

<sup>4</sup> กรณีที่ องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นเจ้าของโครงการ



ซึ่งรายละเอียดของการพิจารณา คือ

- ☑ กฎหมายหรือข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องในกิจการที่ให้เอกชนร่วมดำเนินการ : ปัจจุบันภาครัฐได้ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ หรือประกาศรวมถึงการกำหนดนโยบายที่เอื้อต่อแนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนกับท้องถิ่น เว้นแต่กรณีที่จะต้องเกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ อปท.จะต้องทบทวนหรือปรับปรุงให้เหมาะสม สำหรับกฎระเบียบที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน เช่น การให้เอกชนจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยหรือค่าบริการบำบัดน้ำเสีย อปท.ควรพิจารณาถึงข้อบัญญัติและระเบียบในการให้สิทธิกับเอกชนจัดเก็บค่าธรรมเนียมและการจัดเตรียมเอกสารที่ถูกต้องตามรูปแบบเอกสารทางการเงินของอปท. (ใบเสร็จรับเงิน) อ้างอิงจาก พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ความรู้ที่ 2-3) การจัดเก็บหรือการปรับปรุงวิธีการจัดเก็บค่าธรรมเนียม ที่อ้างอิงจากเทศบัญญัติของ อปท. (ความรู้ที่ 2-4 ถึง 2-5) หรือการให้ใบอนุญาตประกอบการด้านการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนตามมาตรา 73 แห่งพ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งบัญญัติถึงบทบาทของเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการออกใบอนุญาตให้กับเอกชนที่เข้าร่วมในกิจการของท้องถิ่น โดยอปท.ควรกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติและเงื่อนไขในการออกใบอนุญาตสอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง
- ☑ การดำเนินกิจการนอกเขตเทศบาล กรณีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมหรือระบบบำบัดน้ำเสียที่หลายอปท.ร่วมใช้งาน : จะมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการและการขนส่งขยะมูลฝอยข้ามเขต กรณีเหล่านี้มีความสำคัญและมักพบว่าเป็นอุปสรรคที่จะพัฒนาโครงการต่อไปให้สำเร็จ ประเด็นเหล่านี้ภาคเอกชนอาจเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น ในกรณีที่อปท.ประสงค์ให้เอกชนดำเนินการเพื่อให้ได้ใบอนุญาต ความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเป็นต้นทุนของโครงการในที่สุด
- ☑ มูลค่าของโครงการ : หากมูลค่าของโครงการที่ประสงค์จะให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมเกินกว่า 1,000 ล้านบาท โครงการดังกล่าวอยู่ในข่ายที่จะต้องดำเนินการตามพ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535<sup>1</sup> สำหรับกรณีของโครงการทั่วไปที่มีมูลค่าน้อยกว่า 1,000 ล้านบาท ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการจะขึ้นกับอำนาจอนุมัติตามระเบียบและข้อบัญญัติของท้องถิ่น การจัดจ้างเอกชนที่มีมูลค่าของสัญญาเกินอำนาจการอนุมัติของฝ่ายบริหารจำเป็นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาเทศบาลผู้ว่าราชการจังหวัดหรือจากกระทรวงที่เกี่ยวข้อง การทบทวนกรณีนี้จะเป็นประโยชน์ต่ออปท.ในการกำหนดแผนงานและขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ

---

<sup>1</sup> พ.ร.บ.นี้จะเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วมในกิจการของรัฐได้ แต่กิจการนั้นๆ จะต้องได้รับการกลั่นกรองจากคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งจะมีกรอบการดำเนินกิจการฯ/โครงการ และมีหน่วยงานที่กำกับดูแลที่ชัดเจน

- ☑ เกณฑ์และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม : โครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน จะต้องมียกข้อกำหนดทางเทคนิคและการจัดการที่สอดคล้องกับเกณฑ์และมาตรฐานตามข้อกำหนดของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือตามข้อบัญญัติของท้องถิ่น เช่น มาตรา 47 แห่งพ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ที่ระบุว่าในกรณีที่โครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรืออปท. ที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการนั้น จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระหว่างการศึกษาความเหมาะสมของโครงการแล้วเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอขอความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในระยะต่อไป อย่างไรก็ตาม หาก อปท. หรือส่วนราชการนั้นๆ มีการดำเนินงานโครงการในเขตควบคุมมลพิษ อปท. ต้องศึกษาข้อกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพิ่มเติมอีกด้วย
- ☑ สิทธิพิเศษด้านภาษีนำเข้าเครื่องจักร/อุปกรณ์หรือภาษีรายได้ : รัฐมีนโยบายในการสนับสนุนเอกชนในการลงทุนในโครงการของรัฐอยู่แล้ว เช่น พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ในกรณีที่โครงการเกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย ช่วยให้เอกชนได้รับสิทธิพิเศษด้านภาษีนำเข้าเครื่องจักรหรือการยกเว้นภาษีรายได้เป็นการลดต้นทุนการลงทุนและดำเนินการของเอกชนและช่วยให้ค่าบริการที่อปท.ต้องจ่ายลดลง หรือระเบียบคณะกรรมการพิจารณาเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการขอลดอัตราอากรศุลกากร ตามหลักเกณฑ์ มาตรฐาน เงื่อนไขและรายการเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2530 โดยความยินยอมของระเบียบนี้ให้สิทธิพิเศษแก่เอกชนที่นำเข้าซึ่งเครื่องจักร วัสดุหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อนำไปใช้หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายในโครงการด้านประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดยสามารถลดลงเหลือกึ่งหนึ่งของอัตราที่กำหนดไว้ในอัตราศุลกากร หรือ ในกรณีที่ต้องเสียอากรตามอัตราที่กำหนดไว้ในพิกัดอัตราศุลกากรในอัตราตามราคาสูงกว่าร้อยละ 5 ให้ลดลงหรือร้อยละ 5 หรือในอัตราตามสภาพซึ่งเมื่อเทียบเป็นร้อยละของราคาแล้ว สูงกว่าร้อยละ 5 ให้ลดลงเหลือเทียบเท่าร้อยละ 5 (*ความรู้ที่ 2-6*)
- ☑ ระยะเวลาของโครงการ : การกำหนดระยะเวลาของโครงการจะเป็นปัจจัยหนึ่งของการเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนที่เหมาะสมซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดในบทต่อไป หลักการในการพิจารณาระยะเวลาที่เหมาะสมของโครงการขึ้นกับระดับการมีส่วนร่วมของเอกชน เช่น รูปแบบสัญญาการให้บริการ (Service Contract) มักกำหนดระยะเวลาของสัญญาประมาณ 1-2 ปีเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับงานที่ไม่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะด้าน และเอกชนไม่มีส่วนในการลงทุน อย่างไรก็ตาม อปท.จะต้องคำนึงถึงระเบียบที่กำหนดโดยกระทรวงมหาดไทยในกรณีที่ระยะเวลาของสัญญาเกินกว่า 1 ปี โดยอปท.จะต้องขอความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัด กรณีเช่นนี้อปท.ควรจัดทำการศึกษาความเหมาะสมของ

โครงการเพื่อสามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการกำหนดระยะเวลาที่สั้นเกินไป เพื่อเป็นข้อมูลในการชี้แจงผู้ว่าราชการจังหวัดและประชาชนได้ (ความรู้ที่ 2-7 และ 2-8)

## 2) ประเด็นด้านอื่นๆ

- ☑ การสนับสนุนเอกชนรายเล็กให้มีโอกาสเข้าร่วม : การส่งเสริมให้เอกชนรายเล็กสามารถเข้ามามีส่วนร่วมอาจเริ่มจากโครงการหรือกิจการที่มีขนาดเหมาะสมไม่ซับซ้อน เพื่อเปิดโอกาสให้เอกชนรายเล็กเข้าสู่การแข่งขันและพัฒนาตัวเอง เพื่อการให้บริการแก่อปท.และประชาชนในระยะยาว (ความรู้ที่ 2-9)
- ☑ ป้องกันการผูกขาด : ในการกำหนดขอบเขตของงานสำหรับเอกชน อปท.จะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการผูกขาดกิจการใดกิจการหนึ่ง ด้วยการจัดแบ่งขอบเขตของงานอย่างเหมาะสม และหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดการรวมกลุ่มของเอกชนจนเกิดการเอาเปรียบ ลดต้นทุนในการทำงานจนทำให้ประชาชนสูญเสียประโยชน์ (ความรู้ที่ 2-10)
- ☑ การโอนทรัพย์สิน/บุคลากร : การมีส่วนร่วมของเอกชนในบางกรณีจะมีการโอนทรัพย์สินและบุคลากรเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขที่เอกชนจะต้องรับโอนทรัพย์สิน ซึ่งได้แก่ รถเก็บขนเครื่องมือ อาคาร เจ้าหน้าที่ หรือคนงาน ตลอดจน การโอนทรัพย์สินจากการลงทุนของเอกชนให้กับอปท. ภายหลังสิ้นสุดสัญญา ล้วนเป็นประเด็นที่อปท.จะต้องนำมาพิจารณา (ความรู้ที่ 2-11)
- ☑ เปิดโอกาสให้บริษัทต่างประเทศ : ในการพัฒนาโครงการที่ต้องใช้ประสบการณ์ ความชำนาญเฉพาะด้านและเทคโนโลยี อปท.ควรเปิดโอกาสให้บริษัทต่างประเทศเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและยกระดับการทำงานของบริษัทภายในประเทศ
- ☑ ต้องดำเนินการอย่างโปร่งใส : กิจการที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสียและขยะมูลฝอยถูกต้องด้านจากประชาชนได้ง่าย และความไม่พอใจของประชาชนจะยิ่งมากขึ้น หากอปท.ทำงานโดยปิดบังข้อมูลข่าวสาร ในกระบวนการพัฒนาโครงการท้องถิ่นจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอทั้งในประเด็นทางเทคนิค สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับการเงิน (ความรู้ที่ 2-12)

**ความรู้ที่ 2-1:** การสร้างความเข้าใจ และการยอมรับบทบาทของภาคเอกชน ในหัวข้อ 2.1.1

กรณีตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนและผลการดำเนินงาน

**เทศบาลนครลำปาง** ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการเก็บขน ระหว่างดำเนินการโดยเทศบาลกับการจัดจ้างเอกชนประจำปีงบประมาณ 2540 จากปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ย 70 ตันต่อวัน ดังนี้

รายการเปรียบเทียบ	ดำเนินโดยเทศบาล	ดำเนินการโดยเอกชน
ปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนได้		
▪ ตัน/วัน	70.00	70.00
▪ ตัน/ปี	25,550.00	25,550.00
ค่าใช้จ่ายในการเก็บขน		
▪ ตัน/วัน	697.72	650.00
▪ ตัน/ปี	17,826,746.00	16,607,500.00

โดยที่ต้นทุนในการเก็บขน ประกอบด้วย เงินเดือน สวัสดิการ ค่าล่วงเวลา ของลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ค่าเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทศบาลสามารถลดค่าใช้จ่ายลง 47.72 บาท/ตัน หรือ 1,219,246 บาท/ปี หลังการจ้างเอกชนดำเนินการ จึงเป็นเหตุเป็นผลให้ดำเนินการเสนอการจ้างเอกชนในขั้นต่อไป

**ความรู้ที่ 2-2:** การมีส่วนร่วมของประชาชน ในหัวข้อ 2.3 ประเด็นเพิ่มเติมเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอยชุมชน

ในกระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าวของภาคประชาชนนั้น นอกจากจะเน้นประเด็นการเข้าร่วมเป็นคณะทำงานและการทำความเข้าใจในการจัดจ้างภาคเอกชนแล้ว ในฐานะของประชาชน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ก่อให้เกิดมลพิษทั้งน้ำเสีย และขยะมูลฝอย แนวทางหนึ่งที่เป็นไปได้ในสังคมในปัจจุบัน คือการมีส่วนร่วมในการลด หรือป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา รวมถึงมีส่วนร่วมในการจ่ายค่าธรรมเนียมในการบำบัด หรือกำจัดมลพิษที่เกิดขึ้นตามหลักการ PPP หรือ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ซึ่งกระบวนการต่างๆ นี้อปท. สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้จาก :-

❖ คู่มือการจัดการน้ำเสียชุมชน

จัดทำโดย ส่วนส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

49 พระราม 6 ซ. 30 ถ.พระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-278-8400-19 ต่อ 1661 หรือ 0-298-5640

❖ คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน

จัดทำโดย ส่วนรณรงค์ กองส่งเสริมและเผยแพร่

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

49 พระราม 6 ซ. 30 ถ.พระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-278-8400-19 ต่อ 1551 หรือ 0-298-5738

หรือเว็บไซต์ <http://www.depq.go.th> หรือ <http://สิ่งแวดล้อม.th>

**ความรู้ที่ 2-3:** กฎหมาย ข้อบัญญัติ และประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาทบทวน ในหัวข้อ 2.4 เรื่องกฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องในกิจการที่ให้เอกชนร่วมดำเนินการ กรณีศึกษาตัวอย่างการว่าจ้างเอกชนหรือชุมชนจัดเก็บค่าธรรมเนียมขนมูลฝอย

#### เทศบาลนครลำปาง

จัดเก็บค่าธรรมเนียมขนมูลฝอยโดยว่าจ้างเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องนำเงินส่งให้กับผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 50 ของเงินที่จัดเก็บได้ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 150,000 บาทต่อเดือน (สัญญาปี 2542) และ 200,000 บาทต่อเดือน (สัญญาปี 2546) โดยผู้ว่าจ้างจะต้องใช้ใบเสร็จรับเงินตามแบบพิมพ์ที่ผู้ว่าจ้างจัดพิมพ์ขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้จะต้องส่งมอบใบเสร็จรับเงินของผู้ว่าจ้างให้กับผู้จ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งไป และจะต้องจัดทำบัญชีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและส่งมอบบัญชีดังกล่าว พร้อมจำนวนเงินค่าธรรมเนียมทั้งหมดให้ผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุกวันทำการตั้งแต่เวลา 08.30-15.00 น. ซึ่งผลการดำเนินการดังกล่าว ทำให้เทศบาลนครลำปางได้รับค่าธรรมเนียมในการเก็บขนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

#### เมืองพัทยา

สัญญาจ้างกำหนดให้เอกชนจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยเมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้างให้แก่เอกชนผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ 70 ของค่าธรรมเนียมที่ผู้รับจ้างจัดเก็บได้

#### เทศบาลเมืองน่าน

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย โดยดำเนินการจัดเก็บผ่านตัวแทน ผู้นำชุมชนด้วยข้อตกลงจัดสรรผลตอบแทนระหว่างเทศบาลกับชุมชน ผลของโครงการดังกล่าวสามารถลดจำนวนผู้ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยให้เหลือเพียงร้อยละ 10.37

#### เทศบาลนครขอนแก่น

จัดงบประมาณให้ชุมชนเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยและการดูแลความสะอาดถนนในชุมชน ตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา เพื่อพัฒนาการจัดเก็บรายได้ของท้องถิ่นให้ครอบคลุมและเป็นธรรม เนื่องจากชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน รู้เวลาในการเข้าเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรและประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง ปัจจุบันมีชุมชนเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 23 ชุมชน คร่าวเรือนที่เก็บค่าธรรมเนียมโดยชุมชนเอง 5,700 หลังคาเรือน

**ความรู้ที่ 2-4:** กฎหมาย ข้อบัญญัติ และประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาทบทวน ในหัวข้อ 2.4 เรื่อง กฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องในกิจการที่ให้เอกชนร่วมดำเนินการ กรณีศึกษาตัวอย่างการจัดเก็บค่าธรรมเนียมน้ำเสีย

#### เทศบาลเมืองปาดอง

สุขาภิบาลปาดองได้ยกฐานะเป็นเทศบาลตำบล (ปีพ.ศ.2537) และยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองปาดอง (ปีพ.ศ.2545) แต่ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองปาดองได้ใช้ข้อบังคับสุขาภิบาลปาดอง เรื่องการควบคุมการกำจัดน้ำเสีย ปี พ.ศ.2536 เพื่อกำกับดูแลและกำหนดรายละเอียดของการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำที่ต้องควบคุม โดยทำการเก็บค่าบริการจัดการน้ำเสียเป็นรายปีจากสถานประกอบการ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า อัตราการเก็บค่าบริการ จะขึ้นอยู่กับขนาดของอาคาร สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของตนเอง และสามารถบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ไม่ต้องเสียค่าบริการแต่ต้องมีผลการทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงแสดงต่อเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นทุกเดือน โดยประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าบริการได้ร้อยละ 63.4

**ความรู้ที่ 2-5:** กฎหมาย ข้อบัญญัติ และประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาทบทวน ในหัวข้อ 2.4 เรื่อง กฎหมายและ ข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องในกิจการที่ให้เอกชนร่วมดำเนินการ กรณีศึกษาตัวอย่างการปรับปรุงวิธีการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมขนมูลฝอย

**เทศบาลนครนครศรีธรรมราช** จัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยควบคู่ไปกับการจัดเก็บค่าน้ำประปา ผลการ ดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้เทศบาลสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยได้เกิน กว่าร้อยละ 80 เป็นจำนวนเงินกว่า 3 ล้านบาทต่อเดือน

จตุรครั้งหลัง	จตุรครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	เงินค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมภาษี	ค่าขยะ	
1615	1615	1	10.00	5	1.05	16.05	10	
18/09/48	21/08/48	--ยืมสื่อบทบาทต่างจาก--					รวม ทั้งสิ้น	26.05

ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินที่เก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยร่วมกับการเก็บค่าน้ำประปา

**ความรู้ที่ 2-6:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาทบทวน ในหัวข้อ 2.4

เรื่อง สิทธิพิเศษด้านภาษีนำเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ รายละเอียดเพิ่มเติมการลดอัตราอากร ศุลกากรในกรณีนำเข้าเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานหรือรักษาสีสิ่งแวดล้อม

เครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน

เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน ที่อยู่ในข่ายได้รับการลดอัตราอากรศุลกากร จะต้องเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงการคลัง ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2542 ข้อ 2 ต้องเป็นชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

- ใช้น้ำของเสียหรือพลังงานปล่อยทิ้งจากอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์เป็นพลังงานได้อีก
- ใช้พลังงานอื่นทดแทนพลังงานที่ใช้ไฟฟ้า หรือเชื้อเพลิงผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
- เสริมหรือทดแทนเครื่องจักรเดิม หรือกระบวนการเดิม เพื่อให้ประหยัดพลังงาน

ทั้งนี้ เครื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่นำเข้า ต้องมีระยะเวลาคุ้มทุนไม่เกิน 7 ปี นับตั้งแต่เริ่มใช้งาน โดยให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการพิจารณาเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อมกำหนด

เครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ที่รักษาสีสิ่งแวดล้อม

เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่รักษาสีสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในข่ายได้รับการลดอัตราอากรศุลกากร จะต้องเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงการคลัง ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2542 ข้อ 2 ต้องเป็นชนิดและประเภทดังต่อไปนี้

- ใช้บำบัดน้ำเสีย
- ใช้บำบัดอากาศเสีย
- ใช้จัดกากของเสียและขยะ
- ใช้ลดหรือป้องกันเสียงรบกวนจากต้นกำเนิดเสียงในกิจการอุตสาหกรรม

- ใช้เฉพาะการวิจัย วิเคราะห์ ตรวจสอบและติดตามผลเพื่อรักษาสีสิ่งแวดล้อม

เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น จะต้อง

1. นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ
2. สำหรับเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน จะต้องเหมาะสมสำหรับใช้ในอาคาร ในโรงงานอุตสาหกรรม ในโรงพยาบาล หรือโรงแรม ขนาด 80 ห้องขึ้นไป  
สำหรับเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารและยื่นขอลดอัตราอากรศุลกากร จะต้องมีการรวมค่าประกันภัยและค่าขนส่ง (C.I.F) ไม่น้อยกว่า 400,000 บาท
3. ไม่เป็นของเก่าที่ใช้แล้ว หรือซ่อมแซมชิ้นใหม่
4. ไม่เป็นชนิดหรือประเภทที่มีขนาดเดียวกันหรือทดแทนกันได้กับของที่สามารถผลิตหรือประกอบได้ในประเทศ ในปริมาณและคุณภาพที่เท่าเทียมกันหรือ
5. ไม่เป็นชนิดหรือประเภทที่อธิบดีกรมศุลกากรประกาศกำหนดมิให้ได้รับการลดอัตราอากร

อปท. สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก :-

คู่มือการยื่นคำขอลดอัตราอากรศุลกากร เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน และรักษาสีสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนพระรามหก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0-2354-4466 หรือเว็บไซต์ <http://www.most.go.th/>

**ความรู้ที่ 2-7:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาทบทวน ในหัวข้อ 2.4 เรื่อง ระยะเวลา โครงการ แนวทางเพิ่มเติมด้านกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องและวิธีการปฏิบัติเพื่อการจัดจ้างมากกว่า 1 ปี

ปัจจุบัน อปท. หลายแห่งพิจารณาการจัดจ้างที่มีการทำสัญญามากกว่า 1 ปี ซึ่งขั้นตอนและระเบียบของราชการในการทำสัญญาแบบ Service Contract, Management Contract และ BOT สามารถสรุปได้ดังนี้

1. อปท. ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
2. คณะกรรมการฯ ดำเนินการเปรียบเทียบประโยชน์สูงสุดที่อปท.จะได้รับของแต่ละรูปแบบ และคัดเลือกพร้อมสรุปรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด
3. จัดเตรียมและนำเสนอเสนอร่างสัญญา ข้อกำหนดงานที่เหมาะสมต่ออปท. นั้นๆ เสนอความเห็นชอบจากสภา อปท.
4. สภา อปท. ผ่านการเห็นชอบแล้ว คณะกรรมการฯ จัดเตรียมรายงาน และงบประมาณรายจ่าย ในกรณีที่ต้องก่อหนี้ผูกพัน เสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อยกเว้นการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2541 ข้อ 4 ประกอบกับข้อ 38 ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 3) และคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 393/2541 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทน (รายละเอียดกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ศึกษาเพิ่มเติมในภาคผนวก ข-2)
5. เมื่อ ผู้ว่าราชการจังหวัดให้ความเห็นชอบ และอนุมัติตามรายงานที่เสนอเพื่อยกเว้นการปฏิบัติตามระเบียบ อปท.ก็สามารถดำเนินการตามวิธีการจ้างต่อไปได้

หมายเหตุ ในการจัดจ้างของทางราชการนั้นจะต้องเป็นไปตามระเบียบ โดยราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาค จะใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะใช้ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งในการจัดจ้างนั้นจะเริ่มจากเจ้าหน้าที่พัสดุต้องทำรายงานเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ประกอบด้วย

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจ้าง
2. รายละเอียดของงานที่จะต้องจ้าง
3. ราคามาตรฐานหรือราคากลาง หรือราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ
4. วงเงินที่จะจ้าง โดยให้ระบุวงเงินงบประมาณ วงเงินตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือที่จะจ้างในครั้งนั้นทั้งหมด ถ้าไม่มีวงเงินดังกล่าว ให้ระบุวงเงินที่ประมาณว่าจะจ้างในครั้งนั้น
5. กำหนดเวลาที่ต้องการให้งานนั้นแล้วเสร็จ
6. วิธีที่จะจ้างและเหตุผลที่ต้องจ้างโดยวิธีนั้น
7. ข้อเสนออื่นๆ เช่น การขออนุมัติแต่งตั้งกรรมการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการจ้าง การออกประกาศสอบราคา หรือประกวดราคา

**ความรู้ที่ 2-8:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาบทบทน ในหัวข้อ 2.4 เรื่อง ระยะเวลา โครงการ กรณีตัวอย่างการจัดจ้างเอกชนดำเนินการในกิจการของอปท. ที่มีระยะเวลาสัญญา มากกว่า 1 ปี

#### เทศบาลนครลำปาง

- ว่าจ้างบริษัท จี.บี.ซี กรุ๊ป จำกัด สัญญาจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย เป็นระยะเวลา 4 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2550
- สัญญาก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและกำจัดขยะมูลฝอย จัดจ้าง บริษัท จี.บี.ซี กรุ๊ป จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2544 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2549

#### เมืองพัทยา

- สัญญาจ้างทำการจัดเก็บ ขนถ่าย กำจัดขยะมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย เมืองพัทยา จัดจ้างกิจการร่วมค้า อีส เวสต์ แมนเนสเมนต์ ตั้งแต่วันที่ 14 เมษายน 2546 ถึงวันที่ 21 มีนาคม 2554 รวมระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี 11 เดือน 17 วัน
- สัญญาจ้าง บ. เอ็นไวรอนเมนต์ทอล เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี

#### กรุงเทพมหานคร

ว่าจ้างห้างหุ้นส่วนจำกัด ไพโรจน์สมพงษ์พาณิชย์ ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2547 ถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2557 เป็นระยะเวลาดำเนินการ 10 ปี

#### เทศบาลนครภูเก็ต

ให้สัมปทาน บ.กำจรกิจก่อสร้าง จำกัด ตามสัญญาเลขที่ 3/2544 ทำการก่อสร้าง ดำเนินการโรงคัดแยกขยะมูลฝอย ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2545 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 เป็นระยะเวลา สัมปทาน 20 ปี



**ความรู้ที่ 2-9: กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาบททวน ในหัวข้อ 2.4**

เรื่อง การสนับสนุนเอกชนรายเล็กให้มีโอกาสเข้าร่วมดำเนินการ กรณีตัวอย่างการจัดจ้างเอกชนรายย่อยหรือชุมชนในการดำเนินกิจการของอปท.

#### **เทศบาลนครขอนแก่น**

- จ้างเหมาแรงงานผู้ต้องขังเรือนจำกลางขอนแก่นเป็นผู้ดำเนินการการพัฒนาปรับปรุงระบบการระบายน้ำคลองร่องเหมืองสาธารณะ จากถนนศรีนวลถึงสำนักงานเทศบาล เป็นระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2544
- ดำเนินการจ้างเหมาเอกชนทำความสะอาดตลาดสดทั้ง 5 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2544 เพื่อเป็นการลดขนาดองค์กร และสร้างความพึงพอใจในบริการสาธารณะแก่ประชาชน มีคณะกรรมการตลาดสดร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจรับ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการค้าในตลาดสดเป็นเกณฑ์ร่วมในการพิจารณาตรวจรับงานนอกเหนือจากรายงานการควบคุมงานประจำวันของผู้คุมงาน
- ดำเนินโครงการนำร่องจ้างเหมาเอกชนทำความสะอาดถนน 7 สาย คือ ถนนรอบบึง ถนนเหล่านาดี ถนนรินทร์มัย ถนนตรุณสำราญ ถนนเทพารักษ์ ถนนหลังศูนย์ราชการ และถนนกสิกรทุ่งสร้าง การตรวจรับงานใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการจ้างเหมาเอกชนทำความสะอาดตลาดสด คือประเมินโดยผู้ควบคุมงานและประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการค้าริมถนน มีการประชุมตรวจรับงานกับคณะกรรมการชุมชนและผู้รับจ้างเพื่อพัฒนางานร่วมกัน

#### **เทศบาลนครระยอง**

จัดจ้างประชาชน ทำการเก็บกวาดขยะมูลฝอยและตัดหญ้าบริเวณชุมชนสองพี่น้อง และจัดหาแรงงานและวัสดุเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญา และทำการจ้างเอกชน 4 ราย จัดเก็บขยะอินทรีย์ทุกหลังคาเรือนที่มีการคัดแยกขยะอินทรีย์ในเขตพื้นที่ตามสัญญา และเก็บขนเพื่อนำไปทิ้งที่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาล หรือโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์และพลังงานหรือตามเทศบาลกำหนด

#### **อบต.บางพลี**

จ้างบุคคลและห้างหุ้นส่วนจำกัด รวม 3 ราย เพื่อดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30 (ร้อยละ 10 ต่อราย)

#### **อบต.ต้นยางลูโละ (จังหวัดปัตตานี)**

ว่าจ้างประชาชนในหมู่บ้านทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในด้วยจักรยานยนต์ฟ่งข้าง ดำเนินการจัดหาและเตรียมสถานที่ทิ้ง ฝังกลบ ตั้งแต่ปี 2540 ทำให้สามารถแก้ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ปัญหาแหล่งเพาะเชื้อโรคและแมลงวันในหมู่บ้านหมดไป

#### **อบต.รัชฎา (จังหวัดภูเก็ต)**

ว่าจ้างประชาชนเพื่อดำเนินการรักษาความสะอาด (ลอกคู-คลอง) ตั้งแต่ปี 2540 และดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยตั้งแต่ปี 2547 โดยพบว่ามีผลการดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่บริการขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**ความรู้ที่ 2-10:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาบททวน ในหัวข้อ 2.4

เรื่อง การป้องกันเอกชนผูกขาด กรณีตัวอย่างการจัดจ้างเอกชนดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยแบ่งตามเขตพื้นที่

#### เมืองพัทยา

- ว่าจ้างกิจการร่วมค้า อีสเวสต์ แมนเนสเมนต์ เพื่อเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่เมืองพัทยา โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ที่เมืองพัทยากำหนด (ร้อยละ 70) ยกเว้นพื้นที่เกาะล้านริมชายหาด สถานที่ราชการ หรือพื้นที่อื่นที่เมืองพัทยาสงวนไว้จัดเก็บเอง ร้อยละ 30
- ว่าจ้างเอกชน จำนวน 4 ราย ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด จอมเทียนเซอร์วิส ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเอส พัทยา คอนสตรัคชั่น กรุป บริษัทประภาสณเพียรอุตสาหกรรม จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีเอสเค คอนสตรัคชั่น เพื่อดำเนินการทำความสะอาดถนนในเขตเมืองพัทยา

#### เทศบาลนครเชียงใหม่

ว่าจ้างบริษัทเชียงใหม่ริมตอຍดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม 3 แขวง ได้แก่ แขวง นครพิงค์ แขวงเมืองรายและแขวงศรีวิชัย ในส่วนเทศบาลฯ ได้ดำเนินการเอง 1 แขวง คือ แขวงกาวิละ (ข้อมูลจากเทศบาลนครเชียงใหม่ เดือนสิงหาคม 2548)

**ความรู้ที่ 2-11:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาบททวน ในหัวข้อ 2.4

เรื่องการโอนทรัพย์สิน/บุคลากร กรณีตัวอย่างการกำหนดเงื่อนไขให้เอกชนภายหลังที่จัดจ้างให้รับผิดชอบในกิจการของอปท.

#### เทศบาลนครลำปาง

ตามสัญญาจ้างเก็บขนและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย กำหนดให้เอกชนรับโอนลูกจ้างชั่วคราวของเทศบาล จำนวน 80 คน เพื่อทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยตามสัญญานี้ โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้จ่ายค่าจ้างทั้งหมด และกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องรับมอຍบรณณ์เก็บขนขยะมูลฝอยของผู้ว่าจ้าง จำนวน 11 คัน เพื่อใช้ในการเก็บขนมูลฝอยตามที่จ้างนี้ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งสัญญาเช่าซื้อด้วย

#### เทศบาลนครหาดใหญ่

- ตามสัญญาจ้างเหมาเดินระบบเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ เทศบาลให้ผู้รับจ้างยืมใช้อาคาร โรงงานเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ และรถเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด โดยผู้รับจ้างต้องทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผลและกำหนดวันส่งคืน แต่หากเทศบาลกำหนดให้ใช้ระเบียบการให้เช่าเมื่อไหร่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าวโดยเคร่งครัด
- ทำสัญญาจ้างเหมาปิดทับขยะมูลฝอยประจำวันในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยให้ผู้รับจ้างยืมใช้รถบดอัดขยะ จำนวน 1 คัน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมแซมดูแลบำรุงรักษา

**ความรู้ที่ 2-12:** กฎหมาย ข้อบัญญัติและประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาบทวน ในหัวข้อ 2.4 เรื่อง การดำเนินงานด้วยความโปร่งใส ประเด็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการป้องกันการทุจริต

ปัญหาสำคัญของการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของอปท. คือ ข้อสงสัยเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งถือว่าเป็นจุดอ่อนที่ประชาชนมักตั้งข้อสงสัย

ในระบบราชการมีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการทุจริตที่มักนำมาใช้ 2 วิธี

**ประการแรก** คือ การตั้งคณะกรรมการโดยให้การตัดสินใจในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นการตัดสินใจร่วมของคณะกรรมการ ทำให้แนวโน้มของการทุจริตลดลง

**ประการที่สอง** คือ การโยกย้ายเจ้าหน้าที่เพื่อไม่ให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่และเอกชนใกล้ชิดจนเกินไป

อย่างไรก็ตาม แนวทางปฏิบัติทั้งสองมีผลต่อการทำงานเช่นกัน การทำงานในระบบคณะกรรมการอาจเกิดความล่าช้าจากการทำงานระบบคณะกรรมการ และในบางประเด็นที่มีความอ่อนไหว กรรมการอาจเกิดความลังเลใจไม่กล้าตัดสินใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องเหล่านั้น ส่วนกรณีของการโยกย้ายสับเปลี่ยน ส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการตัดสินใจและดำเนินการ



## 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

### 1 แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

### 2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

3.1 เอกชน คือใคร?

3.2 ปัจจัยที่ทำให้ภาคเอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ▣ โครงสร้างของตลาดการแข่งขัน
- ▣ ไม่มีเรื่องการเมืองภายในองค์กร
- ▣ ความยืดหยุ่นในการทำงานของภาคเอกชน

3.3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของภาคเอกชน

- ▣ ปัจจัยทางการเมือง
- ▣ ขั้นตอนการทำงานของอปท.ที่ล่าช้า
- ▣ ข้อจำกัดด้านงบประมาณของอปท.

3.4 ปัจจัยสนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ

- ▣ ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐ
- ▣ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
- ▣ ปัจจัยด้านแหล่งเงินทุน
- ▣ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ▣ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของอปท.

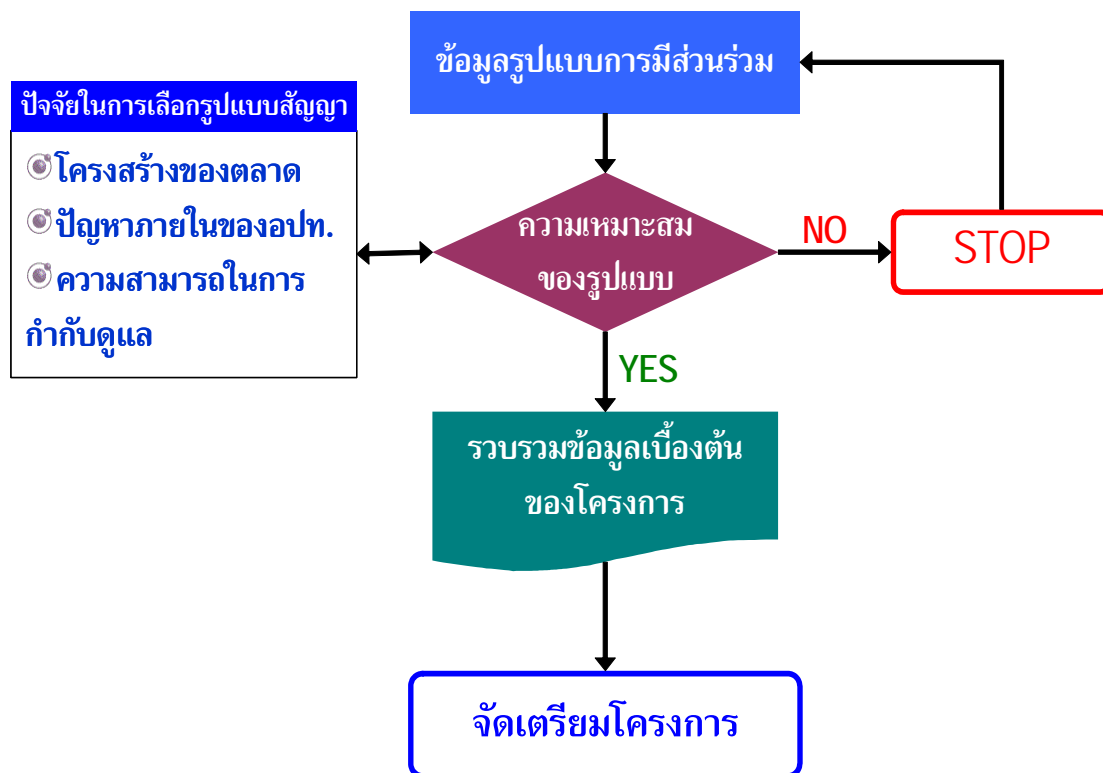
3.5 รูปแบบการมีส่วนร่วมหรือประเภทสัญญา

3.6 ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนต่อการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน

3.7 การคัดเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วม (สัญญา) ที่เหมาะสม

### 4 การจัดเตรียมโครงการ

### 5 การบริหารโครงการและสัญญา



รูปที่ 3-1 ความรู้ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

**ตารางที่ 3-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นตอนความเข้าใจ  
ในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรมการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการมีส่วนร่วมฯ	<p>การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้ความรู้ต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคเอกชนคือใคร</li> <li>ปัจจัยที่ทำให้ภาคเอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของภาคเอกชน</li> <li>ปัจจัยสนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ</li> <li>รูปแบบและตัวอย่างการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนต่อการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย</li> </ul>	-ความรู้ความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชน รวมถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมฯ อย่างถูกต้องและตรงกัน
2. ผู้บริหารอปท. ปลัดอปท. นิติกร และ คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	การคัดเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วมฯ ที่เหมาะสม	การจัดประชุมเชิงลึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับอปท. ที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ	ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจใน รูปแบบการมีส่วนร่วมฯ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการฯ รวมทั้งมีแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมฯ ตรงตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

### 3. ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

เมื่อปัญหาน้ำเสีย หรือขยะมูลฝอยชุมชนทวีความรุนแรงมากขึ้น อปท.มักจะเริ่มต้นการแก้ปัญหาด้วยการเพิ่มอัตราค่าถังบุคลากร การจัดหาเครื่องจักร เครื่องมือและการจัดหางบประมาณ เพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเพิ่มเติม แต่ในที่สุดผลที่ได้รับไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจะเห็นได้จากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ก่อสร้างแล้วในหลายพื้นที่ ไม่สามารถบริหารดำเนินการได้ตามมาตรฐาน กระทั่งบางแห่งถูกทิ้งร้างไม่ได้ใช้งาน เหตุผลที่ถูกนำมาอ้างถึงมากที่สุดคือ งบประมาณไม่เพียงพอที่จะบริหารดำเนินการ ขาดความยืดหยุ่นในกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับจนไม่สามารถดำเนินการได้ เช่นการจัดซื้อชิ้นส่วนเพื่อซ่อมบำรุง เป็นต้น

จากปัญหาดังกล่าว บทบาทของเอกชนจึงได้ถูกนำเสนอเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับอปท. เริ่มจากกิจกรรมเล็กๆ โดยเอกชนรายเล็กหรือชุมชน เช่น การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลในชุมชน จนกระทั่งกิจกรรมขนาดใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบทบาทของเอกชนจะสามารถเข้ามามีส่วนร่วมแก้ไขจุดอ่อนของระบบการทำงานของอปท.หรือแก้ปัญหาเรื่องงบประมาณได้ อปท.จะต้องคำนึงว่าการทำงานของภาคเอกชนมีเป้าหมายให้ได้ผลกำไร ดังนั้น ก่อนที่จะไปสู่การให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน อปท.จึงต้องเตรียมความพร้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2

ในบทที่ 3 เป็นรายละเอียดเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับเอกชนและการทำงานของเอกชนซึ่งจะเป็นประโยชน์กับอปท.ที่จะเรียนรู้วิธีคิด วิธีการทำงานและสามารถกำหนดวิธีการที่จะต้องทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดผลงานเป็นที่พึงพอใจของประชาชน ขั้นตอนหรือกระบวนการนำเสนอในรูปแบบที่ 3-1 และตารางที่ 3-1

#### 3.1 เอกชน คือใคร?

เมื่อกล่าวถึงเอกชนในคู่มือการมีส่วนร่วมฯ นี้ มีความหมายครอบคลุมถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงานหรือองค์กรที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐหรือท้องถิ่น ไม่ได้รับผลตอบแทนโดยตรง เช่นเงินเดือนจากรัฐหรือท้องถิ่นและมีระบบการทำงาน งบประมาณ บัญชีและการเงินแยกจากระบบของรัฐหรือของอปท. สรุปดังนี้ (ความรู้ที่ 3-1และ3-2)

- 1) นิติบุคคลประเภทบริษัท ห้าง ห้างหุ้นส่วน หรือร้านค้าที่จดทะเบียนเพื่อการให้บริการหรือประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก เช่น รายบุคคลที่ประกอบอาชีพ จนถึงองค์กรนิติบุคคลขนาดใหญ่
- 2) หน่วยงานเชิงพาณิชย์ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานของรัฐ แต่มีระบบการจัดการ การคลัง บัญชีและการเงินที่แยกออกจากหน่วยงานของรัฐ เช่น หน่วยงานบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัย รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทที่รัฐเป็นเจ้าของ รวมถึงเทศบาลที่ท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ. 2496
- 3) บริษัทร่วมค้า หรือกิจการร่วมระหว่างบริษัทเอกชนด้วยกันหรือกิจการร่วมระหว่างเอกชนกับบริษัทที่รัฐเป็นเจ้าของ
- 4) ผู้ประกอบการขนาดเล็กซึ่งรวมถึงกลุ่มชุมชนแม้ไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล



- 5) องค์กรพัฒนาเอกชน(Non-Governmental Organizations) ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ทั้งที่เป็นองค์กรจดทะเบียนในประเทศหรือองค์กรที่ได้รับการสนับสนุนจากต่างประเทศ เช่น มูลนิธิ สมาคม สถาบัน เป็นต้น
- 6) ชมรมหรือชุมชนหรือคณะทำงานชุมชนที่ดำเนินงานโดยได้รับงบประมาณจากรัฐหรือท้องถิ่น

### 3.2 ปัจจัยที่ทำให้ภาคเอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนเป็นงานบริการสาธารณะซึ่งอปท.ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าต้องดำเนินการโดยบุคลากร เครื่องมือและงบประมาณของอปท.เองเท่านั้น อปท.อาจเลือกที่จะรับผิดชอบต่อกิจการในระดับเดิมโดยให้เอกชนเข้ามาบริหารดำเนินการแทนหรือแม้กระทั่งร่วมในการลงทุน โดยอปท.กำหนดขอบเขตของงาน จัดเตรียมเงื่อนไขสัญญาการจ้าง งบประมาณและสร้างระบบติดตาม ตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนเพื่อให้กิจการนั้นๆ มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานและเป็นที่พึงพอใจของประชาชน

เพื่อให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนเกิดประโยชน์มากที่สุด อปท.ควรทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานของภาคเอกชน ทั้งนี้ปัจจัยดังกล่าวมีทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในของภาคเอกชน สามารถสรุปได้ดังนี้:- (ความรู้ที่ 3-3)

#### 1) โครงสร้างของตลาดการแข่งขัน

จัดเป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งภายใต้โครงสร้างของตลาดการแข่งขันที่เป็นธรรมนั้น เอกชนจะยึดถือหลักการให้บริการ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคหรือลูกค้าเพื่อให้ตนเองสามารถดำรงฐานะในตลาดและชนะการแข่งขันได้ ด้วยหลักการนี้ เอกชนจึงต้องมีการปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานของตัวเองตลอดเวลา ส่งผลให้เอกชนสามารถให้บริการที่มีประสิทธิภาพหรือสร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภคมากขึ้นและด้วยต้นทุนที่แข่งขันได้ (Competitive) และสำหรับกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน หาก อปท.สามารถกำหนดให้เกิดการแข่งขันได้อย่างแท้จริงในระยะยาว คุณภาพของการบริการของเอกชนจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

#### 2) ไม่มีเรื่องการเมืองภายในองค์กร

จัดเป็นปัจจัยภายนอกอีกปัจจัยหนึ่ง ที่ส่งผลให้เอกชนมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ภายในองค์กรของเอกชนจะไม่มีประเด็นขัดแย้งทางการเมืองเมื่อเทียบกับอปท.ที่มักเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและส่งผลกระทบต่อองค์กร จึงทำให้เอกชนสามารถบริหารจัดการบุคลากรสำหรับโครงการนั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม และใช้ทรัพยากรทั้งหมดกับการทำงานโดยไม่ต้องกังวลต่อการใช้ทรัพยากรไปในกิจการอื่นที่ไม่เกิดประโยชน์โดยตรงต่อองค์กร เช่น กรณีการใช้ทรัพยากรเพื่อผลประโยชน์ทางการเมืองของอปท.

### 3) ความยืดหยุ่นในการทำงานของภาคเอกชน

จัดเป็นปัจจัยภายในของเอกชนเอง ซึ่งในการบริหารจัดการของภาคเอกชน จะมีความยืดหยุ่นมากกว่าภาครัฐหรือท้องถิ่น จึงช่วยให้เอกชนสามารถบริหารจัดการและทำงานได้ดีกว่าเนื่องจาก

- 3.1) เอกชนสามารถกำหนดผลตอบแทนและสวัสดิการให้กับบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้านมาร่วมงาน และมีแรงจูงใจในการพัฒนาบุคลากร การกำหนดผลตอบแทนและสวัสดิการเอกชนยึดถือประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นหลัก ซึ่งจะแตกต่างจากระบบของรัฐที่มักคำนึงถึงอายุการทำงานเป็นเกณฑ์
- 3.2) เอกชนสามารถเลิกจ้างบุคคลที่ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ง่ายกว่าระบบของรัฐที่ยังคงต้องให้ทำงานต่อไปแม้ว่าขาดความกระตือรือร้นที่จะทำงาน
- 3.3) สามารถปรับระบบหรือช่วงเวลาในการทำงานให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานของแต่ละโครงการได้ดีกว่าระบบของรัฐที่กำหนดช่วงการทำงานหรือแบบแผนอย่างตายตัว แต่หากต้องทำงานนอกเวลาปกติ ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเช่น เบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลา
- 3.4) โดยที่เอกชนมีความยืดหยุ่นในขั้นตอนการทำงาน จะช่วยให้การทำงานสำคัญบางอย่างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดซื้ออะไหล่ หรือการส่งซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องจักร หรือการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงหรือการเช่าเครื่องจักรกลซึ่งหากเป็นระบบของรัฐจะต้องผ่านการดำเนินงานหลายขั้นตอน รวมถึงต้องใช้เวลา จนอาจก่อให้เกิดปัญหาในการทำงานทั้งระบบ

### 3.3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของภาคเอกชน

ในการทำงานร่วมกับอปท. มีปัจจัยหลายด้านที่ภาคเอกชนถือว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการทำงานที่ทำให้ประสิทธิภาพลดลงหรือในบางกรณีทำให้ต้นทุนการดำเนินงานสูงเกินไป สำหรับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นได้แก่

- 1) **ปัจจัยทางการเมือง** ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการดำเนินงาน อาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและต้นทุน นักการเมืองที่เข้ามาบริหารอปท.อาจใช้อำนาจในตำแหน่งหน้าที่จัดจ้างภาคเอกชนที่ไม่มีประสิทธิภาพไปรับผิดชอบงาน หรือสั่งให้จ้างเจ้าหน้าที่หรือคนงานเพิ่ม รวมถึงการโยกย้ายบุคลากรอย่างไม่เหมาะสม เปลี่ยนแปลงนโยบายหรือขั้นตอนในการทำงาน ที่มีผลต่อการทำงานของภาคเอกชน ทั้งด้านการประสานงาน รายงาน หรือวิธีการและขั้นตอนในการทำงานที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- 2) **ขั้นตอนการทำงานของอปท.ที่ล่าช้า** หลักการทำงานของอปท.ที่มุ่งเน้นกับการตรวจสอบเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง ส่งผลให้ต้องมีการพิจารณาหลายขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการตรวจรับผลการดำเนินงานหรือการเบิกจ่ายเงินจากผลการดำเนินงาน สำหรับเหตุผลอื่นที่ทำให้ขั้นตอนการทำงานของอปท.ล่าช้า คือ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง ถึงแม้จะเป็น

หน่วยงานภายในอปท.เดียวกัน แต่อาจมีขั้นตอน วิธีการทำงานหรือความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่แตกต่างกัน จนเกิดความสับสน และเกิดความล่าช้าในการทำงาน

- 3) **ข้อจำกัดด้านงบประมาณของอปท.** เนื่องจากงบประมาณของรัฐจะต้องจัดสรรให้แก่อปท.ทั่วประเทศทำให้งบประมาณของแต่ละท้องถิ่นมีข้อจำกัด ส่งผลให้เอกชนต้องดำเนินงานตามเงื่อนไขของงบประมาณที่จำกัด และอาจจะส่งผลต่อเนื่องถึงประสิทธิภาพการทำงาน เช่นในการดำเนินการจัดจ้างเอกชนดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย โดยที่ อปท.สามารถจัดงบประมาณได้ไม่เกิน 250 บาทต่อตัน หาก อปท.ประสงค์จะให้เอกชนลงทุนในระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยจะได้รับค่าตอบแทนในการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับนี้ อปท.จะไม่สามารถได้รับบริการจากเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพได้เลย

### 3.4 ปัจจัยสนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ

แม้ว่ายังคงมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของเอกชนในหลายด้าน แต่ในปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของท้องถิ่นเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยเฉพาะการสนับสนุนจากรัฐและพัฒนาการด้านเทคโนโลยี ได้แก่

#### 1) ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐ

นโยบายของรัฐที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของอปท.เป็นปัจจัยที่สำคัญลำดับแรก เมื่อนโยบายของรัฐมีความชัดเจนปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกฎหมาย ข้อบัญญัติ ระเบียบหรือมาตรการและแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐจะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้อง นโยบายของรัฐในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน และมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาโครงการต่างๆ เช่น การสนับสนุนให้ อปท.รวมกลุ่ม (Cluster) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ช่วยให้โครงการมีขนาดที่เป็นไปได้ในการลงทุน (Economic of Scale) และการให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีแก่เอกชนที่ลงทุนในโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนของรัฐจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาโครงการด้านการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน ซึ่งรัฐจะกำหนดราคารับซื้อพลังงานที่ผลิตจากเชื้อเพลิงหมุนเวียน (Renewable Fuel) ที่รวมถึงขยะมูลฝอยในอัตราที่สูงกว่าเชื้อเพลิงทั่วไป รวมถึงการสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยที่ผลิตจากขยะอินทรีย์และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทดแทนการนำเข้าปุ๋ยเคมี ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลดีต่อโครงการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน (ความรู้ที่ 3-4)

มาตรการทางการเงินและการคลัง เพื่อช่วยลดต้นทุนของเอกชนซึ่งจะส่งผลดีต่ออปท. ด้วย รัฐได้กำหนดมาตรการทางการเงินเพื่อสนับสนุนเอกชนที่มีส่วนร่วมกับอปท. ในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน เช่นการจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และการลดหย่อนภาษีในกรณีของการนำเข้าเครื่องจักรสำหรับโครงการตลอดจนการยกเว้นภาษีรายได้เช่นเดียวกับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การให้การสนับสนุนของรัฐด้วยมาตรการเหล่านี้จะช่วยให้อุเอกชนในประเทศสามารถ

แข่งขันกับเอกชนจากต่างประเทศ ซึ่งมักได้รับการสนับสนุนจากประเทศนั้นๆ ส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของเอกชนจากต่างประเทศต่ำกว่าเอกชนภายในประเทศ เป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม

## 2) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่นำไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ ทำให้ลงทุนโดยเอกชนในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยมีความเป็นไปได้ ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่กิจการทั้งสองถูกกำหนดให้เป็นกิจการด้านสาธารณูปโภคที่อุปท.จะต้องรับผิดชอบ เพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชนการลงทุนต้องเป็นภาระโดยรัฐแต่ฝ่ายเดียว จากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะด้านการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่และการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน ทำให้ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการสูงขึ้น ขณะเดียวกันต้นทุนดำเนินการก็สามารถลดลงได้

เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศที่ต้องการให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์และการแปรรูปเป็นพลังงานจากขยะมูลฝอยได้แก่ เทคโนโลยีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) หรือเทคโนโลยีความร้อนแบบ Pyrolysis and Gasification ซึ่งได้นำเสนอเป็นกรณีตัวอย่างในโครงการนำร่องเทศบาลนครขอนแก่น

## 3) ปัจจัยด้านแหล่งเงินทุน

การมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการของท้องถิ่น เป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลทุกประเทศ ที่มีการก่อตั้งแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าวในระดับประเทศเช่น ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) หรือธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งประเทศญี่ปุ่น (JBIC) เป็นต้น เนื่องจากการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนเป็นกลไกสำคัญที่จะลดภาระการลงทุนของรัฐและช่วยให้การให้บริการต่อประชาชนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้งของภาครัฐและเอกชน ที่ให้การสนับสนุนโครงการต่างๆ บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน โดยเฉพาะเอกชนทั้งรายใหญ่และรายเล็ก เช่น ธนาคารทหารไทย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME BANK) กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึง กองทุนสิ่งแวดล้อม ก็มีแนวทางการให้เอกชนเข้าถึงแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนโครงการ/กิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนได้ ที่สามารถกู้เงินได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรรวม แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินเงินลงทุนของระบบบำบัดหรืออุปกรณ์อื่นใดดังกล่าว จากเหตุผลนี้จะเป็นการสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในกิจการของ อุปท. ได้เป็นอย่างดี (ความรู้ที่ 3-5)

## 4) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งต่อความสำเร็จในการพัฒนาโครงการ เพราะลำดับแรกของการพัฒนาโครงการขึ้นกับการยอมรับของประชาชน ปัจจุบันมี

ตัวอย่างการจัดการที่ดีของอปท.หลายแห่ง รวมถึงความพยายามของอปท.ในการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมในเชิงบวกของการพัฒนาโครงการเพิ่มมากขึ้น เช่น กรณีการคัดแยกขยะอินทรีย์จากแหล่งกำเนิดของเทศบาลนครระยอง จนปัจจุบันได้รับการตอบรับที่ดีจากประชาชนมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และพลังงานได้

#### 5) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของอปท.

- 5.1) **เงื่อนไข ขอบเขตและข้อกำหนดงานที่เหมาะสม** ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของเอกชน ทำให้อปท.หลายแห่งได้ปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้เอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการของตนมากขึ้น ได้แก่ การทบทวนรูปแบบสัญญาให้เกิดความเหมาะสม การกำหนดขอบเขตและเงื่อนไขของงานที่ชัดเจน
- 5.2) **กำหนดระยะเวลาของสัญญาที่เหมาะสม** ไม่ว่าจะเป็นการจัดจ้างให้เอกชนดำเนินการหรือการให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน การกำหนดระยะเวลาของสัญญาที่เหมาะสมถือเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงของการมีส่วนร่วมของเอกชน ในกรณีที่ต้องมีการลงทุนจัดซื้อเครื่องจักรหรืองานก่อสร้าง อปท.ควรกำหนดระยะเวลาของสัญญาไม่น้อยกว่าเวลาที่ใช้ในการคิดหักค่าเสื่อมของเครื่องจักรหรือระยะเวลาในการคืนทุน (*ความรู้ที่ 3-6*)
- 5.3) **การแข่งขันที่โปร่งใสเป็นธรรม** มีปัจจัยหลายด้านที่สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันที่โปร่งใสเป็นธรรม เช่น มาตรการการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ การติดตามตรวจสอบของหน่วยงานกลางหรือความตื่นตัวของประชาชน แต่ในขณะเดียวกัน อปท.ก็ต้องป้องกันไม่ให้ออกชนรวมตัวกันเพื่อผูกขาดกิจการของอปท.ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนของการประกวดราคาหรือระหว่างการทำงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ที่ประชาชนพึงได้รับ ควรระมัดระวังในกรณีที่เอกชนบางรายมีรายชื่อผู้ถือหุ้นหรือกรรมการบริหารชุดเดียวกัน อย่างไรก็ตามในการป้องกันปัญหาดังกล่าว อปท.อาจใช้วิธีแบ่งงานหรือแบ่งพื้นที่ให้ออกชนหลายรายได้ดำเนินการพร้อมๆ กัน แต่ทั้งนี้ต้องมั่นใจว่า ขอบเขตและปริมาณงานที่มอบหมายให้ออกชนแต่ละรายดำเนินการ จะต้องมีความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic to Scale) และทำให้อปท. ได้รับผลประโยชน์สูงสุดภายใต้เงื่อนไขที่เอกชนยอมรับได้

### 3.5 รูปแบบการมีส่วนร่วม หรือประเภทสัญญา

เมื่อเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของภาคเอกชนและปัจจัยสนับสนุนต่อการมีส่วนร่วมแล้ว การพิจารณารูปแบบการมีส่วนร่วมหรือรูปแบบของสัญญาระหว่างเอกชนและอปท.ที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในลำดับต่อไป รูปแบบการมีส่วนร่วมหรือประเภทของสัญญาขึ้นกับนโยบายของท้องถิ่นที่ประสงค์จะให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการมากน้อยเพียงใด และลักษณะและขนาดของโครงการหรือกิจการนั้นๆ

รูปแบบของการมีส่วนร่วมหรือประเภทสัญญา สามารถแบ่งตามระดับการมีส่วนร่วมของเอกชน ในปัจจุบันพบว่ามี 5 ลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ (รูปที่ 3-2 และตารางที่ 3-2)

### 1) สัญญาการให้บริการ (Service Contract)

การมีส่วนร่วมระหว่างอปท.และภาคเอกชนในลักษณะนี้ เป็นการทำสัญญาให้เอกชนไปดำเนินการในกิจการใดกิจการหนึ่งแทนหน่วยงานรัฐ หรือการโอนงานบางส่วนให้แก่เอกชนในรูปแบบของการว่าจ้าง (Subcontract) มีวัตถุประสงค์เพื่อลดจำนวนพนักงานของรัฐ โดยทั่วไปจะเป็นสัญญาว่าจ้างระยะเวลานั้นๆ และวงเงินไม่สูงนัก ภาคเอกชนมีความเสี่ยงน้อย และมีขอบเขตความรับผิดชอบจำกัดเพียงแค่การให้บริการตามที่รัฐหรือท้องถิ่นกำหนด เช่น การว่าจ้างเอกชนทำความสะอาด การว่าจ้างที่ปรึกษา การว่าจ้างการวิจัย การว่าจ้างเก็บค่าผ่านทาง เป็นต้น

### 2) สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)

การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นการทำสัญญาในการให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการบริหารโครงการหรือระบบสาธารณูปโภค โดยกำหนดค่าจ้างในอัตราคงที่ ในขณะที่ค่าตอบแทนจะแปรผันตามผลการดำเนินงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้มีการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ในกรณีของสนามบินในเครือของ Indianapolis Airport Authority บริษัทเอกชนที่เข้ามาบริหารต้องมีสัญญาผลการดำเนินงาน (Performance Contract) ซึ่งระบุว่า จะลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ของท่าอากาศยานได้มากน้อยเพียงใด โดยสัญญาของเอกชนที่เข้ามาบริหาร จะต้องให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงาน (Performance Contract) ซึ่งจะระบุถึงการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับโครงการ สัญญาจ้างบริหารโดยส่วนมาก จะมีอายุประมาณ 3-5 ปี และมักจะมีการเปิดประมูลสัญญาจ้างบริหารในระยะต่อไปเมื่ออายุสัญญาหมดลง เช่น การจ้างบริหารและดำเนินการ รวมถึงบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน เป็นต้น

### 3) สัญญาเช่าโครงสร้างพื้นฐาน (Lease Contract)

การเปิดให้เอกชนเข้ามาประมูลโดยมีสถานภาพเป็นผู้เช่าดำเนินการสาธารณูปโภค รับผิดชอบในการบริหารและดำเนินการรวมทั้งการบำรุงรักษา ซึ่งทำให้รัฐสามารถถอนตัวจากการให้บริการสาธารณูปโภคนั้นๆ ได้โดยสมบูรณ์ สัญญาเช่าโครงสร้างพื้นฐานโดยส่วนมากแล้ว จะมีอายุสัญญา 10-15 ปี โดยเอกชนที่เข้ามาทำสัญญาเช่าจะระบุผลตอบแทนให้แก่รัฐเพื่อเป็นค่าตอบแทนในการเช่าตลอดอายุของสัญญาเช่า เช่น ในประเทศเม็กซิโกและออสเตรเลีย มีการให้เช่าท่าอากาศยานโดยบริษัทเอกชนที่เข้ามาทำสัญญาเช่าจะต้องจ่ายเงินก้อนให้แก่รัฐตามราคาที่ประมูลได้ เพื่อเป็นค่าตอบแทนในการเช่าใช้สนามบินตลอดอายุของสัญญาเช่า ลักษณะโครงการที่ทำสัญญาในรูปแบบนี้เช่น โครงข่ายสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูง สถานีรถไฟโดยสาร ท่าอากาศยาน ฯลฯ

#### 4) สัญญาสัมปทาน (Concession Agreements)

การเปิดให้เอกชนเข้ามาลงทุนและให้บริการระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานภายใต้ระบบสัมปทาน ในกรณีนี้เอกชนจะเป็นผู้ลงทุนในการวางโครงสร้างพื้นฐานและได้รับสิทธิในการใช้โครงสร้างที่ตนได้ติดตั้งจนกระทั่งหมดสัญญาสัมปทานซึ่งมักมีอายุประมาณ 10-30 ปี เมื่อหมดอายุสัญญาแล้วโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวอาจจะตกเป็นของรัฐหรือไม่ขึ้นกับเงื่อนไขที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกัน เอกชนเป็นผู้รับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการลงทุน และการดำเนินการ เช่น โครงการก่อสร้างโรงงานคัดแยกวัสดุรีไซเคิลของเทศบาลนครภูเก็ต โครงการก่อสร้างระบบและผลิตน้ำประปา เป็นต้น รูปแบบสัญญาสัมปทานมีลักษณะสัญญาหลายรูปแบบเช่น

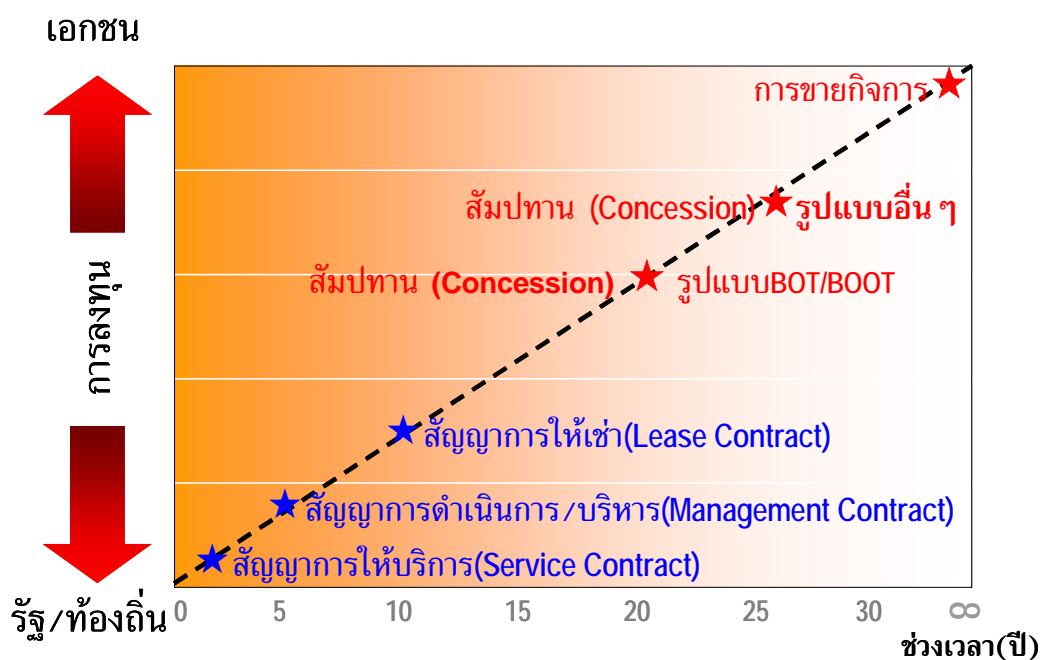
- 4.1) BOT (Build, Operate, Transfer) เป็นสัญญาที่เอกชนรับผิดชอบการก่อสร้าง และบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคใหม่ โดยโอนความเป็นเจ้าของให้รัฐเมื่อสิ้นสุดอายุสัญญา เช่น โครงการกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลนครลำปาง โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล เป็นต้น
- 4.2) BOO (Build, Own, Operate) เป็นสัญญาที่เอกชนไม่ต้องโอนกรรมสิทธิ์ระบบสาธารณูปโภคให้กับรัฐ แต่รัฐให้สัญญาว่าจะรับซื้อสินค้าและบริการในช่วงระยะเวลาที่กำหนด เช่น โครงการผลิตไฟฟ้ารายเล็ก โครงการผลิตไฟฟ้าอิสระ เป็นต้น
- 4.3) BOOT (Build, Own, Operate, Transfer) เอกชนที่สร้างและบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภค ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของเอกชนไปตลอดอายุสัญญา โดยโอนกรรมสิทธิ์ให้รัฐเมื่อหมดสัญญา
- 4.4) BLO (Build, Lease, Own) เอกชนสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่และเช่าระบบสาธารณูปโภคจากรัฐ เมื่อดำเนินงานจนครบอายุสัญญา กรรมสิทธิ์ในโครงสร้างพื้นฐานจะถูกโอนเป็นของเอกชน
- 4.5) BLOT (Build, Lease, Operate, Transfer) เอกชนมีหน้าที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่ จากนั้นเช่าโครงสร้างพื้นฐานนั้นจากรัฐเพื่อบริหารจัดการ และโอนกรรมสิทธิ์ให้รัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญา
- 4.6) ROT (Rehabilitate, Operate, Transfer) เป็นสัญญาที่เอกชนมีหน้าที่ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคเดิมที่มีอยู่แล้วให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ รวมถึงจัดการบริหารและบำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานในช่วงระยะเวลาตามสัญญา โดยโอนกรรมสิทธิ์กลับเป็นของรัฐเมื่อสิ้นสุดอายุสัมปทาน

#### 5) การขายทรัพย์สินหรือกิจการให้แก่เอกชน (Divestitures)

เป็นการถ่ายโอนสิทธิความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินที่มีอยู่และความรับผิดชอบต่อภาระหนี้สินในอนาคตโดยการขายให้แก่นักลงทุนเฉพาะเจาะจง (Strategic investor) หรือทำการขายให้แก่ประชาชนทั่วไปโดยผ่านตลาดหลักทรัพย์ (public offering of shares) มีปัจจัยหลายประการที่ควรให้น้ำหนักในการตัดสินใจที่จะขายทรัพย์สินให้แก่นักลงทุนเฉพาะเจาะจง หรือขายให้นักลงทุนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของคุณภาพการจัดการของกิจการ ผลการดำเนินงานด้านการเงินของกิจการ บรรษัทภิบาลของกิจการ ความต้องการเทคโนโลยีใหม่ๆ

ของกิจการ คุณลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรม เช่นการเข้าถึงพันธมิตร และเครือข่าย รวมถึง การเข้าถึงตลาดการเงินระหว่างประเทศ

อนึ่งในการมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐนี้ วิธีการหรือกระบวนการหนึ่ง ที่มักจะนิยมใช้เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมในการมีส่วนร่วมของเอกชน นั้นๆ คือ การเปิดการแข่งขันเสรี (Competition) โดยเป็นการให้บริษัทเอกชนสามารถเข้ามาแข่งขันในการให้บริการสาธารณูปโภคอย่างเสรี สำหรับกรณีที่โครงสร้างตลาดเอื้อให้มีการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการหลายราย แต่ภาครัฐจะได้ผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับกิจกรรม/โครงการนั้นๆ มากที่สุด โดยที่กลไกการแข่งขันนี้ จะเป็นตัวกำหนดให้มีอุปทานของบริการที่เพียงพอต่ออุปสงค์ในอัตราค่าบริการที่สอดคล้อง เหมาะสมกับต้นทุน



รูปที่ 3-2: ความสัมพันธ์ของระดับการมีส่วนร่วมกับระยะเวลาของสัญญา

ตารางที่ 3-1: เปรียบเทียบลักษณะของรูปแบบการมีส่วนร่วมหรือสัญญา

รูปแบบการมีส่วนร่วม	เจ้าของทรัพย์สิน	การบริหารดำเนินการ	การลงทุน	ความเสี่ยง	ระยะเวลา
สัญญาให้บริการ (Service contract)	รัฐ	รัฐและเอกชน	รัฐ	รัฐ	1-2 ปี
สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)	รัฐ	เอกชน	รัฐ	รัฐ	3-5 ปี
สัญญาเช่า (Lease Contract)	รัฐ	เอกชน	รัฐ	รัฐ/เอกชนร่วมกัน	10-15 ปี
สัญญาสัมปทาน (Concession)	รัฐ และ เอกชน	เอกชน	เอกชน	เอกชน	10-30 ปี
การขายกิจการ (Divestiture)	เอกชน หรือ รัฐและเอกชน	เอกชน	เอกชน	เอกชน	ไม่จำกัด



### 3.6 ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนต่อการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน

ผลการศึกษาได้รวบรวมข้อมูลกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนที่เอกชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการร่วมกับอปท. ที่มีปรากฏในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3-3)

- 1) **สัญญาการให้บริการ (Service Contract)** กิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ งานติดตั้งและจัดมีเตอร์ค่าน้ำ งานติดตาม ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบท่อระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำเสีย/ระบบบำบัดน้ำเสีย หรืองานจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบหรือควบคุมงานโครงการที่มีกำหนดระยะเวลา กิจกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ งานทำความสะอาดพื้นถนน งานบริหารจัดการสถานีขนถ่าย งานซ่อมเครื่องจักร รถเก็บขน งานเก็บขนขยะมูลฝอยในชุมชนขนาดเล็กหรืองานจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและขยะมูลฝอย (ภาพที่ 3-1 ถึง 3-3)
- 2) **สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)** ได้แก่บริหารดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดเป้าหมายในการให้บริการหรือบริหารดำเนินการงานเก็บขนขยะมูลฝอย
- 3) **สัญญาเช่า (Lease Contract)** ได้แก่การเช่ารถเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้แก่อปท.
- 4) **สัญญาสัมปทาน (Concession Contract)** มีตัวอย่างของสัญญาในรูปแบบที่น่าสนใจ ได้แก่ การให้สัมปทานแก่เอกชนในการก่อสร้างบริหารดำเนินการโรงคัดแยกวัสดุรีไซเคิล ทน.ภูเก็ต โดยเอกชนจ่ายค่าธรรมเนียมสัมปทานให้แก่ทน.ภูเก็ต การลงทุนและบริหารดำเนินการระบบกำจัดแบบฝังกลบของทน.ลำปาง



ภาพที่ 3-1: งานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นถนนและสถานที่สาธารณะ

ภาพที่ 3-2: งานเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปางที่จ้างเอกชนดำเนินการ

ภาพที่ 3-3: การบริหารสถานีขนถ่ายของเทศบาลนครขอนแก่นโดยการสัมปทานให้เอกชน

**ตารางที่ 3-3: ตัวอย่างรูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการของ อปท. ที่ปรากฏในประเทศไทย**

รูปแบบของการมีส่วนร่วม	การจัดการน้ำเสีย	การจัดการขยะมูลฝอย
<b>สัญญาการให้บริการ (Service Contract)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อปท.ลงทุนและเป็นเจ้าของทรัพย์สิน</li> <li>ได้รับผลตอบแทนตามปริมาณงาน</li> <li>ระยะเวลาของสัญญาเริ่มจาก 6 เดือน ถึง 3 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานติดตั้งและจัดมีเตอร์ค่าน้ำ</li> <li>งานติดตาม ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบท่อระบายน้ำ/ระบบรวบรวมน้ำเสีย/ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>งานจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบหรือควบคุมงานโครงการที่มีกำหนดระยะเวลา</li> <li>งานจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานทำความสะอาดพื้นถนน</li> <li>งานบริหารจัดการสถานีขนถ่าย</li> <li>งานซ่อมเครื่องจักร รถเก็บขน</li> <li>งานจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบหรือควบคุมงานโครงการที่มีกำหนดระยะเวลา</li> <li>งานเก็บขนขยะมูลฝอยในชุมชนขนาดเล็ก</li> <li>งานจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและขยะมูลฝอย</li> </ul>
<b>สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อปท.ลงทุนและเป็นเจ้าของทรัพย์สิน</li> <li>เอกชนบริหารดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย และได้รับผลตอบแทนจากผลดำเนินการ</li> <li>ระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดเป้าหมายในการให้บริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริหารดำเนินการงานเก็บขนขยะมูลฝอย ซึ่งดำเนินการโดยเอกชนหรือโดยเจ้าหน้าที่ของอปท.</li> <li>บริหารดำเนินการโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากขยะอินทรีย์</li> </ul>
<b>สัญญาเช่า (Lease Contract)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อปท.ลงทุน และเป็นเจ้าของทรัพย์สิน</li> <li>เอกชนเช่าทรัพย์สิน และให้ผลตอบแทนแก่อปท.</li> <li>ระยะเวลาประมาณ 10-15 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกชนเช่าระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียจากอปท.และบริหารดำเนินการเพื่อให้บริการต่อประชาชนและสถานประกอบการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกชนเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากอปท.เพื่อให้บริการต่อประชาชนและสถานประกอบการ</li> </ul>
<b>สัญญาสัมปทาน (Concession Contract)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกชนลงทุนและเป็นเจ้าของทรัพย์สิน</li> <li>เอกชนได้รับผลตอบแทนจากการทำงาน และอาจรวมถึงการจัดเก็บค่าธรรมเนียม</li> <li>ระยะเวลาประมาณ 10-30 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกชนลงทุนระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย และได้สิทธิในการบริหารดำเนินการ ซึ่งอาจรวมถึงการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรายได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกชนลงทุนและดำเนินการสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย</li> <li>เอกชนลงทุนและดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอย</li> <li>เอกชนลงทุนและดำเนินการโรงงานแปรรูปขยะอินทรีย์</li> </ul>

### 3.7 การเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วม (สัญญา) ที่เหมาะสม

แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งให้ความสนใจต่อการนำเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน เช่น ปัญหาขาดแคลนแรงงานโดยเฉพาะการเก็บขนที่เอกชนสามารถจัดหาแรงงานมาทำงานได้ดีกว่า หรือการจัดจ้างช่างเทคนิคที่เอกชนสามารถให้ผลตอบแทนแก่บุคคลที่มีประสบการณ์ได้ดีกว่าระบบราชการ แต่ท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังคงจำกัดการจัดจ้างเอกชนอยู่ในกรอบของรูปแบบสัญญาการให้บริการด้วยระยะเวลาของสัญญาสั้นๆ หรือสัญญารายปี เช่น การจัดจ้างเอกชนเดินระบบบำบัดน้ำเสียในหลายท้องถิ่น หรือการจัดจ้างเอกชนจัดเก็บขยะมูลฝอย ขณะเดียวกัน มีอปท.จำนวนหนึ่งได้พัฒนาการมีส่วนร่วมของเอกชนด้วยรูปแบบอื่นๆ อย่างน่าสนใจ เช่น เทศบาลนครภูเก็ตได้ให้สัญญาสัมปทานเพื่อก่อสร้างและบริหารดำเนินการโรงงานคัดแยกวัสดุใช้แล้วแก่บริษัททำจอกก่อสร้าง จำกัดมีระยะเวลาของสัมปทาน 20 ปี เทศบาลนครลำปางทำสัญญาในรูปแบบ BOT ให้บริษัท จี.บี.ซี กรุ๊ป จำกัดลงทุนและ

บริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบมีระยะเวลาของสัญญา 5 ปี การทำสัญญาระหว่างอปท.และองค์กร หรือในกรณีที่เมืองพัทยาทำสัญญาในรูปแบบจ้างบริหารกับบริษัทร่วมค้าแอดวานซ์ เทค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัดเพื่อจัดเก็บ ขนถ่าย กำจัดขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นระยะเวลา 6 ปี 11 เดือน 17 วัน

การมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะชุมชนจึงมีหลายรูปแบบนอกเหนือจากการจัดจ้างรายปีหรือสัญญาการให้บริการ ดังที่นำเสนอในตารางที่ 3-3 ซึ่งเป็นตัวอย่างของรูปแบบสัญญาที่อปท.จัดจ้างเอกชนสำหรับกิจการหรือโครงการ แต่ไม่ได้หมายความว่า กิจการเหล่านั้นจะต้องมีรูปแบบสัญญาแบบเดียวเท่านั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปแบบของการมีส่วนร่วมหรือสัญญาที่เหมาะสม สรุปได้ดังนี้ (ความรู้ที่ 3-7)

**1) โครงสร้างของตลาด<sup>1</sup> :** ปัจจุบันกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีเอกชนเข้าร่วมลงทุนหรือลงทุนในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการที่มีช่วงระยะเวลาของสัญญาสั้นๆ (Service Contract) เช่น การจัดจ้างทำความสะอาด การจัดจ้างงานเก็บขน หรือการปฏิบัติงานในสถานที่ฝังกลบ จนถึงการลงทุน ก่อสร้างบริหาร และดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ (Concession Contract) เช่น ในกรณีของการลงทุนและบริหารดำเนินการโรงงานคัดแยกวัสดุรีไซเคิล เทศบาลนครภูเก็ต หรือ การลงทุน บริหารและดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ เทศบาลนครลำปาง เป็นต้น

สำหรับกิจการด้านการจัดการน้ำเสีย มีเพียงการจัดจ้างในรูปแบบสัญญาการให้บริการ (Service Contract) ที่อปท.หลายแห่งจัดจ้างเอกชนดำเนินการรายปี และรูปแบบสัญญาการบริหาร (Management Contract) ที่อปท.ทำสัญญากับองค์การการจัดการน้ำเสีย (อจน.) เท่านั้น

รูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนหรือรูปแบบสัญญาของกิจการทั้งสองสะท้อนถึงโครงสร้างของตลาดที่ทำให้การมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีความเป็นไปได้ในทุกรูปแบบ แต่กิจการด้านจัดการน้ำเสีย ยังไม่สามารถพัฒนาไปถึงรูปแบบสัญญาสัมปทาน (Concession Contract) ที่ให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนได้ เนื่องจากโครงสร้างของรายได้ (Income Structure) ของโครงการยังต้องอาศัยรายได้จากการให้บริการเพียงด้านเดียว เนื่องจากไม่มีผลตอบแทนหรือรายได้ทางอ้อมอื่นๆ เช่น การจำหน่ายน้ำที่บำบัดแล้วหรือรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์จากกากตะกอน เป็นต้น

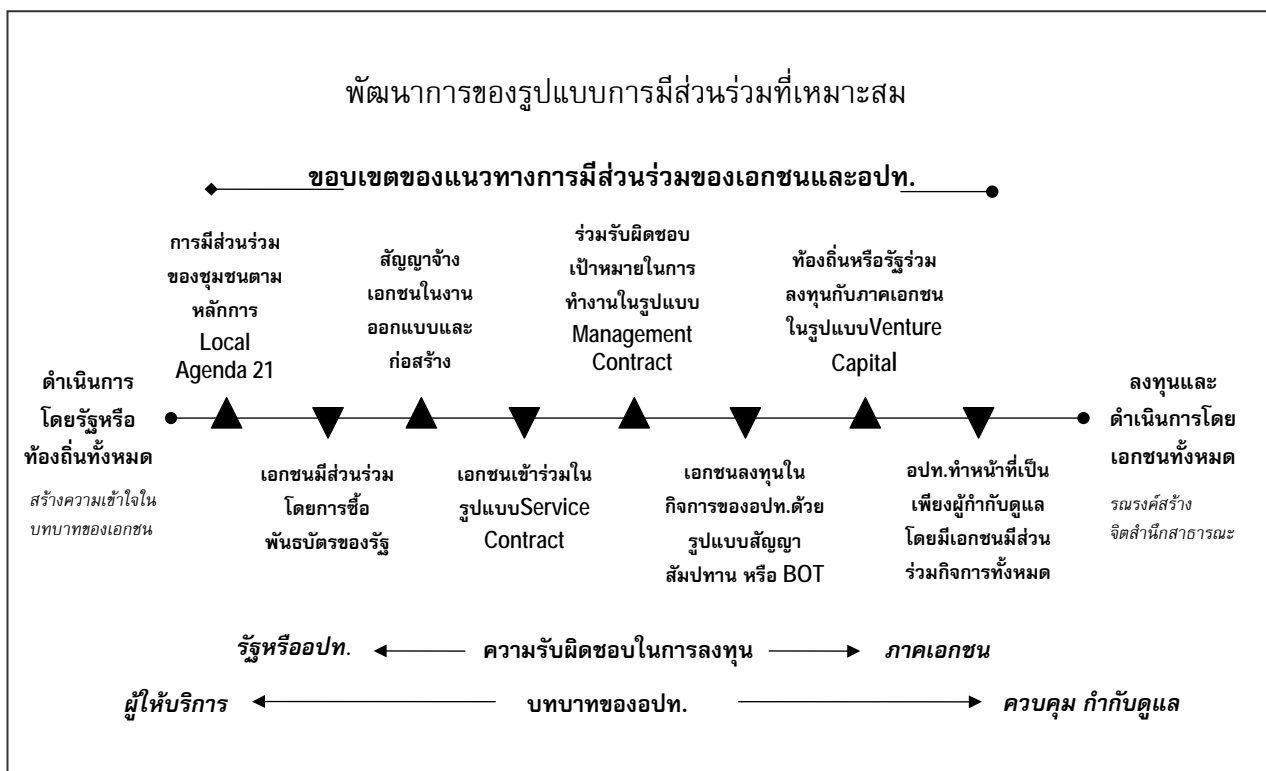
**2) ปัญหาที่เกิดจากบุคลากรของท้องถิ่น:** อปท.ที่มีเจ้าหน้าที่ด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนจำนวนมาก เช่น งานเก็บขน งานรักษาความสะอาด มักเป็นอุปสรรคต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของเอกชน ด้วยเกรงว่าจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงในอาชีพที่ตนทำอยู่ จึงมีปฏิกิริยาไม่ยอมรับการมีส่วนร่วมของเอกชน แม้ว่าโครงการนั้นๆอาจใช้รูปแบบสัญญาที่ระดับสูงที่จะให้เอกชนลงทุนและดำเนินการได้ แต่อปท.อาจจำเป็นต้องเลือกแนวทางที่จะค่อยๆเพิ่มบทบาทการมีส่วนร่วมของเอกชนในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เริ่มจากการว่าจ้าง

---

<sup>1</sup> โครงสร้างของตลาด หมายถึง โครงสร้างทางการลงทุน การแข่งขันในการให้บริการ รวมถึงโครงสร้างของของรายได้ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ/กิจการนั้นๆ

เอกชนร่วมทำงานบางส่วนด้วยรูปแบบสัญญาการให้บริการ จากนั้นจึงค่อยพัฒนาไปสู่รูปแบบที่ให้เอกชนมีส่วนร่วมมากขึ้น เมื่อเกิดการยอมรับแล้ว

- 3) **ความพร้อมด้านการกำกับดูแล:** ประสิทธิภาพในการทำงานของเอกชนขึ้นกับการกำกับดูแลของอปท. ดังนั้น ความพร้อมในการกำกับดูแลของอปท. ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วมหรือรูปแบบของสัญญาที่เหมาะสม ตัวอย่างของรูปแบบสัญญาสำหรับกิจการหรือโครงการในตารางที่ 3-3 อาจไม่ใช่รูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอปท.ทุกแห่ง ดังนั้น อปท.จึงต้องประเมินสถานะภาพและความสามารถในการกำกับดูแลของตนรูปแบบการมีส่วนร่วมของเอกชนที่เหมาะสมจะช่วยให้กิจการหรือโครงการประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ มีหลายกรณีที่อปท.ตัดสินใจจัดจ้างเอกชนดำเนินการด้วยความไม่พร้อมในการทำงานร่วมและการกำกับดูแล ในที่สุดก็เกิดความขัดแย้งระหว่างกันจนต้องล้มเลิกแนวความคิดการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน



จากผังข้างต้น แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนของอปท. โดยกิจการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนในอดีตเป็นการลงทุนและดำเนินการโดยภาครัฐและอปท. ต่อมาแนวคิดเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนสนับสนุนให้ท้องถิ่นดำเนินการด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักการ Local Agenda 21 จึงมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ

การมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชนนี้ เป็นจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ซึ่งได้ให้ความหมายของคำว่า "ภาคเอกชน" ไว้ในหัวข้อที่ 3.1

ในลำดับต่อมาการจัดจ้างเอกชนเพื่อการออกแบบและก่อสร้าง อปท.ได้เริ่มพัฒนากลไก และวิธีการกำกับดูแลภาคเอกชนขึ้นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ. 2535-2545 ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือการแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน เมื่ออปท.เปิดให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น บทบาทจากการเป็นผู้ให้บริการก็จะเริ่มเปลี่ยนไปเป็นฝ่ายกำกับดูแล ตรวจสอบ ดังนั้น ความเหมาะสมของรูปแบบการมีส่วนร่วมหรือรูปแบบของสัญญาที่อปท.จะเลือกจึงขึ้นกับสภาพและความสามารถในการกำกับดูแลของท้องถิ่นเป็นสำคัญ และเมื่อได้ทำงานร่วมกันด้วยรูปแบบที่เหมาะสมจนประสบความสำเร็จแล้ว อปท.และภาคเอกชนสามารถยกระดับรูปแบบที่ให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการรับผิดชอบมากขึ้น เช่นการร่วมลงทุนหรือการลงทุนโดยภาคเอกชนทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม เรามักพบว่ายังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วมหรือรูปแบบสัญญา ได้แก่

- อปท.ยังต้องการรักษาอำนาจในการควบคุมกิจการนั้นๆ ไว้ หรือไม่พร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายหลังการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม
- อปท.ยังคาดหวังที่จะได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐซึ่งเป็นการเข้าถึงแหล่งทุนที่ไม่มีต้นทุนหรือมีต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในกิจการ
- อปท.ยังไม่มั่นใจในประสิทธิภาพการทำงานของเอกชน จึงพอใจที่จะให้เอกชนเข้าร่วมในรูปแบบสัญญาการให้บริการด้วยระยะเวลาล้นๆ

**ความรู้ที่ 3-1:** ประเภทของภาคเอกชนกลุ่มต่างๆ ในกิจการด้านการจัดการน้ำเสีย ในหัวข้อ 3.1  
กรณีการระบอบเขตงานในการจัดจ้างเอกชนดำเนินกิจการด้านการจัดการน้ำเสีย  
(ข้อมูลจากผลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม)

อปท.	ขอบเขตงาน
เมืองพัทยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาบุคลากรเพื่อเดินและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดี</li> <li>3. ดูแลความสะอาดและความปลอดภัยของโรงบำบัดน้ำเสีย</li> </ol>
ทม.ภูเก็ต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลบำรุงรักษาโรงงานปรับปรุงควบคุมคุณภาพน้ำ</li> <li>2. ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสีย</li> </ol>
ทน.สงขลา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการและดูแลบำรุงรักษารวมทั้งทำความสะอาดระบบรวบรวมน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> <li>3. บำบัดน้ำเสียให้ได้มีประสิทธิภาพ</li> </ol>
ทม.ชะอำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการและดูแลบำรุงรักษารวมทั้งทำความสะอาดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> <li>3. จัดอบรมให้ความรู้ในการเดินระบบและบำรุงรักษาให้แก่พนักงานและลูกจ้างของทางเทศบาล</li> <li>4. วิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้า-ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ol>
ทน.หาดใหญ่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการและดูแลบำรุงรักษารวมทั้งทำความสะอาดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและเครื่องกล</li> <li>3. เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>4. ทำความสะอาดและดูแลอาคาร สถานที่ต่าง ๆ รวมทั้งต้นไม้และหญ้าในพื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> </ol>

**ความรู้ที่ 3-2:** ประเภทของภาคเอกชนกลุ่มต่างๆ ในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอย ในหัวข้อ 3.1

กรณีตัวอย่างการระบุขอบเขตงานและการแบ่งภารกิจให้เอกชนรายย่อยในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอย (ข้อมูลจากผลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม)

อปท.	ผู้รับจ้าง	ขอบเขตงาน
ทน.ลำปาง	บริษัทที่รับดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย	เก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด
	บริษัทที่รับดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย	กำจัดขยะมูลฝอยโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
ทต.เวียงสระ	บริษัทที่รับดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย	รักษาความสะอาดและเก็บขนขยะมูลฝอย : ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด
อบต.บางพลีใหญ่	ผู้แทนชุมชน	เก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม : ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10
	ผู้แทนชุมชน	เก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม : ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	เก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม : ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน
ทต.แพรกษา	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	รักษาความสะอาด เก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียม : ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน
ทน.หาดใหญ่	บริษัทที่รับดำเนินการด้านกำจัดขยะมูลฝอย	กำจัดขยะมูลฝอยโดยการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	กำจัดขยะติดเชื้อโดยการเผา
ทน.ภูเก็ต	บริษัทที่รับดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย	เก็บขนขยะมูลฝอย : ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	ก่อสร้าง บริหารดำเนินการโรงคัดแยกวัสดุแล้ว
	บริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย	บริหารดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยโดยเตาเผา

**ความรู้ที่ 3-3:** ปัจจัยที่ทำให้เอกชนสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพ ในหัวข้อ 3.2 กรณีตัวอย่างเหตุผลเชิงบวกของการให้เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.  
(ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม)

อปท.	ข้อดี
ทต. เวียงสระ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เทศบาลฯ สามารถ ลดค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน รวมทั้งชุมชนในเขตเทศบาล มีส่วนร่วมในการดำเนินการ</li> </ul>
ทต.ด่านสำโรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้จ่ายงบประมาณของเทศบาล เป็นไปอย่างประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด</li> </ul>
อบต.บางพลีใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ลดปัญหาเรื่องร้องเรียน</li> <li>การบริการครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น</li> </ul>
ทน.ลำปาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดภาระงานของเทศบาลได้ สามารถไปทำงานด้านอื่นได้มากขึ้น</li> <li>ปฏิบัติงานทั้งกลางวัน-กลางคืน โดยไม่มีวันหยุด ทำงานแบบมีอาชีพ</li> <li>ง่ายต่อการควบคุมและกำกับดูแล</li> <li>เมื่อเกิดปัญหาสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วและฉับพลัน</li> <li>เกิดการแข่งขันมีทางเลือกให้ปฏิบัติงานได้</li> <li>ลดงบประมาณ ด้านบุคลากรได้มาก</li> </ul>
ทต.แพรक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดภารกิจของเทศบาลได้มาก ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ สามารถปฏิบัติหน้าที่อื่นได้มากขึ้น</li> </ul>
ทน.เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องจักรและอุปกรณ์</li> </ul>
ทต.เกาะสมุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดภาระของเทศบาล</li> <li>บุคลากรมีความชำนาญงาน</li> <li>ปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมาย</li> </ul>
ทน.ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ สามารถแก้ไขงานเฉพาะหน้าได้อย่างฉับไว</li> <li>การบริหารจัดการ มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถบริการได้ครอบคลุมทุกเขตพื้นที่ โดยไม่ส่งผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานและค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมทรัพย์สิน</li> </ul>
ทน.สมุทรปราการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำให้การบริการมีความครอบคลุมมากขึ้น</li> <li>มีความพร้อมในเรื่องของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ทำให้การจัดการเร็วขึ้น</li> <li>มีบุคลากรที่มีความพร้อมมากกว่า</li> <li>อปท. สามารถนำบุคลากรไปพัฒนางานในเรื่องอื่นๆ ได้ โดยไม่ต้องกังวลเรื่องการจัดการ</li> </ul>
ทน.หาดใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีประสิทธิภาพ</li> <li>สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที</li> <li>ลดปัญหาร้องเรียน</li> <li>เทศบาลใช้บุคลากรในการควบคุมน้อย</li> </ul>



**ความรู้ที่ 3-4:** ปัจจัยที่สนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ ในหัวข้อ 3.4

เรื่อง นโยบายของรัฐ กรณีตัวอย่างการจัดจ้างในการจัดการขยะมูลฝอยของอปท.

เทศบาลนครภูเก็ต ต้องการจะจัดจ้างเอกชนเพื่อบริหารดำเนินการเตาเผาขยะมูลฝอยด้วยรูปแบบสัญญาจ้างบริหาร (Management Contract) หมายถึงการบริหารดำเนินการระบบและการจัดทำแผนเพื่อบำรุงรักษาที่มีระยะเวลาสัญญาประมาณ 5 ปี แต่เนื่องจากอปท.จะต้องขออนุมัติเพื่อยกเว้นระเบียบของกระทรวงมหาดไทยซึ่งกำหนดให้อปท. ควรจัดจ้างเอกชนเป็นสัญญารายปีเว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งในกรณีนี้ผู้ว่าราชการจังหวัด มีความเห็นแตกต่างจากที่เทศบาลนครภูเก็ตนำเสนอ ทำให้การจัดจ้างกำหนดระยะเวลาของสัญญา 1 ปีเท่านั้น และต่ออายุสัญญาทุก ๆ 1 ปี ส่งผลให้เอกชนไม่สามารถจัดทำแผนการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ความรู้ที่ 3-5:** ปัจจัยที่สนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ ในหัวข้อ 3.4

เรื่องปัจจัยด้านแหล่งเงินทุน กรณีการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหลักเพื่อการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและ ขยะมูลฝอยชุมชนของอปท. และภาคเอกชน

ผลการรวบรวม ค้นคว้าข้อมูลภาครัฐส่วนกลาง ที่มีการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ การศึกษาวิจัยด้านส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน มีหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**1) กองทุนสิ่งแวดล้อม**

กองทุนสิ่งแวดล้อม ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ตามความในมาตรา 22-มาตรา 31 โดยระเบียบคณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมว่าด้วยการจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2544) หมวดที่ 1 หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการจัดสรรหรือขอกู้ยืมเงินกองทุน ตามข้อ 6.1 ที่ระบุว่า กองทุนสิ่งแวดล้อมจะให้การสนับสนุนในลักษณะของเงินอุดหนุน ในกิจการที่เป็นการลงทุนและ ดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของส่วนราชการหรืออปท. รวมทั้งการจัดหาจัดซื้อ ที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน และบำรุงรักษาระบบดังกล่าวด้วย และ กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องในกรณีที่ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อก่อสร้าง หรือดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือ กำจัดของเสีย และได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้แล้วส่วนหนึ่ง หรืออปท. ที่ได้จัดสรรเงินรายได้ของอปท. นำมาสมทบด้วยแล้ว และเป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ อีกทั้งไม่สามารถตั้งงบประมาณ เพิ่มเติมในปีงบประมาณนั้น หรือสรรหาจากแหล่งอื่นได้ ตามวงเงินที่คณะกรรมการกำหนด

ในกรณีของเงินกู้ กองทุนจะให้การสนับสนุนงบประมาณแก่ภาคเอกชน เพื่อการลงทุนให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือ อากาศเสีย และระบบกำจัดของเสีย โดยจะสนับสนุนวงเงินไม่เกินร้อยละ 20 ของเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรรวม<sup>1</sup> แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเงินลงทุนของระบบบำบัด หรืออุปกรณ์อื่นใดดังกล่าว รวมถึงการดำเนินงานของภาคเอกชนที่ได้รับอนุญาต รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย/กำจัดของเสีย หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม/กำจัดของเสียรวม โดยจะสนับสนุนวงเงิน ไม่เกินร้อยละ 60 ของวงเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรรวม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดคือ MLR-2 ต่อปี (กรณีที่ธนาคารค้า ประกัน) หรือ MLR-1.5 ต่อปี (กรณีที่ไม่มีหลักทรัพย์อื่นค้ำประกัน) มีระยะเวลาชำระหนี้  $\leq 7$  ปี เวลาปลอดเงินต้น  $\leq 2$  ปี หรือเงินกู้ปลอดดอกเบี้ยร้อยละ 5

ทั้งนี้ อปท. สามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กองทุนสิ่งแวดล้อม ชั้น 4 อาคารสำนักงานนโยบายและแผนฯ

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถ.พระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-2265-6599 โทรสาร 0-2271-4239

หรือสามารถดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <http://www.onep.go.th/oefweb/>

<sup>1</sup>สินทรัพย์ถาวรรวม หมายถึงมูลค่าของที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร สินทรัพย์ถาวรอื่นๆ ที่ปรากฏในงบการเงิน รวมทั้งมูลค่าของที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรของโครงการที่ยื่นขอกู้



3) สถาบันการเงินอื่น

- 3.1) ธนาคารทหารไทย ที่มีบริการสินเชื่อเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะระบบบำบัดของเสียรวมโดยไม่กำหนดวงเงินสนับสนุน ทั้งนี้ต้องผ่านการพิจารณาโครงการฯ จากฝ่ายสินเชื่อ งานพัฒนาธุรกิจก่อน มีกำหนดเงื่อนไขไม่เกิน MLR ปัจจุบันที่ธนาคารกำหนดฯ

ภาคเอกชนสามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

งานพัฒนาธุรกิจ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) 3000 ถ.พหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร  
กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0-2230-5960 และ 0-2230-5368

- 3.2) ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME BANK) ให้การสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในภาคเอกชน โดยกำหนดกิจการ/โครงการที่ให้กู้ยืมเงินทั้งการก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้าง การซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ ขี่ยานพาหนะ ติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบควบคุมมลพิษ เป็นต้นภายใต้วงเงินให้การสนับสนุนขั้นต่ำ 50,000 บาท และสูงสุดไม่เกิน 100 ล้านบาท ภายใต้เงื่อนไขของระยะเวลาการกู้ไม่เกิน 15 ปี มีระยะเวลาปลอดชำระคืนเงินต้น (Grace Period) ไม่เกิน 3 ปี และกำหนดให้ชำระหนี้คืนเป็นรายเดือน ในระหว่างปลอดชำระคืนเงินต้น แต่เมื่อพ้นระยะเวลาปลอดชำระคืนเงินต้น ให้ชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นรายเดือน หรือตามความเหมาะสมของรายได้ของกิจการ

ภาคเอกชนสามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank)  
เลขที่ 475 อาคารสิริปัญญา ชั้น 9 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทร. 0-2201-3700-10, 0-2684-6000 โทรสาร 0-2201-3723-4  
Website: <http://www.smebank.co.th>, E-mail: [Sme@smebank.co.th](mailto:Sme@smebank.co.th)

**ความรู้ที่ 3-6:** ปัจจัยสนับสนุนให้การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนประสบความสำเร็จ ในหัวข้อ 3.4 เรื่องการกำหนด

ระยะเวลาของสัญญาที่เหมาะสม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการคำนวณระยะเวลาการจัดจ้าง

**การกำหนดระยะเวลาของสัญญา** ขึ้นกับลักษณะของสัญญาและความเสี่ยงที่เอกชนมีส่วนร่วมในโครงการ โดยเฉพาะในกรณีที่เอกชนร่วมการลงทุนในรูปแบบสัญญาการบริหาร (Management Contract) หรือสัญญาสัมปทาน (Concession Contract) ระยะเวลาของสัญญาจะต้องครอบคลุม (1) ช่วงเวลาของการคิดค่าเสื่อมเครื่องจักรหรืออายุการใช้งานของสาธารณูปโภค เช่น สัญญาจ้างจัดเก็บ ขนถ่าย และกำจัดขยะมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียมของ **เมืองพัทยา** ระยะเวลาสัญญา 6 ปี 11 เดือน 17 วัน เริ่มตั้งแต่ 14 เมษายน 2546 – 31 มีนาคม 2553 โดยระยะเวลาของสัญญาดังกล่าวพิจารณาให้ครอบคลุมค่าเสื่อมของเครื่องจักร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพาหนะเก็บขน (2) ระยะเวลาที่เอกชนจะต้องชำระคืนเงินกู้เพื่อการลงทุนในโครงการนั้นๆ เช่น สัญญาก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย และกำจัดขยะมูลฝอย ของ **เทศบาลนครลำปาง** มีระยะเวลา 5 ปี ครอบคลุมระยะเวลาที่เอกชนต้องชำระคืนเงินกู้เพื่อการลงทุนของโครงการ การกำหนดระยะเวลาของสัญญาที่เหมาะสมอาจพิจารณาได้จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินของโครงการ

**ความรู้ที่ 3-7: การเลือกรูปแบบการมีส่วนร่วม (สัญญา) ที่เหมาะสม ในหัวข้อ 3.7**

ในประเด็นข้อเสนอแนะการพิจารณาปัจจัยที่เหมาะสมของอปท. (Check list)

สัญญาการให้บริการ (Service Contract)	สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)	สัญญาเช่า (Lease Contract)	สัญญาสัมปทาน (Concession Contract)
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้บริหาร มีนโยบายที่ชัดเจน และข้าราชการอปท. มีความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชนอย่างถูกต้องและตรงกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ผู้บริหาร มีนโยบายที่ชัดเจน และข้าราชการอปท. มีความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชนอย่างถูกต้องและตรงกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ผู้บริหาร มีนโยบายที่ชัดเจน และข้าราชการอปท. มีความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชนอย่างถูกต้องและตรงกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ผู้บริหาร มีนโยบายที่ชัดเจน และข้าราชการอปท. มีความเข้าใจในบทบาทของภาคเอกชนอย่างถูกต้องและตรงกัน
<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการเบื้องต้น	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ และพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ และพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาจ้างภายใต้โครงการต้องมีระยะเวลา 1-3 ปี	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาจ้างภายใต้โครงการต้องมีระยะเวลา 3-5 ปี	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาจ้างภายใต้โครงการต้องมีระยะเวลา 10-15 ปี	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาจ้างภายใต้โครงการต้องมีระยะเวลา 10-30 ปี
<input checked="" type="checkbox"/> มีงบประมาณที่เพียงพอและเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/> มีงบประมาณที่เพียงพอและเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/> มีงบประมาณที่เพียงพอและเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/> มีงบประมาณที่เพียงพอและเหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรที่กำกับดูแลมีความรู้/ประสบการณ์ความสามารถในระดับปานกลาง	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรที่กำกับดูแลมีความรู้ความสามารถในระดับปานกลาง ถึงดี	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรที่ติดตามตรวจสอบ กำกับดูแล ต้องมีความรู้ความสามารถในระดับดี ถึงดีมาก	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรที่ติดตามตรวจสอบ กำกับดูแล ต้องมีความรู้ความสามารถในระดับดีมาก
<input checked="" type="checkbox"/> มีการแต่งตั้งผู้แทนชุมชนร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน	<input checked="" type="checkbox"/> มีการแต่งตั้งผู้แทนชุมชนร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน	<input checked="" type="checkbox"/> มีการแต่งตั้งผู้แทนชุมชนตั้งแต่การร่วมเป็นคณะทำงานติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน	<input checked="" type="checkbox"/> มีการแต่งตั้งผู้แทนชุมชนตั้งแต่การร่วมเป็นคณะทำงานติดตามตรวจสอบโครงการอย่างต่อเนื่อง
<input checked="" type="checkbox"/> มีความโปร่งใสในการจัดจ้างภาคเอกชน โดยต้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6)พ.ศ.2535 -พ.ศ.2545	<input checked="" type="checkbox"/> มีความโปร่งใสในการจัดจ้างภาคเอกชน โดยต้องเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ.2535 - พ.ศ. 2545	<input checked="" type="checkbox"/> มีความโปร่งใสในการจัดจ้างภาคเอกชน โดยต้องเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ.2535 - พ.ศ. 2545	<input checked="" type="checkbox"/> มีความโปร่งใสในการจัดจ้างภาคเอกชน โดยต้องเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ.2535 - พ.ศ. 2545
	<input checked="" type="checkbox"/> มีการทบทวนกฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มีการทบทวนกฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มีการทบทวนกฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ผ่านการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ต้องผ่านการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางการเงินของโครงการฯ	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ต้องผ่านการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และการเงินของโครงการฯ

สัญญาการให้บริการ (Service Contract)	สัญญาจ้างบริหาร (Management Contract)	สัญญาเช่า (Lease Contract)	สัญญาสัมปทาน (Concession Contract)
	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมข้อกำหนดงานที่ชัดเจนในเชิงปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมข้อกำหนดงานที่รัดกุมและชัดเจนในเชิงปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/> มีการจัดเตรียมข้อกำหนดงานในรายละเอียดที่เหมาะสมสอดคล้องกับโครงการ รวมถึงต้องรัดกุมและชัดเจนในเชิงปฏิบัติ
	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรของอปท.ที่รับผิดชอบโครงการฯ ต้องมีความรู้/ประสบการณ์ในโครงการฯ อยู่ในระดับปานกลาง ถึงดี	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรของอปท.ที่รับผิดชอบโครงการฯ ต้องมีความรู้/ประสบการณ์ในโครงการฯ อยู่ในระดับดี ถึงดีมาก	<input checked="" type="checkbox"/> บุคลากรของอปท.ที่รับผิดชอบโครงการฯ ต้องมีความรู้/ประสบการณ์ในโครงการฯ อยู่ในระดับดีมาก (เชี่ยวชาญ)
		<input checked="" type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานโครงการฯ	<input checked="" type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานโครงการฯ
			<input checked="" type="checkbox"/> คณะกรรมการในแต่ละชุดที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างโครงการ ต้องไม่มีผู้แทนที่ซ้ำซ้อนกัน

หมายเหตุ : ในกรณี สัญญาการขายกิจการ อปท.ต้องมีความรู้ ประสบการณ์และความสามารถในการกำกับดูแล (Regulator) การดำเนินงานของภาคเอกชน



## 4. การจัดเตรียมโครงการ

- ☐ 1 แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน
- ☐ 2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

### 📁 4 การจัดเตรียมโครงการ

- 4.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต
- 4.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม
  - ☑ การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา
  - ☑ ทางเลือกที่เหมาะสม
- 4.3 รายละเอียดโครงการ
  - ☑ การจัดเตรียมรายละเอียด
  - ☑ การประมาณการรายรับ
- 4.4 การศึกษาความเป็นไปได้
- 4.5 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน
  - ☑ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน
  - ☑ ผลตอบแทนที่เหมาะสม
- 4.6 การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน (Term of Reference , TOR )

### ☐ 5 การบริหารโครงการและสัญญา



รูปที่ 4-1 ขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการ



## ตารางที่ 4-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการจัดเตรียม โครงการ

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรมการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	การวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของอปท. ทั้งทางกายภาพและทางสังคม</li> <li>- วิเคราะห์ และประเมินผลพร้อมสรุปสภาพปัญหาในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul>	ฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันในการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน
2. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิชาการ วิศวกร หรือหน่วยงานอื่นที่มีประสบการณ์ <sup>1</sup>	การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาวิธีการหรือเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบันและดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จในอปท. อื่น</li> <li>- จัดทำและวิเคราะห์ปัจจัยในการคัดเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม พร้อมเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัด และอุปสรรค ของแต่ละวิธีหรือเทคโนโลยี</li> </ul>	แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับ อปท. และเกิดกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
3. หัวหน้าส่วนงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การจัดทำรายละเอียดโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายละเอียดของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามแนวทางหรือทางเลือกที่กำหนด</li> <li>- ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค สังคม เศรษฐศาสตร์และการเงิน</li> </ul>	โครงการฯ ที่สามารถแก้ไขปัญหา น้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนบนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริงของอปท.
4. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน	ดำเนินการจัดเตรียมข้อกำหนดงานให้สอดคล้องและเหมาะสมกับโครงการฯ โดยครอบคลุมเนื้อหา คือ หลักการ และ เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน รายละเอียดงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาการดำเนินงานและการเสนองานงบประมาณ การจ่ายเงิน และเงื่อนไขอื่นๆ (ถ้ามี)	ข้อกำหนดงานที่เป็นกรอบสำหรับดำเนินงานให้กับภาคเอกชน หรือผู้รับจ้าง รวมถึงเป็นเครื่องมือในการติดตามตรวจสอบ หรือตรวจรับงานของภาคเอกชน

<sup>1</sup> ในกรณีที่โครงการมีความซับซ้อน หรือแก้ไขปัญหาในระดับมหภาค ควรดำเนินการจัดจ้างสถาบันการศึกษา หรือภาคเอกชนที่มีประสบการณ์เป็นผู้รับผิดชอบในการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ

## 4. การจัดเตรียมโครงการ

การจัดเตรียมโครงการ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.และภาคเอกชน โดยขั้นตอนและกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับต่างๆ นำเสนอในรูปที่ 4-1 และตารางที่ 4-1 มีดังนี้

### 4.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต

ขั้นตอนแรกของการจัดเตรียมโครงการคือการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพร้อมกับการประเมินสถานการณ์ที่อาจจะพัฒนาขึ้นในอนาคตเพื่อให้เข้าใจถึงประเด็นปัญหาและเนื้อหาที่แท้จริงของโครงการ ผลวิเคราะห์ที่ได้จะนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับท้องถิ่นมากที่สุด (ตารางที่ 4-2)

**ตารางที่ 4-2:** ตัวอย่างการวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันและประเมินสภาพปัญหาในอนาคต

กิจกรรม	ข้อมูลที่ต้องรวบรวม	ผลการวิเคราะห์/ผลที่ได้รับ
<b>การประเมินสภาพปัญหาการจัดการน้ำเสียชุมชน</b>		
1.ศึกษาปริมาณ และลักษณะน้ำเสียในปัจจุบันและในอนาคต (20 ปี) 2.ศึกษาแหล่งกำเนิดน้ำเสียเพื่อกำหนดเทคนิค หรือวิธีการแก้ไข 3.ศึกษาโครงข่ายและประสิทธิภาพระบบท่อบรรวมและระบายน้ำที่มีอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการ 4.ศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียเดิมที่มีอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการ (ถ้ามี) 5.ศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ให้บริการและบริเวณที่ตั้งโรงบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"><li>■ จำนวนประชากร (ตามทะเบียนราษฎร/แฝง)</li><li>■ การกระจายตัวของประชากร (ความหนาแน่นต่อพื้นที่ให้บริการ)</li><li>■ แหล่งกำเนิดน้ำเสีย</li><li>■ ปริมาณและคุณลักษณะของน้ำเสีย</li><li>■ แผนผังโครงข่ายและประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบายน้ำเสียในปัจจุบัน</li><li>■ ประเภทและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (ถ้ามี)</li><li>■ ทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ให้บริการ และบริเวณที่ตั้งโรงบำบัดน้ำเสีย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ สภาพปัญหาและสาเหตุของน้ำเสียในเชิงปริมาณและคุณภาพในปัจจุบัน และอนาคต (ผลกระทบและความรุนแรง)</li><li>■ ตำแหน่งของแหล่งกำเนิดน้ำเสีย</li><li>■ แนวทางการแก้ไขรวบรวม และบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และได้รับการยอมรับจากชุมชน</li><li>■ แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเสีย</li></ul>

กิจกรรม	ข้อมูลที่ต้องรวบรวม	ผลการวิเคราะห์/ผลที่ได้รับ
<b>การประเมินสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน</b>		
1.ศึกษาปริมาณ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอย 2.ศึกษาประสิทธิภาพของระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ใช้อยู่ในพื้นที่ให้บริการ 3.ศึกษาวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอย 4.ศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบันและอนาคต เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 5.ศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ให้บริการและบริเวณที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ จำนวนประชากร (ตามทะเบียนราษฎร์/แฝง)</li> <li>■ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการ</li> <li>■ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย</li> <li>■ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย</li> <li>■ เส้นทางและประสิทธิภาพการรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอยในปัจจุบัน</li> <li>■ ประเภทและประสิทธิภาพของระบบกำจัดขยะมูลฝอย</li> <li>■ ทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ให้บริการ และบริเวณที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ สภาพปัญหาและสาเหตุของขยะมูลฝอยในเชิงปริมาณและคุณภาพในปัจจุบันและอนาคต (ผลกระทบและความรุนแรง)</li> <li>■ ตำแหน่งของแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย</li> <li>■ แนวทางการแก้ไขรวบรวม และกำจัดขยะมูลฝอยที่สามารถได้ตามมาตรฐาน และได้รับการยอมรับจากชุมชน</li> <li>■ แนวทางในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย</li> </ul>

## 4.2 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม

### 4.2.1 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา

เมื่อได้วิเคราะห์และประเมินสภาพปัญหาทั้งในปัจจุบันและอนาคตแล้ว อปท. จะต้องกำหนดแนวทางหรือวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหาซึ่งอาจมีหลายแนวทางทั้งจากการให้คำแนะนำจากที่ปรึกษา จากประสบการณ์ตรงของอปท. หรือจากการศึกษาประสบการณ์จากหน่วยงานหรืออปท. อื่นที่ประสบความสำเร็จ

ในการแก้ปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชนมีหลายแนวทางซึ่งอปท. ควรเลือกแนวทางที่เหมาะสมตามสถานการณ์ ได้แก่

#### 1) แนวทางที่ต้องใช้เงินลงทุนในระดับต่ำหรือปานกลาง

เป็นแนวทางที่สามารถดำเนินการได้ทันทีสำหรับปัญหาที่ไม่มีความซับซ้อน ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก ได้แก่การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะมูลฝอย การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของประชาชน หรือการใช้มาตรการทางกฎหมาย เป็นต้น

#### 2) แนวทางที่ต้องใช้เงินลงทุนในระดับสูง

เป็นแนวทางเพื่อแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนกว่าแนวทางแรก ต้องใช้กระบวนการทำงานที่เริ่มจากการสำรวจ วิเคราะห์และดำเนินการ ผลที่ตามมาคือ ความจำเป็นใน

การจัดหางบประมาณ เช่น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน เป็นต้น (ความรู้ที่ 4-1)

ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้แนวทางผสมผสานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยมีต้นทุนที่ไม่สูงจนเกินไป เช่น การก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง ช่วยให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดลดลง การลงทุนก่อสร้างระบบก็ลดลงและเป็นการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนกว่าการลงทุนก่อสร้างระบบเพียงอย่างเดียว

#### 4.2.2 ทางเลือกที่เหมาะสม

ในปัญหาเดียวกันอาจจะมีแนวทางแก้ปัญหาหลายทางเลือก แนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอปท.อาจไม่ใช่แนวทางที่ดีที่สุดก็ได้แต่ขึ้นกับปัจจัยหรือเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนั้น อปท. ควรนำเอาแนวทางต่างๆ มาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียรวมถึงประเด็นต่างๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

กรณีของระบบบำบัดน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน จะใช้เกณฑ์ในการพิจารณาที่สำคัญ 2 ด้าน ดังนี้ (ความรู้ที่ 4-2)

- 1) **ด้านวิศวกรรม/ด้านเทคนิค** เช่น ความยากง่ายในการก่อสร้าง การดำเนินการและซ่อมบำรุง ความสามารถและประสิทธิภาพในการบำบัด/กำจัด ความยืดหยุ่นของระบบ ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นต้น
- 2) **ด้านเศรษฐกิจและสังคม** เช่น เงินลงทุนในการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการบำบัดหรือกำจัด การยอมรับของประชาชน เป็นต้น

### 4.3 รายละเอียดโครงการ

เมื่อคัดเลือกแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการจัดทำรายละเอียดของโครงการ (ความรู้ที่ 4-3)

#### 4.3.1 การจัดเตรียมรายละเอียด

การจัดทำรายละเอียดของโครงการช่วยให้สามารถกำหนดขอบเขตของงานและเอกสารการประกวดราคาของงานที่ อปท. ต้องการได้อย่างเหมาะสม ขั้นตอนนี้จึงมีความสำคัญเพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าใจเนื้อหาของโครงการในทิศทางและระดับที่เท่ากัน เพราะการเข้าใจหรือการตีความในรายละเอียดที่แตกต่างกันจะสร้างความยุ่งยากตั้งแต่เริ่มการประกวดราคาไปจนกว่าจะสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ

การจัดเตรียมรายละเอียดของโครงการจะต้องประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 1) หลักการและเหตุผลในการดำเนินโครงการ (สภาพปัญหา สถานการณ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ)
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) สถานที่ดำเนินโครงการ
- 4) ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ
- 5) กิจกรรมและเป้าหมายของโครงการ
- 6) รายละเอียดอื่น เช่น โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย หรือกำจัดขยะมูลฝอย ให้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดหาที่ดิน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบ ควบคุม นอกจากนี้โครงการที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและประมาณราคาโครงการ พร้อมทั้งแผนผังสถานที่ดำเนินการโครงการ
- 7) ประมาณการมูลค่าของโครงการ หรือราคากลาง โดยการประมาณการมูลค่าหรือต้นทุนดำเนินการของโครงการมีความสำคัญต่ออปท. 2 ประเด็น คือ

7.1) เพื่อการจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการจัดจ้างเอกชนและงบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กำกับดูแลและบริหารโครงการของอปท.เอง

7.2) เพื่อกำหนดราคากลางของโครงการ

สิ่งที่จะต้องระมัดระวังคือการประมาณการต้นทุนของอปท.มีลักษณะแตกต่างไปจากระบบบัญชีของเอกชน ทั้งนี้เพราะงบลงทุนหลายด้านของอปท.เป็นงบประมาณอุดหนุนจากรัฐ ที่มาของรายรับเหล่านี้ไม่มีปัญหาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาษีอากรเข้ามาเกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายด้านบุคคลจะต้องรวมค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนหรือรายได้ประจำ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการที่อปท.จัดสรรให้แก่บุคคลนั้นๆและครอบครัว สำหรับเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ต้นทุนในการดำเนินการจะต้องนำค่าเสื่อมเครื่องจักรเหล่านั้นมาคิดรวมเป็นต้นทุนเช่นกัน

- ◆ รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายของโครงการ
- ◆ การบริหารโครงการ
- ◆ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ความผิดพลาดในการจัดเตรียมรายละเอียดของโครงการที่มักพบอยู่เสมอเกิดขึ้น 2 ลักษณะ ได้แก่

1) เกิดจากผู้รับผิดชอบการเตรียมรายละเอียดไม่เข้าใจถึงเนื้อหาและขั้นตอนของการทำงานจริง ทำให้ขอบเขตของงานไม่ครอบคลุมหรือบางกรณีมากกว่าความต้องการ หรือการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อให้เอกชนเสนอราคาไม่ชัดเจน ขัดแย้งกับแนวทางปฏิบัติทำให้เกิดความสับสนในการจัดทำรายการข้อเสนอของเอกชน ความผิดพลาดในลักษณะนี้สามารถแก้ไขโดยใช้ที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับเนื้อหาของโครงการ

2) เกิดจากความเคยชินที่เคยปฏิบัติมา โดยเข้าใจว่าตนเองเข้าใจและผู้อื่นควรเข้าใจในลักษณะเดียวกัน มักเกิดขึ้นกับอปท.ที่มีการจัดจ้างเอกชน ดำเนินการ ผู้จัดเตรียมรายละเอียดของโครงการจะอาศัยรูปแบบและเอกสารที่มีอยู่ แล้วมาปรับปรุงโดยไม่วิเคราะห์ถึงเนื้อหาและลักษณะพิเศษของโครงการ และมักเข้าใจว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะเข้าใจรายละเอียดแล้ว กรณีนี้คณะทำงานจะต้องเอาใจใส่และรับผิดชอบในการกลั่นกรองรายละเอียดเพื่อปรับปรุงให้เอกสารที่เคยใช้สำหรับโครงการอื่นๆ มีความสมบูรณ์มากขึ้น

#### 4.3.2 การประมาณการรายรับ

การจัดจ้างเอกชนช่วยให้อปท.สามารถประมาณการงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยได้แน่นอน โดยเฉพาะในกรณีที่ให้ผลตอบแทนตามปริมาณงาน ขณะเดียวกัน การจัดเก็บรายได้ เช่น การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียหรือค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยจะเป็นรายได้ที่อปท.สามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างเอกชน

ข้อเท็จจริงในสังคมไทยในปัจจุบัน เรายังไม่อาจคาดหวังว่าจะสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้สามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายดำเนินการหรือค่าจ้างเอกชนได้ แต่อย่างน้อยที่สุดอปท.จะต้องเอาใจใส่กับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้ทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) การประมาณการรายรับ ช่วยให้อปท.เข้าใจถึงภาระด้านการเงินที่จะต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อการแก้ปัญหา และการที่มีรายรับเพิ่มขึ้นจะมีส่วนช่วยให้โครงการเกิดความมั่นคง โดยเฉพาะในกรณีที่อปท.จำเป็นต้องลงทุนร่วมกับเอกชน

#### 4.4 การศึกษาความเป็นไปได้

ขั้นตอนที่สำคัญในการจัดเตรียมรายละเอียดของโครงการคือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการซึ่งจะเป็นข้อยุติว่าโครงการนั้นๆควรได้รับการพัฒนาต่อไปอีกหรือไม่

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จะต้องพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่

1) **ความเป็นไปได้ทางเทคนิค** หมายถึง วิธีการหรือเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในโครงการเป็นวิธีการหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและสังคมมากที่สุด

2) **ความเป็นไปได้ทางสังคม** หมายถึง โครงการนั้นๆ ได้รับการสนับสนุนจากประชาชน รวมถึงส่งผลกระทบต่อสังคมหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ในบางกรณี โครงการมีความเหมาะสมทางเทคนิค แต่อาจส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จึงทำให้สังคมหรือชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ ไม่ยอมรับ ซึ่งท้ายที่สุด โครงการนั้นๆ ก็ไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้ เว้นแต่ อปท. พิจารณาแนวทางการแก้ไขหรือป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิด และ

ใช้เวลาชี้แจง หรือสร้างกระบวนการเรียนรู้ จนเกิดการยอมรับของชุมชน/สังคม ก็มีโอกาสเป็นไปได้ทางสังคมเช่นกัน

**3) ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน** เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้เพราะการพิจารณาทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเป็นการเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการจากการใช้ต้นทุนทางสังคม สิ่งแวดล้อม ต้นทุนทรัพยากร และต้นทุนการใช้โอกาสสำหรับโครงการนั้น ซึ่งหากผลประโยชน์ที่สังคมได้รับมากกว่าต้นทุน โครงการจะมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งอปท.สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาโครงการ แต่ในทางกลับกันในกรณีที่ผลประโยชน์นั้นเป็นเรื่องผลกำไรในรูปตัวเงิน โครงการนั้นจะมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

#### 4.5 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (Economic Feasibility) หมายถึง ผลประโยชน์ที่สังคมจะได้รับจากโครงการ ซึ่งแบ่งเป็นผลประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงจากโครงการที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่ได้รับทางอ้อมโดยการประเมินมูลค่าเป็นเงิน เช่น สุขภาพของประชาชนในสังคม คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

โครงการที่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ อาจไม่ใช่โครงการที่เอกชนให้ความสนใจเข้าร่วมดำเนินการ ทั้งนี้เพราะเกณฑ์การพิจารณาของภาคเอกชนคือผลประโยชน์ทางการเงินที่ได้รับจากการลงทุนและการดำเนินการ ดังนั้น ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในกรณีที่เอกชนมีส่วนร่วมจึงควรเป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility) (ตารางที่ 4-3 และความรู้ที่ 4-4)

**ตารางที่ 4-3:** เปรียบเทียบการวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์

	การวิเคราะห์ทางการเงิน	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
จุดเน้น (Focus)	ผลตอบแทนคืนให้กับเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น	ผลตอบแทนกลับสู่สังคม
วัตถุประสงค์ (Purpose)	บ่งชี้ถึงผลตอบแทนจากการดำเนินการ	ตัดสินใจว่ารัฐบาลควรลงทุนหรือไม่ ในแง่ประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ ของโครงการ
ราคา (Price)	ราคาตลาดหรือราคาที่ใช้บริหารจัดการ	อาจต้องใช้ “ราคาเงา” (Shadow Price)
ภาษี (Taxes)	เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต	เป็นส่วนหนึ่งของผลประโยชน์ต่อสังคม
เงินที่ใช้สนับสนุนการลงทุน (Subsidies)	แหล่งที่ทำรายได้	เป็นบางส่วนของค่าใช้จ่ายของสังคม
เงินกู้ (Loan)	เป็นแหล่งเพิ่มเงินลงทุนของโครงการ	เป็นการโอนย้ายการจ่ายเงิน ; แปลงข้อร้องเรียนให้เป็นกระแสทรัพยากร
ดอกเบี้ย/การจ่ายเงินกู้ (Interest/Loan repayment)	เป็นค่าใช้จ่ายทางการเงิน ทำให้ยอดเงินลงทุนที่ใช้ได้ลดน้อยลง	เป็นการถ่ายโอนค่าใช้จ่าย

	การวิเคราะห์ทางการเงิน	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
อัตราคิดลด (Discount rate)	เป็นต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal cost) ตามอัตราเงินกู้ในตลาด	เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส ; ที่แปรตามสภาวะสังคม ณ เวลาต่าง ๆ
การกระจายรายได้ (Income distribution)	สามารถวัดได้ในรูปการคืนทุนสุทธิของปัจจัยการผลิตแต่ละตัว เช่น ที่ดิน แรงงาน เงินลงทุน	ไม่พิจารณาในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ สามารถวิเคราะห์แยกได้หรือให้น้ำหนักในการวิเคราะห์

#### 4.5.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการพิจารณาได้จากปัจจัยทางการเงิน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) เป็นโครงการที่มีรายรับเพียงพอสำหรับต้นทุน ค่าใช้จ่ายดำเนินการ
- 2) เป็นโครงการที่สามารถชำระหนี้สินและต้นทุนการเงิน เช่น ดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียมได้ตามกำหนดเวลา
- 3) เป็นโครงการที่มีสภาพคล่อง มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอกับค่าใช้จ่ายดำเนินการที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของโครงการ

โครงการที่มีปัจจัยทางการเงินเหมาะสมทั้ง 3 ด้านจะเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ทางการเงินที่เหมาะสมมากที่สุด บางโครงการแม้จะให้ผลตอบแทนรวมที่ดี แต่การกำหนดแผนทางการเงินไม่เหมาะสมอาจทำให้โครงการขาดสภาพคล่อง ทำให้โครงการขาดเงินทุนหมุนเวียนจนอาจเกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน ซึ่งต้องแก้ไขโดยการกู้ยืมเงินทุนหมุนเวียนทำให้ต้นทุนทางการเงินสูงขึ้นและผลประโยชน์ของโครงการลดลง

#### 4.5.2 ผลตอบแทนที่เหมาะสม

เอกชนสนใจที่จะลงทุนในโครงการที่มีผลตอบแทนที่มากที่สุด ทำให้ อบอุ่น ต้องรักษาความสมดุลระหว่างผลกำไรของเอกชนกับผลประโยชน์ของประชาชนที่จะได้รับจากการให้บริการ อย่างไรก็ตามประชาชนอาจสูญเสียผลประโยชน์ที่จะได้รับ หรือน้อยก็ต้องจ่ายค่าบริการที่มีราคาแพงเพิ่มขึ้น เมื่อเอกชนต้องการกำไรสูงสุด ดังนั้นกลไกการแข่งขันระหว่างเอกชน จะช่วยป้องกันการผูกขาด และเป็นเงื่อนไขในการปรับราคาให้อยู่ในระดับที่สมเหตุสมผล (*ความรู้ที่ 4-5*)

เกณฑ์ในการพิจารณาผลตอบแทนของโครงการหรือตัวชี้วัดเป็นการเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการที่นิยมใช้อยู่ทั่วไปมี 3 ลักษณะ ได้แก่

- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value - NPV)** มูลค่าที่แตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย



การนำเอาผลประโยชน์และต้นทุนในแต่ละปีมาปรับมูลค่าด้วยอัตราคิดลด<sup>1</sup> (Discount Rate) เป็นค่าที่ชี้ให้เห็นว่าโครงการนั้นจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ หากมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับหรือมากกว่า 0 โครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน แต่หากมีค่าต่ำกว่า 0 แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

**การคำนวณ “มูลค่าปัจจุบัน” (Present Value)** เป็นการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการโดยใช้อัตราคิดลดซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}$$

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นมูลค่าของโครงการที่ได้จากการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนของโครงการ โครงการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าคือโครงการที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับหรือมากกว่า 0

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

<sup>1</sup> **อัตราคิดลด (Discount Rate)** เนื่องจาก ผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการไม่ได้เกิดขึ้นในปีเดียว แต่มักจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคตอีกหลายปี ทั้งนี้ เงินจำนวนเดียวกันแต่ได้รับหรือต้องชำระในเวลาต่างกันจะมีมูลค่าไม่เท่ากัน เช่น เงิน 1 ล้านบาท ที่จะได้รับใน 10 ปีข้างหน้าย่อมมีค่าน้อยกว่าเงิน 1 ล้านบาทที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงต้องมีการปรับมูลค่าของต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นแต่ละปีในอนาคตข้างหน้า ให้อยู่ในรูปของมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) เพื่อจะได้เปรียบเทียบกันได้ ซึ่งอัตราการปรับมูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันนี้ เรียกว่า อัตราคิดลด (Discount Rate)

**การกำหนดอัตราคิดลด** อัตราคิดลดที่ใช้ปรับมูลค่าของผลประโยชน์และต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันนั้น ในการวิเคราะห์อาจเลือกใช้อัตราใดอัตราหนึ่งใน 3 อัตรา ได้แก่

- 1) ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital)
- 2) อัตรากู้ยืม (Borrowing Rate)
- 3) อัตราผลตอบแทนของสังคม (Social Rate of Return)

ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในที่นี้จะอ้างอิงถึงการกำหนดอัตราคิดลดของโครงการบริการสาธารณะของภาครัฐ โดยในกรณีของการพัฒนาโครงการจะใช้อัตราคิดลดที่ 3-5%

- อัตราส่วนผลประโยชน์และต้นทุน<sup>1</sup> (Benefit/Cost Ratio – B/C ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน โดย **โครงการที่วิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์และต้นทุน ต้องมีค่ามากกว่า 1** จึงจะถือว่าเป็นโครงการที่เหมาะสมกับการลงทุน

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\sum \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

- อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return – FIRR) เป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทั้งหมดของโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตลอดอายุโครงการ อัตราคิดลดในที่นี้ก็คือ ผลตอบแทนเฉลี่ยที่จะได้รับจากโครงการ **โดยอัตราคิดลดหรือผลตอบแทนที่เหมาะสมควรไม่น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ในเวลานั้น** ทั้งนี้เพราะหากเอกชนนำเอาทรัพยากรหรือเงินจำนวนดังกล่าวไปลงทุนหรือฝากธนาคารก็จะได้ผลตอบแทนเท่ากับดอกเบี้ยโดยมีความเสี่ยงน้อยมาก แต่ในทางกลับกันการลงทุนในโครงการจะเกิดความเสี่ยงมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการนำเงินลงทุนไปฝากธนาคาร นั่นหมายความว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในโครงการอาจจะน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ในเวลานั้น

การลงทุนของเอกชนจะมีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินมาช่วยในการลงทุนซึ่งหมายความว่า เอกชนไม่ได้ใช้เงินหรือทรัพยากรของตนเองมาลงทุนในโครงการทั้งหมดแต่จะเลือกลงทุนในสัดส่วนที่เหมาะสมโดยส่วนที่เหลือจะเป็นการกู้ยืมเงินซึ่งเอกชนยอมที่จะให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านดอกเบี้ย การเลือกที่จะให้มีโครงสร้างการลงทุนเช่นนี้ เอกชนมีเหตุผล 2 ประการ คือ

<sup>1</sup> ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของเอกชน

#### **ผลประโยชน์ของโครงการประกอบด้วย**

- รายได้ที่เกิดจากการให้บริการแก่อปท. (Tipping Fee)
- รายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายผลพลอยได้ (By products) เช่น น้ำที่บำบัดแล้ว, ปุ๋ยจากตะกอนน้ำเสีย, วัสดุรีไซเคิลหรือกระแสไฟฟ้าที่ได้จากการกำจัดขยะแบบ Anaerobic Digestion
- รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียม

#### **ต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการประกอบด้วย**

- เงินลงทุน (Investment Cost)
- ค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินการและการเปลี่ยนเครื่องจักร (Operation and Maintenance and replacement Cost)
- ต้นทุนการเงินหรือดอกเบี้ย (Financial Cost)
- ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ (Administration Cost)

**ประการแรก** อาจเนื่องจากงบประมาณในการลงทุนไม่เพียงพอและเลือกที่จะใช้วิธีถ่วงน้ำหนักการระดมทุน

**ประการที่สอง** เพื่อกระจายความเสี่ยงด้านการเงิน โดยให้สถาบันการเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์หรือกองทุนเพื่อการลงทุน มาร่วมรับความเสี่ยง โดยที่สถาบันการเงิน ก็จะได้รับผลตอบแทนที่แน่นอนจากสัญญาเงินกู้ การกระจายความเสี่ยงเพื่อลดภาระทางการเงินย่อมมีผลให้ผลตอบแทนประโยชน์รวมถูกแบ่งไปให้แก่สถาบันทางการเงิน แต่ตราบใดที่อัตราผลตอบแทนต่อสัดส่วนการลงทุนของเอกชนยังอยู่ในเกณฑ์ที่พึงพอใจ เอกชนก็จะเลือกที่จะลงทุนในโครงการด้วยโครงสร้างเช่นนี้

อัตราผลตอบแทนต่อสัดส่วนการลงทุน (Internal Rate of Return on Equity) ที่ใช้ในการพิจารณา มี 2 ประเภทได้แก่อัตราผลตอบแทนที่เกิดจากผลประโยชน์ก่อนหักภาษีและอัตราผลตอบแทนที่เกิดจากผลประโยชน์หลังหักภาษีของโครงการ

สำหรับสูตรในการหา Internal Rate of Return จะมีรูปแบบเป็นสมการซึ่งต้องหาค่า  $r$  หรืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

กรณีของค่า IRR ของโครงการ มูลค่าการลงทุนจะเท่ากับมูลค่าการลงทุนจริงทั้งหมดของโครงการ ขณะที่อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุน (IRR on Equity) มูลค่าการลงทุนจะคิดเพียงส่วนของการลงทุนของเอกชน แต่ในกรณีนี้จะมีค่าใช้จ่ายด้านดอกเบี้ยเกิดขึ้นจนกว่าจะสามารถชำระเงินต้นได้หมด

■ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดอัตราผลตอบแทนทั้งสาม

NPV		B/C ratio		FIRR
ถ้า $NPV > 0$	ดังนั้น	$B/C \text{ ratio} > 1$	และ	$FIRR > r$
ถ้า $NPV < 0$	ดังนั้น	$B/C \text{ ratio} < 1$	และ	$FIRR < r$
ถ้า $NPV = 0$	ดังนั้น	$B/C \text{ ratio} = 1$	และ	$FIRR = r$

เมื่อ  $r$  เท่ากับอัตราคิดลดที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการหรือเท่ากับอัตราดอกเบี้ย ณ ช่วงเวลานั้น

- ระยะเวลาการคืนทุน (Payback Period)<sup>1</sup> เป็นระยะเวลาที่โครงการมีรายได้สุทธิหลังจากหักค่าใช้จ่ายดำเนินการ ต้นทุนการเงินและภาษีเท่ากับต้นทุนในการลงทุนของโครงการ ซึ่งสำหรับโครงการด้านการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน จะอยู่ในลักษณะของ **กรณีผลตอบแทนเงินลงทุนหรือกระแสเงินเข้าสู่ที่มีจำนวนไม่เท่ากันทุกปี** โดยใช้สูตรคำนวณคือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{จำนวนปีก่อนคืนทุน} + \frac{\text{จำนวนเงินที่เหลือ}}{\text{จำนวนกระแสเงินสดเข้าของปีถัดไป}}$$

รายละเอียดของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน และตัวอย่างการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Excel ได้จัดทำขึ้น และแสดงไว้ในภาคผนวก ค

#### 4.6 การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน (Term of Reference , TOR )

การจัดทำข้อกำหนดงาน (Terms of Reference หรือ TOR) เป็นการเตรียมโครงการก่อนเข้าสู่การคัดเลือกเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการหรือกิจการของอปท. เป็นกรอบสำหรับการดำเนินงาน และเป็นเครื่องมือในการติดตามตรวจสอบ หรือการตรวจรับงานข้อกำหนดงาน หรือ TOR โดยทั่วไปประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้ (*ความรู้ที่ 4-6*)

- 1) หลักการและเหตุผล หรือความเป็นมาของโครงการ ควรอธิบายถึง ความเป็นมาของโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 2) วัตถุประสงค์ของโครงการ ควรอธิบายถึงสิ่งที่ต้องการจากการดำเนินโครงการว่าจะให้ได้ผลสำหรับแก้ไขปัญหาอะไรบ้างหรือเป็นการศึกษาหรือดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเสนอแนะหรือแผนปฏิบัติอย่างไร วัตถุประสงค์ของโครงการมีความสำคัญที่จะทำให้เอกชนที่จะรับดำเนินการ ศึกษาเข้าใจถึงความต้องการของอปท.
- 3) ขอบเขตการดำเนินงาน/พื้นที่ดำเนินการ ควรระบุขอบเขตของพื้นที่ที่จะดำเนินงาน รวมถึงสาระสำคัญในการดำเนินงานทั้งนี้การกำหนดขอบเขตและเป้าหมายของโครงการเป็นขั้นตอนแรกของการเริ่มพัฒนาโครงการและการจัดเตรียมเอกสารของโครงการ อปท.จะต้องเข้าใจถึงประเด็นปัญหาและกำหนดขอบเขตและเป้าหมายที่ต้องการให้เอกชนมีส่วนร่วมดำเนินการ โดยจะต้องพิจารณาให้ขอบเขตและเป้าหมายของโครงการนั้น มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการมีส่วนร่วมของเอกชนในแต่ละระดับ(*ตารางที่ 4-4*) ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงการบริหารจัดการระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ

<sup>1</sup> ในกรณีการวัดค่าการลงทุนของภาคเอกชนในทุกกิจกรรม(เบื้องต้น) มักจะพิจารณาจาก IRR และ Payback Period เป็นสำคัญ เนื่องจากค่า IRR จะเป็นการวัดหรือตรวจสอบอัตราผลตอบแทนที่กิจการต้องการจากการลงทุน ในขณะที่ Payback Period จะเป็นวัดระยะเวลาที่มูลค่าของเงินลงทุนไปได้กลับคืนมา รวมถึงเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจกรณีที่มีโครงการที่ลักษณะใกล้เคียงกันหลายโครงการ

ให้ถูกต้องตามหลักสากลเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดโดย กรมควบคุมมลพิษ ขอบเขตและเป้าหมายของโครงการจะนำไปสู่การเลือกเอกชนที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ไม่ใช่การเปิดกว้างจนได้เอกชนที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป หรือมีเพียงประสบการณ์ด้านการเก็บขน หรือกรณีที่ต้องการเอกชนที่มีความชำนาญการเรื่องระบบการคัดแยกขยะรีไซเคิล อปท. จะต้องกำหนดขอบเขตและเป้าหมายโดยการจัดเตรียมเอกสารประกวดราคาและสัญญาที่มีรายละเอียดของความต้องการนั้นๆ ให้ชัดเจน (*ความรู้ที่ 4-7*)

- 4) **รายละเอียดของงาน** เพิ่มเติมรายละเอียดจากขอบเขตการดำเนินงาน โดยให้ครอบคลุมเนื้องานหรือกิจกรรมที่จะต้องดำเนินงาน (*ความรู้ที่ 4-8*)
- 5) **ผลที่คาดว่าจะได้รับ** ระบุความสัมพันธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป โดยจะมีรายละเอียดมากกว่าวัตถุประสงค์ของโครงการ และจะเจาะจงถึงผลงานที่เอกชนหรือผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ ทั้งยังจะใช้ประกอบในการตรวจรับงานของเอกชน ว่าได้ดำเนินงานครบถ้วนตามที่ต้องการหรือไม่
- 6) **ระยะเวลาการดำเนินงานและการเสนอผลงาน** ให้ระบุระยะเวลาในการดำเนินงาน เป็นจำนวนวันหรือจำนวนเดือน ส่วนการเสนอผลงานนั้นต้องระบุว่า จะต้องส่งผลงานอะไรบ้าง ในระยะเวลาเท่าใด โดย**โครงการด้านการศึกษา** จะต้องส่งรายงานเบื้องต้น รายงานความก้าวหน้า รายงานฉบับกลาง ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ในกรณีที่เป็น**การออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง** ก็จะเพิ่มเติมเอกสารประกอบอื่นๆ เช่น แบบแปลน เอกสารและอุปกรณ์มาตรฐาน เอกสารประกวดราคาก่อสร้าง เป็นต้น และในกรณีที่เป็นการควบคุมงาน การส่งผลงาน คือรายงานการตรวจรับงานและปฏิบัติงานเป็นรายเดือนและเอกสารรายงานการปฏิบัติงานรายวัน
- 7) **งบประมาณ** ระบุวงเงินงบประมาณสำหรับโครงการ จากแผนงาน/โครงการหรือแหล่งที่มาของงบประมาณ
- 8) **การจ่ายเงิน** ระบุวิธีการจ่ายเงิน อาจจะระบุแบบกว้างๆ ในขั้นต้น คือให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ.2535-2545
- 9) **เงื่อนไขอื่นๆ (ถ้ามี)** เป็นข้อกำหนดเพิ่มเติมที่หน่วยงานของโครงการกำหนด เช่น การจัดให้มีการประชุมสัมมนา เป็นต้น

**ตารางที่ 4-4: ระดับการมีส่วนร่วมของเอกชนตามขอบเขตงานของโครงการ**

ขอบเขตงานของโครงการ	1	2	3	4	5
<b>การจัดการน้ำเสียชุมชน</b>					
1 งานรักษาความสะอาดบริเวณสถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓	
2 งานศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด	✓	✓		✓	✓
3 งานก่อสร้างระบบรวบรวม ระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓			
4 งานบริหาร/บำรุงรักษาระบบรวบรวม ระบายและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓		✓	
5 งานตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	✓	✓		✓	✓
6 งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่/งานพัฒนาศักยภาพบุคลากร	✓	✓		✓	✓
7 งานเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน	✓	✓	✓	✓	✓
8 งานติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓
9 งานจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓	
<b>การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน</b>					
1 งานจัดเก็บ ขนส่งและรักษาความสะอาด	✓	✓	✓	✓	
2 งานศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด	✓	✓		✓	✓
3 งานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย	✓	✓			
4 งานบริหาร ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบกำจัดขยะมูลฝอย	✓	✓		✓	
5 งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่/งานพัฒนาศักยภาพบุคลากร	✓	✓		✓	✓
6 งานเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน	✓	✓		✓	✓
7 งานติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓
8 งานจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอย	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ :

1. หมายถึง นิติบุคคลประเภทบริษัท ห้าง ห้างหุ้นส่วน หรือร้านค้าที่จดทะเบียนเพื่อให้บริการหรือประกอบการ องค์กรนิติบุคคลขนาดใหญ่ รวมถึงบริษัทร่วมค้า หรือกิจการร่วมระหว่างบริษัทเอกชนด้วยกัน หรือกิจการร่วมระหว่างเอกชนกับบริษัทที่รัฐเป็นเจ้าของ
2. หมายถึง หน่วยงานเชิงพาณิชย์ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานของรัฐ แต่มีระบบการจัดการ การคลัง บัญชีและการเงินที่แยกออกจากหน่วยงานของรัฐ เช่น รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทที่รัฐเป็นเจ้าของ รวมถึงเทศพาณิชย์ที่ท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. เทศบาล พ.ศ. 2496
3. หมายถึง กลุ่มชุมชนที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ชมรม ชุมชนหรือคณะทำงานชุมชนที่ดำเนินงานโดยได้รับงบประมาณจากรัฐหรือท้องถิ่น
4. หมายถึง องค์กรพัฒนาเอกชน มูลนิธิ องค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร และองค์กรที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐ (Non-Governmental Organizations) ทั้งที่เป็นองค์กรจดทะเบียนในประเทศหรือองค์กรที่ได้รับการสนับสนุนจากต่างประเทศ
5. หมายถึง สถาบันการศึกษา

**ความรู้ที่ 4-1:** การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม ในข้อ 4.2 เรื่อง การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา รายละเอียดเพิ่มเติมของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่เป็นข้อมูลในการช่วยตัดสินใจ

**ระบบรวบรวมน้ำเสียหรือระบบระบายน้ำ** หมายถึงการนำน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดหลายแหล่งไปรวมกันยังสถานที่บำบัดน้ำเสียโดยผ่านท่อระบายน้ำ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ

- 1 ระบบท่อรวบรวม (Combined System) เป็นระบบที่ใช้ระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียโดยอาศัยท่อเดียวกัน มักจะระบายน้ำเสียลงสู่คูคลอง โดยต้องสร้างท่อดักน้ำเสีย (Interceptor) เพื่อรวบรวมน้ำเสียไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย
- 2 ระบบท่อแยก (Separated System) เป็นระบบที่แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน

**ระบบบำบัดน้ำเสีย** หมายถึง ระบบที่สามารถลดปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำเสียให้มีปริมาณน้อยลงหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลัก

- 1 การบำบัดเบื้องต้น (Preliminary Treatment) จะเป็นการดักหรือแยกวัสดุที่รวมมากับน้ำ เช่น เศษขยะมูลฝอย ออกจากน้ำเสียในเบื้องต้น ก่อนที่น้ำเสียจะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดหลักต่อไป
- 2 การบำบัดหลัก (Secondary Treatment) จะเป็นกระบวนการที่ลดปริมาณสิ่งเจือปนต่างๆ เช่น สารอินทรีย์ หรือ สารเคมี ในน้ำเสียให้ลดลง
- 3 การบำบัดขั้นสุดท้าย (Finally Treatment) จะเป็นกระบวนการปรับปรุงให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น การเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ใน อปท. ของประเทศไทย เช่น ระบบบำบัดแบบบ่อฝัง (Stabilization Pond, SP) เช่น บ่อฝังแบบไร้ออกซิเจน (Anaerobic Pond) บ่อฝังแบบกึ่งไร้ออกซิเจน (Facultative Pond) บ่อฝังแบบใช้ออกซิเจน (Oxidation Pond) ระบบบำบัดแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon, AL) ระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Aerated Sludge, AS) และระบบจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor, RBC) เป็นต้น

**ระบบกำจัดขยะมูลฝอย** ที่ถูกหลักสุขลักษณะและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับ มีอยู่ 3 วิธีคือ ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ระบบหมักทำปุ๋ย (Composting) และระบบการเผาในเตาเผา (Incineration)

รายละเอียดเพิ่มเติม อปท. สามารถศึกษาได้ในเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (<http://www.pcd.go.th/>) หรือติดต่อได้ที่

กรมควบคุมมลพิษ

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 0-2298-2000 โทรสาร 0-2298-2002

**ความรู้ที่ 4-2:** การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสม ในข้อ 4.2 เรื่องทางเลือกที่เหมาะสม กรณีการเปรียบเทียบระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดขยะมูลฝอย

**การเปรียบเทียบระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน**

ปัจจัย	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
	บ่อฝัง	เติมอากาศ	ตะกอนเร่ง	จานหมุนชีวภาพ
<b>1. ด้านวิศวกรรม/ด้านเทคนิค</b>				
1.1 ความยากง่ายในการก่อสร้าง การดำเนินการ และการซ่อมบำรุง	ง่าย	ง่าย	ค่อนข้างยาก - ยาก	ค่อนข้างยาก - ยาก
1.2 ความสามารถและประสิทธิภาพในการบำบัด	ปานกลาง	ปานกลาง - ค่อนข้างดี	ดี - ดีมาก	ดี - ดีมาก
1.3 ความยืดหยุ่นของระบบ	ดีมาก	ดี-ดีมาก	ปานกลาง - ค่อนข้างดี	ปานกลาง
1.4 ขนาดของพื้นที่ที่ใช้	มาก	ค่อนข้างมาก-มาก	ค่อนข้างน้อย-ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย-ปานกลาง
1.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม	น้อย-ปานกลาง	น้อย-ปานกลาง	น้อย	น้อย
<b>2. ด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>				
2.1 เงินลงทุนในการก่อสร้าง ดำเนินการ และซ่อมบำรุง	ต่ำ	ต่ำ-ปานกลาง	สูง	สูง
2.2 ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการบำบัด	ปานกลาง	ปานกลาง - ค่อนข้างมาก	มาก	มาก
2.3 การยอมรับของประชาชน	ปานกลาง	ปานกลาง-ค่อนข้างมาก	มาก	มาก

**การเปรียบเทียบระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน**

ปัจจัย	ระบบกำจัดขยะมูลฝอย		
	ฝังกลบ	หมักปุ๋ย	เผาในเตาเผา
<b>1. ด้านวิศวกรรม/ด้านเทคนิค</b>			
1.1 ความยากง่ายในการก่อสร้าง การดำเนินการ และการซ่อมบำรุง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1.2 ความสามารถและประสิทธิภาพในการกำจัด	ต่ำ-ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
1.3 ความยืดหยุ่นของระบบ	มาก	ปานกลาง	ต่ำ
1.4 ขนาดของพื้นที่ที่ใช้	มาก	ปานกลาง	น้อย
1.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>2. ด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>			
2.1 เงินลงทุนในการก่อสร้าง ดำเนินการและซ่อมบำรุง	ต่ำ	ปานกลาง	มาก
2.2 ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการบำบัด	ปานกลาง-ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างมาก-มาก	มาก
2.3 การยอมรับของประชาชน	ปานกลาง	มาก	น้อย



**ความรู้ที่ 4-3:** รายละเอียดโครงการ ในหัวข้อ 4.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำโครงการด้านน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน

โดยอปท. สามารถศึกษา จาก

- ◆ คู่มือการจัดทำโครงการสำหรับโครงการจัดการน้ำเสีย มีนาคม 2545 ความช่วยเหลือพิเศษทางด้านวิชาการสำหรับโครงการกองทุนสิ่งแวดล้อม ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JBIC)
- ◆ คู่มือการจัดทำโครงการสำหรับโครงการจัดการขยะมูลฝอย มีนาคม 2545 ความช่วยเหลือพิเศษทางด้านวิชาการสำหรับโครงการกองทุนสิ่งแวดล้อม ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JBIC)

ทั้งนี้ อปท. สามารถติดต่อได้ที่ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม

ชั้น 4 อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถ.พระราม 6 พญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0-2265-6599 โทรสาร 0-2271-4239

หรือดาวน์โหลดได้ในเว็บไซต์ (<http://www.onep.go.th/>)

**ความรู้ที่ 4-4:** ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน ในหัวข้อ กรณีตัวอย่างเปรียบเทียบการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการเงินของระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

เพื่อให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนและบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลแห่งหนึ่ง ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยที่จะนำมากำจัดในระบบประมาณวันละ 100 ตัน/วัน ได้ทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และการเงินโดยมีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ระยะเวลาของสัญญาเพื่อให้เอกชนก่อสร้างและดำเนินการ
  - ◆ ระยะเวลาในการก่อสร้าง 1 ปี
  - ◆ ระยะเวลาสำหรับการบริหารดำเนินการ 5 ปี
2. มูลค่าในการก่อสร้าง 32 ล้านบาท
3. ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินการต่อปี
  - ◆ ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล 1.5 ล้านบาท
  - ◆ ค่าเครื่องจักรและวัสดุคลุมดิน 3 ล้านบาท
  - ◆ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1 ล้านบาท
4. ผลประโยชน์จากการมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยต่อปี
  - ◆ ผลประโยชน์ด้านสุขภาพของประชาชน 10,000 คน @ 1,000 บาท/ปี เป็นเงิน 10 ล้านบาท<sup>1</sup>
  - ◆ ผลประโยชน์ในการลดปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากขยะมูลฝอย เป็นเงิน 3 ล้านบาท<sup>2</sup>
  - ◆ ผลประโยชน์จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย 1 ล้านบาท<sup>3</sup>

<sup>1</sup> เป็นค่าสมมติ ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้หมายถึงหากไม่มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยจะเกิดผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยก็จะเป็นผลประโยชน์ที่สามารถหลีกเลี่ยงต้นทุนดังกล่าวได้(Avoided Cost)

<sup>2</sup> ความหมายเช่นเดียวกับข้างต้น

<sup>3</sup> เป็นค่าสมมติ โดยประมาณจำนวนครัวเรือนของเทศบาลนี้ประมาณ 3,000 หลังคาเรือนสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ 30 บาทต่อเดือนต่อหลังคาเรือน ทำให้เทศบาลมีรายได้ประมาณ 1 ล้านบาทต่อปี

5. อัตราคิดลดสำหรับโครงการสาธารณะ 5%
6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงินสำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) 7.5%

ต่อไปนี้เป็นตารางแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างผลของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการวิเคราะห์ทางการเงินโดยใช้ข้อมูลข้างต้น

#### การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

รายละเอียด	ระยะเวลาก่อสร้าง	ระยะเวลาดำเนินการ				
	ปีที่ 1	2	3	4	5	6
ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย(ล้านบาท)						
1. ต้นทุนก่อสร้าง	32.00					
2. ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
3. ค่าเครื่องจักรและวัสดุคลุมดิน		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายรวม(ล้านบาท)	32.00	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
ต้นทุนปัจจุบัน (Present Value) <sup>1</sup>	30.48	4.99	4.75	4.52	4.31	4.10
รวมต้นทุนปัจจุบัน	53.15					
ผลประโยชน์ของโครงการ(ล้านบาท)						
1. ผลประโยชน์ด้านสุขภาพ	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2. ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	-	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3. ผลประโยชน์จากค่าธรรมเนียม	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ผลประโยชน์รวม(ล้านบาท)	-	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
ผลประโยชน์ปัจจุบัน (Present Value)	0.00	12.70	12.09	11.52	10.97	10.45
รวมผลประโยชน์ปัจจุบัน	57.73					
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)	4.57					

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์แสดงว่า โครงการนี้จะมีค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เท่ากับ 4.57 ซึ่งมากกว่า 0 หมายความว่าโครงการมีความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ โดยเทศบาลสามารถลงทุนได้เช่นเดียวกับโครงการสาธารณูปโภคอื่นๆ แต่หากพิจารณากระแสเงิน (Cash Flow) ในส่วนของต้นทุนและผลประโยชน์จะพบว่า ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินมีเพียงปีละ 1 ล้านบาท ขณะที่ต้นทุนในการบริหารดำเนินการมีถึง 5.50 ล้านบาท เทศบาลยังต้องมีภาระในการจัดงบประมาณเพื่อการบริหารดำเนินการรายปี การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์นี้สามารถบอกได้เพียงว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะดำเนินการแต่ไม่สามารถชี้ให้เห็นว่าเอกชนจะเข้าร่วมดำเนินการอย่างไร

#### การวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินจะเปลี่ยนผลประโยชน์เป็นรายได้ของโครงการและพิจารณาเฉพาะผลประโยชน์ทางการเงิน ดังนั้น จากตารางการวิเคราะห์ข้างต้น รายได้ของโครงการจะไม่รวมผลประโยชน์ด้านสุขภาพและผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนผลประโยชน์จากค่าธรรมเนียมที่เกิดจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมของเทศบาลจะไม่นำมาคิดเป็นรายได้ของโครงการในกรณีที่เอกชนเป็นฝ่ายลงทุนและบริหารดำเนินการ

<sup>1</sup> วิธีหาค่า Present Value และ Net Present Value แสดงไว้ในหัวข้อ 4.5

กรณีนี้เป็นการลงทุนระบบกำจัดขยะแบบฝังกลบ ทำให้รายได้ของโครงการมาจากค่าธรรมเนียมที่เทศบาลจะจ่ายให้แก่เอกชนเพียงอย่างเดียว

ความเป็นไปได้ที่จะให้เอกชนมาร่วมลงทุนและดำเนินการ มูลค่าปัจจุบันของรายได้ของโครงการควรมีอย่างน้อยเท่ากับ 53.15 โดยมีค่าธรรมเนียมที่เทศบาลจะต้องจ่ายให้เอกชนเพื่อเป็นค่าธรรมเนียมการลงทุนและค่าธรรมเนียมในการบริหารดำเนินการปีละ 12.28 ล้านบาท

หากเทศบาลตกลงจัดจ้างเอกชนเพื่อการลงทุนและบริหารดำเนินการในอัตราต่อหน้าพื้นที่ขยะมูลฝอยที่จะนำเข้ากำจัดในระบบ 450 บาท/ตัน การวิเคราะห์การเงินเพื่อการตัดสินใจของเอกชนพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของรายได้ของโครงการ (NPV) เท่ากับ 13.64 ล้านบาท

การหาอัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project Financial Internal Rate of Return)<sup>1</sup>สามารถหาได้จากการใช้สมการต่อไปนี้

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

หรืออัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการก็คืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนของโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายได้ของโครงการพอดี ในกรณีนี้เราจะได้Project IRR เท่ากับ 20%

รายละเอียด	ระยะเวลาก่อสร้าง	ระยะเวลาดำเนินการ				
	ปีที่ 1	2	3	4	5	6
รายได้ของโครงการ						
รายได้จากค่าธรรมเนียม@450บาท/ตัน		16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
มูลค่าปัจจุบันของรายได้ประจำปี		14.69	13.99	13.33	12.69	12.09
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวม		66.80				

จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงินจะเห็นว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่า 0 และมีอัตราผลตอบแทนทางการเงินถึงร้อยละ 20 ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูงมากหากเทียบกับการนำทรัพยากรไปลงทุนกิจการด้านอื่นๆหรือเมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสถาบันการเงิน

ในการตัดสินใจของเอกชน เนื่องจากโครงการมีอัตราผลตอบแทนที่ดี เอกชนต้องการแบ่งเบาภาระในการลงทุนของตนเองโดยกำหนดให้การลงทุนก่อสร้างระบบเป็นการลงทุนของตนส่วนหนึ่งและที่เหลือเป็นเงินกู้จากสถาบันการเงินในสัดส่วน 1:1 และมีระยะเวลาผ่อนชำระเท่ากับระยะเวลาของสัญญาช่วงการบริหารดำเนินการ 5 ปี

จากการกู้ยืมเงินนี้ทำให้หมวดของต้นทุนและค่าใช้จ่ายมีต้นทุนทางการเงินหรือค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น

<sup>1</sup> ดูหัวข้อ 4.5

รายละเอียด	ระยะเวลาก่อสร้าง	ระยะเวลาดำเนินการ				
	ปีที่ 1	2	3	4	5	6
วิเคราะห์กระแสเงินสด						
สัดส่วนการลงทุนของเอกชน 16.00						
สัดส่วนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน 16.00						
- เงินกู้จากสถาบันการเงิน	16.00					
- การชำระเงินต้น		3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
- ยอดเงินกู้ยืม	16.00	12.80	9.60	6.40	3.20	-
- ดอกเบี้ยจากเงินกู้ยืม	1.20	0.96	0.72	0.48	0.24	-
ต้นทุนการบริหารดำเนินการ	33.20	6.46	6.22	5.98	5.74	5.50
รายได้จากการบริหารดำเนินการ	-	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
กระแสเงินสดของโครงการ	(33.20)	9.74	9.98	10.22	10.46	10.70
อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Project Financial IRR)		16%				

สำหรับผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุนของเอกชนก็คือผลตอบแทนที่เอกชนได้รับจากการลงทุนจำนวน 16 ล้านบาทซึ่งมีค่าเท่ากับ 56% เป็นอัตราผลตอบแทนที่เอกชนจะตัดสินใจลงทุนได้ทันที

#### ความรู้ที่ 4-5: ความเป็นไปได้ทางการเงิน ในหัวข้อ 4.5

กรณีศึกษาตัวอย่างของการคิดอัตราผลตอบแทนต่อสัดส่วนการลงทุน

กรณีของการลงทุนของเอกชนในโครงการที่มีมูลค่า 1 ล้านบาท เมื่อสิ้นสุดโครงการพบว่า ผลตอบแทนหลังจากหักต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 100,000 บาทซึ่งคิดเป็นอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับ 10% แต่หากเอกชนตัดสินใจลงทุน 500,000 บาทและโดยใช้วิธีกู้ยืมจากสถาบันการเงินเพื่อลงทุนส่วนที่เหลือ ทำให้เกิดต้นทุนดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 50,000 บาท ผลตอบแทนหลังจากหักต้นทุนและดอกเบี้ยเหลือเพียง 50,000 บาท แต่อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุนยังคงเท่ากับ 10% เช่นเดิม

#### ความรู้ที่ 4-6: การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน ในหัวข้อ 4.6 กรณีตัวอย่างองค์ประกอบโดยรวมของข้อกำหนดงาน

**เทศบาลนครลำปาง :** หัวข้อหลักที่ระบุในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขงานจ้างเหมา เก็บขนมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมมูลฝอย ดังนี้

- ◆ ลักษณะงานทั่วไป : ระบุขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินงานโดยภาพรวม
- ◆ คำจำกัดความ : ระบุความหมายที่ชัดเจน ถูกต้อง และตรงกัน
- ◆ รายละเอียดสำคัญ : ระบุปริมาณมูลฝอย ภาชนะรองรับมูลฝอย และยานพาหนะที่ใช้เก็บขนมูลฝอย วิธีการบริการเก็บขนมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด รวมถึงกรณีพิเศษ คุณภาพของงานเก็บขน ระยะเวลาดำเนินการปฏิบัติงาน ระเบียบปฏิบัติในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย เป็นต้น
- ◆ อื่นๆ : ระบุวิธีการตรวจสอบและควบคุม การร้องเรียน ค่าปรับสำหรับงานที่ไม่ได้มาตรฐาน คุณสมบัติของผู้รับจ้าง การเสนอบุคลากรที่เข้าร่วมดำเนินการ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่การจัดการมูลฝอย เป็นต้น

**เมืองพัทยา :** รายละเอียดที่ระบุในข้อกำหนดและขอบเขตงานจ้างจัดเก็บ ขนถ่าย กำจัดขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย ดังนี้

- ♦ บททั่วไป : ระบุรายละเอียดของหลักการและเหตุผล พื้นที่ดำเนินการและขอบเขต วัตถุประสงค์ของโครงการระยะเวลาการดำเนินงาน
- ♦ ขอบเขตของงานที่จะจัดจ้าง : รายละเอียดของงานจัดเก็บขยะมูลฝอย งานขนถ่ายขยะมูลฝอย งานกำจัดขยะมูลฝอย และงานจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขยะมูลฝอย
- ♦ รายละเอียดอื่นๆ : ราคากลางของการจ้าง คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ วิธีการ/ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ คำจ้างและการจ่ายเงิน หลักเกณฑ์ในการพิจารณา รายการคุณลักษณะของงานเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น

**เทศบาลตำบลกระรอน :** รายละเอียดที่ระบุในข้อกำหนดการเสนอขอจ้าง บริหารจัดการ ดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อดักน้ำเสีย ดังนี้

- ♦ บทนำ : ความเป็นมาของการจ้าง และวัตถุประสงค์ของการจ้าง
- ♦ ขอบเขตของงานและรายละเอียดของงานที่จะจัดจ้าง : การจัดหาบุคลากร การจัดหาวัสดุสิ้นเปลือง การบริหารจัดการ การติดตามตรวจสอบการจัดทำรายงาน เงื่อนไขของการจัดจ้างและการจ่ายเงิน เป็นต้น

**ความรู้ที่ 4-7:** การจัดเตรียมข้อกำหนดงาน ในหัวข้อ 4.6 เรื่อง ขอบเขตการดำเนินงาน/พื้นที่ดำเนินการ กรณีศึกษาตัวอย่างด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

#### ตัวอย่างด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

**เมืองพัทยา** ได้จัดจ้างเอกชนดำเนินการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียชุมชน นอกเหนือจากดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดี แล้ว จะต้องดูแลความสะอาดและความปลอดภัยของโรงบำบัดน้ำเสีย รวมถึงดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ มีระยะเวลาในการจัดจ้าง 3 ปี

**เทศบาลนครภูเก็ต** ได้จัดจ้างเอกชนเป็นเวลา 17 เดือน เพื่อดำเนินการและดูแลรักษาระบบระบายน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย และโรงงานบำบัดน้ำเสียของเทศบาล

**เทศบาลนครหาดใหญ่** จ้างเหมาบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งปรับปรุงรักษาระบบไฟฟ้า และเครื่องกลให้สามารถใช้อย่างเป็นปกติ นอกจากนี้ต้องเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนด และทำความสะอาดและดูแลอาคารสถานที่ต่างๆ รวมทั้งต้นไม้และหญ้าในพื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีอายุสัญญาจ้างเป็นเวลา 1 ปี

**เทศบาลเมืองชะอำ** จัดจ้างเอกชนระยะเวลา 1 ปี ในการบำรุงรักษา ทำความสะอาดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้า-ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดอบรมให้ความรู้ในการเดินระบบและบำรุงรักษาให้แก่พนักงานและลูกจ้างของทางเทศบาล

#### ตัวอย่างด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

**อบต.บางพลีใหญ่** ได้ว่าจ้างนายประเสริฐ ปราชญ์ปัญญา (ประธานชุมชน) เป็นผู้รับจ้างในการรักษาความสะอาดและเก็บขนขยะมูลฝอย โดยกำหนดครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 10 (เฉพาะพื้นที่บริเวณชุมชนเท่านั้น)

**เทศบาลนครลำปาง** ได้ว่าจ้างเอกชนรายเดียวให้บริการด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั้งระบบ แต่จัดทำสัญญาแยกเป็นสองฉบับ ได้แก่ 1) สัญญาแบบ BOOT เพื่อก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและกำจัดขยะมูลฝอย โดยเอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดในพื้นที่ของเทศบาล รวมทั้งอาคาร สิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ทั้งหมด และดำเนินการฝังกลบทั้งนี้กำหนดให้เอกชนส่งมอบอาคาร สิ่งก่อสร้าง และอุปกรณ์ทั้งหมดให้เป็นทรัพย์สินของเทศบาลเมื่อสิ้นสุดสัญญา และ 2) สัญญาจ้างเก็บขน และจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

เมืองพัทยาให้เอกชนมีส่วนร่วมในการให้บริการด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั้งระบบ ซึ่งขอบเขตในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การจัดเก็บ ขนถ่าย และกำจัดขยะมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียม โดยทำสัญญาจ้างฉบับเดียวรวมเวลา 6 ปี 11 เดือน 17 วัน ทั้งนี้เอกชนต้องจัดหาพาหนะเก็บขยะซึ่งเป็นรถใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน ตามจำนวนและประเภทที่เมืองพัทยากำหนดเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และต้องจัดหาที่ดินในเขตเมืองพัทยาไม่น้อยกว่า 5 ไร่ เพื่อใช้เป็นสถานที่พักขยะมูลฝอย รวมทั้งออกแบบและก่อสร้างอาคารที่ทำการ อาคารเครื่องชั่ง และอาคารอื่นๆ ให้แล้วเสร็จและส่งมอบกรรมสิทธิ์ที่ดิน และอาคารทั้งหมดแก่เมืองพัทยาภายใน 6 เดือน นับแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

เทศบาลนครภูเก็ตได้ว่าจ้างให้เอกชนรายหนึ่งดำเนินการบำรุงรักษาระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบเตาเผาเป็นรายปี และให้สัมปทานโรงคัดแยกแ่ก่เอกชนอีกรายเป็นเวลา 20 ปี

เทศบาลนครหาดใหญ่ ว่าจ้างเอกชนดำเนินการปิดทับขยะมูลฝอยประจำวันในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นรายปี

**ความรู้ที่ 4-8: รายละเอียดของงานในหัวข้อ 4.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ต้องระบุในข้อกำหนดงาน**

ประเภทโครงการ	รายละเอียดที่ต้องกำหนด	วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่ได้รับ
<b>1. น้ำเสียชุมชน</b>		
1.1 การบริหารจัดการ (ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คำจำกัดความ</li> <li>• คุณสมบัติของบุคลากรหลัก(ที่ทำหน้าที่ประจำในโครงการ)</li> <li>• รายละเอียดการดำเนินการ ดูแล บำรุงรักษา ตารางการปฏิบัติงาน เครื่องแบบและบัตรประจำตัว โดยกำหนดวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน</li> <li>• การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของอปท.</li> <li>• รูปแบบและวิธีการรายงานผลการดำเนินงาน บำรุง ดูแลรักษา</li> <li>• การตรวจสอบและควบคุมงาน</li> <li>• การรับประกันผลงาน/ค่าปรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและตรงกัน</li> <li>• ใช้ในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล</li> <li>• ลดค่าใช้จ่ายในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรของอปท.</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>• ป้องกันความบกพร่องจากการดำเนินงาน</li> </ul>
1.2 การจัดเก็บค่าธรรมเนียม บำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คำจำกัดความ</li> <li>• รายละเอียดพื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li> <li>• ข้อมูลปัจจุบันที่ อปท. จะส่งมอบ</li> <li>• คุณสมบัติของบุคลากรหลัก (ที่ทำหน้าที่ประจำในโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและตรงกัน</li> <li>• ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน</li> <li>• ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>• ใช้ในการติดตามตรวจสอบ</li> </ul>

ประเภทโครงการ	รายละเอียดที่ต้องกำหนด	วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่ได้รับ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายละเอียดการดำเนินการ คุณภาพของงาน ตารางการปฏิบัติงาน เครื่องแบบและบัตรประจำตัว โดยกำหนดวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน</li> <li>เพิ่มเติมผลประโยชน์ที่ภาคเอกชนจะได้รับจากการดำเนินงาน ในกรณีที่สามารถดำเนินงานได้มากกว่าเป้าหมาย</li> <li>รูปแบบและวิธีการรายงานผลการดำเนิน</li> <li>การตรวจสอบและควบคุมงาน</li> <li>การรับประกันผลงาน/ค่าปรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล</li> <li>สร้างความมั่นใจให้กับเอกชน</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>ป้องกันความบกพร่องจากการดำเนินงาน</li> </ul>
<b>2. ขยะมูลฝอยชุมชน</b>		
2.1 การรวบรวม และขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำจำกัดความ</li> <li>รายละเอียดพื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li> <li>ข้อมูลปัจจุบันที่ อปท. จะส่งมอบ</li> <li>ราคากลางของค่าใช้จ่ายในการเก็บขน</li> <li>คุณสมบัติของบุคลากรหลัก (ที่ทำหน้าที่ประจำในโครงการ)</li> <li>รายละเอียดการดำเนินการ การบำรุงดูแล และรักษา คุณภาพของงาน ตารางการปฏิบัติงาน เครื่องแบบและบัตรประจำตัวโดยกำหนดวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน</li> <li>รายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีความชัดเจนทั้งจำนวน ประเภทและขนาด</li> <li>รูปแบบและวิธีการรายงานผลการดำเนิน</li> <li>การตรวจสอบและควบคุมงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและตรงกัน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>เพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างโปร่งใส</li> <li>ใช้ในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ในขณะที่ อปท.ใช้ในการกำกับดูแล ติดตามและประเมินการดำเนินงาน</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> </ul>

ประเภทโครงการ	รายละเอียดที่ต้องกำหนด	วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่ได้รับ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรับประกันผลงาน/ค่าปรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ป้องกันความบกพร่องจากการดำเนินงาน</li> </ul>
2.2 สถานีขนถ่าย หรือระบบกำจัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำจำกัดความ</li> <li>รายละเอียดพื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li> <li>ข้อมูลปัจจุบันที่ อปท. จะส่งมอบ</li> <li>ราคากลางของค่าใช้จ่ายในการเก็บขน</li> <li>คุณสมบัติของบุคลากรหลัก(ที่ทำหน้าที่ประจำในโครงการ)</li> <li>รายละเอียดการดำเนินการ ดูแล บำรุงรักษา ตารางการปฏิบัติงาน เครื่องแบบและบัตรประจำตัว โดยกำหนดวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน</li> <li>รายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีความชัดเจนทั้งจำนวน ประเภทและขนาด</li> <li>การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของ อปท.</li> <li>รูปแบบและวิธีการรายงานผลการดำเนินงาน บำรุง ดูแลรักษา</li> <li>การตรวจสอบและควบคุมงาน</li> <li>การรับประกันผลงาน/ค่าปรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและตรงกัน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>เพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างโปร่งใส</li> <li>ใช้ในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ในขณะที่ อปท.ใช้ในการกำกับดูแล ติดตามและประเมินการดำเนินงาน</li> <li>ลดค่าใช้จ่ายในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรของอปท.</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>ป้องกันความบกพร่องจากการดำเนินงาน</li> </ul>
2.3 การจัดเก็บค่าธรรมเนียม	<ul style="list-style-type: none"> <li>คำจำกัดความ</li> <li>รายละเอียดพื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li> <li>ข้อมูลปัจจุบันที่ อปท. จะส่งมอบ</li> <li>ราคากลางของรายได้ที่ได้รับจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและตรงกัน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน</li> <li>ให้เอกชนใช้ประกอบการวางแผน/ตัดสินใจและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>เพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างโปร่งใส</li> </ul>



ประเภทโครงการ	รายละเอียดที่ต้องกำหนด	วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่ได้รับ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณสมบัติของบุคลากรหลัก (ที่ทำหน้าที่ประจำในโครงการ)</li> <li>• รายละเอียดการดำเนินการ โดยกำหนดวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน</li> <li>• เพิ่มเติมผลประโยชน์ที่ภาคเอกชนจะได้รับจากการดำเนินงาน ในกรณีที่สามารถดำเนินงานได้มากกว่าเป้าหมาย</li> <li>• รูปแบบและวิธีการรายงานผลการดำเนิน</li> <li>• การตรวจสอบและควบคุมงาน</li> <li>• การรับประกันผลงาน/ค่าปรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ในการติดตามตรวจสอบ</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล</li> <li>• สร้างความมั่นใจให้กับเอกชน</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>• ใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล</li> <li>• ป้องกันความบกพร่องจากการดำเนินงาน</li> </ul>

## 5. การบริหารโครงการและสัญญา

- ☐ 1 แนะนำการใช้คู่มือการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน
- ☐ 2 ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ☐ 3 ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
- ☐ 4 การจัดเตรียมโครงการ

### 📁 5 การบริหารโครงการและสัญญา

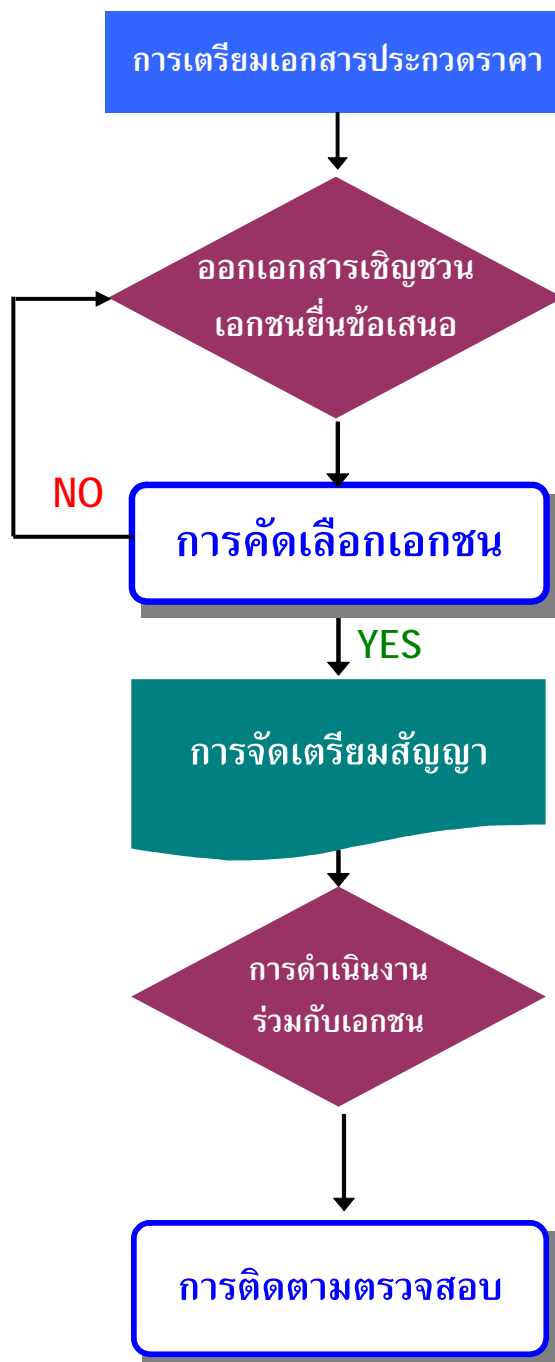
5.1 การเตรียมเอกสารประกวดราคา การประกวดราคา และการคัดเลือกเอกชนที่เหมาะสม

- ☑ การกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าร่วมประกวดราคา
- ☑ การจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา
- ☑ การจัดตั้งคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ☑ การเตรียมการประกวดราคา
- ☑ การยื่นซองประกวดราคา
- ☑ การคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา

5.2 การจัดเตรียมสัญญา

5.3 การเตรียมดำเนินงานร่วมกับของภาคเอกชน

5.4 การติดตามตรวจสอบ



รูปที่ 5-1 การบริหารโครงการและสัญญา

**ตารางที่ 5-1 กระบวนการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการบริหารโครงการ  
และสัญญา**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรมการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา	- จัดทำเอกสารประกวดราคา - กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าร่วมประกวดราคา	- ได้รายละเอียดที่เพียงพอสำหรับให้ภาคเอกชนจัดทำข้อเสนอโครงการภายใต้ขอบเขตงานที่กำหนด - ได้แนวทางในการคัดเลือกภาคเอกชนที่เหมาะสม และโปร่งใส
2. ผู้บริหารอปท. หัวหน้าส่วนงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง	ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการฯ โดยเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ. 2535-2545	คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้างที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบปฏิบัติของราชการส่วนกลาง
3. คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง	การเตรียมการประกวดราคา และการประกวดราคา คัดเลือกภาคเอกชน	ดำเนินการประกวดราคา ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ. 2535-2545	ภาคเอกชนที่มีคุณสมบัติตรงกับการดำเนินโครงการ
4. คณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และนิติกร ของอปท.	การจัดเตรียมสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง	- จัดเตรียมสัญญาการจัดซื้อจัดจ้าง <sup>1</sup> ที่ดำเนินงานตามขอบเขตงาน และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างเป็นรูปธรรม โดยเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ. 2535-2545 - การจัดเตรียมแนวทางการดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน	สัญญาจ้างที่มีความชัดเจน โดยอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมมากที่สุด
5. คณะกรรมการตรวจการจ้าง	การตรวจการจ้าง	- ควบคุมงานและติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาคเอกชน - จัดทำรายงานเสนอต่อคณะทำงานพิจารณาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน - เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าโครงการ	- การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของภาคเอกชน - ความพึงพอใจของอปท. และประชาชนในการบริการ

111 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ข้อต่อจากสัญญาจัดซื้อจัดจ้างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันของอปท.อื่น  
ควบคู่กันไป

## 5. การบริหารโครงการและสัญญา

เมื่อได้จัดเตรียมข้อกำหนดของงาน (Term of Reference-TOR) การดำเนินการในขั้นตอนต่อไปแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน นำเสนอแล้วในรูปที่ 5-1 และตารางที่ 5-1 สรุปดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการเตรียม 1) เอกสารประกวดราคา 2) การประกวดราคาและ 3) การคัดเลือกเอกชนที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนของการจัดเตรียมสัญญา ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระสำคัญของสัญญาและตัวอย่างของสัญญาที่ใช้ในการจัดจ้างเอกชน

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการทำงานร่วมกันระหว่างอปท.และเอกชนเพื่อให้เกิดบรรยากาศการทำงานร่วมกัน การติดตามตรวจสอบ การใช้เงื่อนไขสัญญาเพื่อให้ผลการดำเนินงานภายใต้สัญญาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครบถ้วนและเรียบร้อย

### 5.1 การเตรียมเอกสารประกวดราคา การประกวดราคา และการคัดเลือกเอกชนที่เหมาะสม

การเตรียมการเพื่อหาเอกชนที่เหมาะสมมาเข้าร่วมดำเนินงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการมีส่วนร่วมในกิจการนั้นๆ ซึ่งหากเกิดความผิดพลาดในขั้นตอนนี้ทั้งอปท.และเอกชนก็จะดำเนินการร่วมกันด้วยความสับสน ยุ่งยากและไม่เกิดประสิทธิผลจนกว่าจะหมดระยะเวลาของสัญญาหรือจนกว่าจะตกลงยกเลิกสัญญา

การคัดเลือกเอกชนและการประกวดราคา อปท.ควรจัดเตรียมเอกสารประกวดราคาที่มีสาระสำคัญ ดังนี้

#### 1) การกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าร่วมประกวดราคา

ในการประกวดราคาอาจมีเอกชนที่ให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก และบางรายอาจไม่มีประสบการณ์หรือความสามารถเพียงพอในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้น การที่ต้องพิจารณาข้อเสนอจำนวนมากเพื่อคัดเลือกให้เหลือรายที่ดีที่สุดเพียงรายเดียวเป็นงานยุ่งยากแล้วต้องใช้เวลาในการกลั่นกรองและในการดำเนินงานจริงมักจะประสบปัญหา ดังนั้น เพื่อเป็นการกลั่นกรองเพื่อลดจำนวนเอกชนที่เข้าร่วมประกวดราคา จึงควรกำหนดคุณสมบัติของเอกชนให้สอดคล้องกับลักษณะและความต้องการของโครงการ รวมถึงคุณสมบัติอื่นๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดำเนินการร่วมกัน

#### 1.1) หลักเกณฑ์ทั่วไปที่ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติ ได้แก่

- (1) ไม่เป็นผู้ถูกแจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของอปท. หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนองานกับอปท.
- (2) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของเอกชนนั้นๆ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

- (3) เป็นเอกชนที่มีบุคคลสัญชาติไทยถือหุ้นไม่น้อยกว่า 51% (ร้อยละห้าสิบเอ็ด) ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด

## 1.2) หลักเกณฑ์เฉพาะที่ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติได้แก่

- (1) มีสถานะทางการเงินที่ดีเพียงพอ ที่จะเริ่มงานและดำเนินงานไปจนถึงสิ้นสุดสัญญา
- (2) มีประสบการณ์ที่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ต้องการประกวดราคา
- (3) ไม่เป็นรายที่กำลังดำเนินงานอื่นๆ มากจนไม่สามารถดำเนินงานโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถจัดหาเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมืออื่นๆ ที่ทำให้โครงการนั้นๆ ประสบผลสำเร็จ
- (5) เป็นเอกชนที่มีผลประโยชน์ที่น่าเชื่อถือ มีการชำระภาษีที่ถูกต้องและไม่ได้ถูกฟ้องร้องจากหน่วยงานอื่นๆ ในกรณีของการละทิ้งงาน
- (6) ต้องมีบุคลากรประจำที่มีประสบการณ์เพียงพอในการดำเนินงานโครงการ

อย่างไรก็ตาม อปท.และเอกชนต่างมีความรับผิดชอบและได้ผลประโยชน์จากการดำเนินการร่วมกันจึงควรมีความสัมพันธ์ในลักษณะพึ่งพากันและกันหรือเป็นหุ้นส่วนในการทำงาน (Partnership) ในหลายกรณีพบว่า แต่ละฝ่ายมีเป้าหมายการทำงานที่แตกต่างกัน ฝ่ายหนึ่งหาช่องทางที่จะลดต้นทุนแสวงหากำไรสูงสุดตลอดเวลา ขณะที่อีกฝ่ายหนึ่งพยายามแสดงบทบาทควบคุม ตรวจสอบ トラบเท่าที่ทั้งสองฝ่ายมีศักยภาพถ่วงดุลกันได้โครงการก็สามารถดำเนินไปได้ ในทางปฏิบัติการคัดเลือกเอกชนที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อผลสำเร็จของโครงการ

กรณีที่ได้เอกชนรายเล็กมาร่วมดำเนินการ เจ้าหน้าที่ของอปท.มีแนวโน้มที่จะเข้มงวดกับเอกชนจนอาจเกินขอบเขตของสัญญา เช่น มักสั่งให้ทำงานเพิ่มเติมโดยไม่มีคำหนึ่งถึงผลตอบแทนที่ชอบธรรม หรือการบีบให้เอกชนจ่ายผลตอบแทนนอกเหนือจากสัญญา มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเอกชน กรณีนี้อปท.ต้องให้ความสำคัญและจัดเจ้าหน้าที่ที่สามารถทำงานเป็นผู้ประสานงานเข้าร่วมทำงานกับเอกชน แต่ในทางตรงกันข้าม หากคัดเลือกได้เอกชนรายใหญ่เข้าร่วมดำเนินการมักมีความโน้มเอียงที่จะเข้ามาผูกขาดในกิจการของอปท. ซึ่งหากเอกชนทำได้สำเร็จจะส่งผลกระทบต่อกรให้บริการกับประชาชนอย่างแน่นอน กรณีเช่นนี้อปท.ควรแก้ไขโดยการจัดจ้างที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์มาเป็นผู้ควบคุมงานในฐานะของตัวแทนของอปท.

การกำหนดคุณสมบัติของเอกชนที่เหมาะสมกับขอบเขต ขนาดของงานและขีดความสามารถในการกำกับดูแลของอปท.จะช่วยแก้ปัญหาความโน้มเอียงทั้งสองลักษณะ

## 2) การจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา

เอกสารประกวดราคาประกอบด้วยร่างสัญญาที่จะใช้ในโครงการนั้นๆ และรายละเอียดทางด้านเทคนิค เพื่อให้เอกชนที่สนใจจะเข้าร่วมได้เข้าใจถึงเงื่อนไขในการดำเนินงานภายใต้สัญญาและสามารถจัดทำข้อเสนอที่มีรายละเอียดทั้งด้านเทคนิคและราคาได้ครบถ้วน

นอกจากนั้น เอกสารประกวดราคาที่ดีจะต้องมีรายละเอียดเพียงพอที่จะทำให้เอกชนทุกรายได้จัดทำข้อเสนอด้านราคาภายใต้ขอบเขตของงานที่เหมือนกัน ซึ่งจะเกิดความเป็นธรรมในการพิจารณาข้อเสนอของเอกชนเหล่านั้น ตัวอย่างเช่น การกำหนดความถี่ในการจัดเก็บขยะ

มูลฝอยชุมชน ในเอกสารที่จะให้เสนอราคาจะต้องกำหนดปริมาณงาน ขนาดพื้นที่และความถี่ให้เอกชนทุกรายเสนอราคาในขอบเขตของงานเดียวกัน

ในการจัดเตรียมเอกสารการประกวดราคา อปท.อาจศึกษาจากเอกสารประกวดราคาของหน่วยงานหรืออปท.อื่นๆ ในกรณีที่ขอบเขตความรับผิดชอบของเอกชนรวมถึงการลงทุนในเครื่องมือ เครื่องจักรและทรัพย์สินอื่นๆ อปท.ควรจัดทำการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอของเอกชน

ควรระมัดระวังว่าการนำเอกสารการประกวดราคาของหน่วยงานหรืออปท.อื่นมาใช้โดยไม่เข้าใจสาระสำคัญ ความต้องการหรือประเด็นปัญหาที่แท้จริงของตนเอง จะกลายเป็นจุดเริ่มต้นของความล้มเหลวของโครงการ

### **รายละเอียดที่จะต้องนำเสนอไว้ในเอกสารประกวดราคาประกอบด้วย**

- 2.1) ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 2.2) ขอบเขตของงาน สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงานของอปท.ในปัจจุบัน ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เช่น ปริมาณองค์ประกอบ และแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย ข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำเสีย พื้นที่ให้บริการ โครงข่ายท่อระบายน้ำและท่อตกน้ำเสีย และกระบวนการบำบัด แนวคิดหรือนโยบายของอปท.ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน การรับฟังความเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน การกำกับดูแล และข้อกำหนดด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
- 2.3) มาตรฐานและขั้นตอนในการตรวจรับงานแต่ละประเภท (Method of Verification)
- 2.4) ข้อกำหนดของขั้นตอนการทำงาน (Specification of Methods) รวมถึงข้อกำหนดด้านเทคนิค
- 2.5) คุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าร่วมประกวดราคาในกรณีที่ไม่มีการคัดเลือกเอกชนที่ผ่านข้อกำหนดด้านคุณสมบัติมาก่อน
- 2.6) โครงร่างของสัญญาและตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 2.7) แบบฟอร์มในการเสนอราคา
- 2.8) ประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ (Ownership) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนบางรูปแบบจะเกี่ยวข้องกับการลงทุนและประเด็นของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินที่เกิดขึ้นระหว่างการบริหารสัญญา รายละเอียดในประเด็นนี้จะต้องมีความชัดเจน เช่น การโอนทรัพย์สินของโครงการให้แก่อปท.หลังสิ้นสุดสัญญาในกรณีของสัญญาแบบ BOT (Build

Operate and Transfer) หรือการกำหนดกรรมสิทธิ์และการสงวนสิทธิ์ในทรัพย์สินต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 3) การจัดตั้งคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง

ภายหลังจากที่จัดเตรียมข้อกำหนดงาน และเอกสารประกวดราคา แล้ว การจัดตั้งคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง ถือเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่สำคัญ ซึ่ง อปท. ส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการจัดตั้งอยู่บ้างแล้ว อย่างไรก็ตาม การจัดตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ควรเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 1-6) พ.ศ. 2535-2545 ในส่วนที่ 2 การซื้อการจ้าง เรื่องกรรมการ ข้อ 34 ที่ระบุว่า การดำเนินการซื้อหรือจ้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ พร้อมกับกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาของคณะกรรมการ แล้วแต่กรณี คือ

- 3.1) คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา
- 3.2) คณะกรรมการรับซองและเปิดซองประกวดราคา
- 3.3) คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคา
- 3.4) คณะกรรมการจัดซื้อโดยวิธีพิเศษ
- 3.5) คณะกรรมการจัดจ้างโดยพิเศษ
- 3.6) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 3.7) คณะกรรมการตรวจการจ้าง

ให้คณะกรรมการแต่ละคณะรายงานผลการพิจารณาต่อหัวหน้าส่วนราชการภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้ามีเหตุที่ทำให้การรายงานล่าช้า ให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็น

และในข้อที่ 80 ที่ระบุว่า คณะกรรมการดำเนินการจ้าง จะต้องประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 4 คน โดยปกติให้แต่งตั้งจากข้าราชการในสังกัดตั้งแต่ระดับ 6 หรือเทียบเท่าขึ้นไป อย่างน้อย 2 คน ในกรณีจำเป็นหรือประโยชน์แก่ทางราชการให้แต่งตั้งผู้แทนจากส่วนราชการอื่นหรือบุคคลที่มีใช้ข้าราชการซึ่งเป็นผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิในงานที่จะจ้างที่ปรึกษาเป็นกรรมการด้วย และในกรณีการจ้างที่ปรึกษาที่ดำเนินการด้วยเงินกู้ ให้มีผู้แทนจากสำนักงานเศรษฐกิจการคลังด้วย 1 คน

### 4) การเตรียมการประกวดราคา

เพื่อให้การประกวดราคามีผลตามวัตถุประสงค์และได้เอกชนรายที่สามารถทำงานในกิจการนั้นอย่างมีประสิทธิภาพและมีต้นทุนที่เหมาะสม อปท. ควรกำหนดขั้นตอนการเตรียมการประกวดราคาดังต่อไปนี้

- 4.1) การจัดเตรียมข้อมูลของโครงการ การเตรียมรายละเอียดของโครงการที่ดีช่วยให้การประกวดราคาได้รับผลตามที่คาดการณ์ไว้และเป็นประโยชน์สำหรับเอกชนที่จะเข้าร่วมประกวดราคาและอปท.เอง **ประการแรก** เอกชนไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสำรวจข้อมูลเพื่อจัดเตรียมข้อเสนอเอง **ประการที่สอง** เอกชน



ไม่สามารถหาข้อมูลบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ในเวลาที่จำกัดซึ่งอุปท. สามารถค้นข้อมูลดังกล่าวได้ง่ายกว่า จึงเป็นหน้าที่ที่อุปท.ควรจัดเตรียมข้อมูลให้ครบถ้วน **ประการที่สาม** การเตรียมข้อมูลของอุปท.ทำให้เอกชนที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้ใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน ช่วยลดความยุ่งยากในการพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอของเอกชนแต่ละราย

อย่างไรก็ตาม การจัดเตรียมข้อมูลของอุปท.อาจก่อให้เกิดปัญหาได้เช่นกัน เช่นข้อสงสัยต่อความถูกต้องของข้อมูลซึ่งอาจมีผลกระทบต่อปริมาณงานในอนาคต ดังนั้น ในเอกสารการประกวดราคาจะต้องอ้างถึงที่มาของข้อมูลและควรระบุให้เอกชนทำการสำรวจข้อมูลใหม่เมื่อเริ่มดำเนินการหลังเซ็นสัญญา

- 4.2) ข้อมูลด้านการเงิน อุปท.จะต้องจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงิน ภาษีรายได้ ภาษีท้องถิ่น หรือค่าธรรมเนียมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของเอกชน เพื่อให้เอกชนทุกรายที่จะเข้าร่วมเสนอราคาได้เข้าใจตรงกัน
  - 4.3) ข้อมูลด้านเทคนิค และการปฏิบัติการ ข้อมูลด้านเทคนิคของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ ปริมาณน้ำเสีย ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี องค์ประกอบของระบบที่รวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย และรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ ในขณะที่ข้อมูลด้านเทคนิคของโครงการด้านขยะมูลฝอยชุมชน ได้แก่ ข้อมูลด้านปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ความหนาแน่น หรือการคาดการณ์อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอย เป็นต้น
  - 4.4) คำชี้แจงหรือการแก้ไขเอกสาร ก่อนถึงวันกำหนดที่จะต้องเสนอราคา อาจมีคำถามจากเอกชนที่ประสงค์ยื่นข้อเสนอที่เกี่ยวกับโครงการหรือเอกสารการเสนอราคา หรือมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร อุปท.จะต้องจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเหล่านั้นชี้แจงและจัดส่งให้แก่เอกชนให้ทันกาล
  - 4.5) หนังสือคำประกันซอง เป็นเอกสารที่มีความสำคัญเพื่อให้เอกชนที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเอาจริงเอาจริง ซึ่งหากเอกชนที่ได้รับการพิจารณาให้ชนะการประกวดราคาไม่มาทำสัญญาภายในช่วงเวลาที่กำหนด อุปท.สามารถยึดหนังสือคำประกันดังกล่าวได้
- 5) **การยื่นซองประกวดราคา** การจัดเตรียมข้อเสนอสำหรับโครงการใดโครงการหนึ่งโดยเฉพาะที่จะต้องมีการลงทุนเข้ามาเกี่ยวข้อง เป็นขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องใช้ระยะเวลา มีหลายกรณีที่เอกชนแสดงความต้องการให้อุปท.เลื่อนกำหนดการยื่นซองประกวดราคา หากเป็นเพียงความต้องการของเอกชนรายเดียว อุปท.ก็ไม่ควรจะตอบสนอง เว้นแต่ผู้ที่ซื้อของส่วนใหญ่ร้องขอ
  - 6) **การคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา** สุดท้ายแม้ว่าการเตรียมเอกสารประกวดราคาจะทำได้ดีอย่างไร การคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการด้วยความเที่ยงธรรมและโปร่งใส หากอุปท. จะกำหนดเกณฑ์ใดๆ ในการพิจารณาข้อเสนอของเอกชน เกณฑ์ดังกล่าวจะต้องเป็นที่รับรู้ทั้งในส่วน of เอกชนผู้เข้าร่วมการประกวดราคาและ

ประชาชนทั่วไป ทั้งนี้คณะกรรมการในการพิจารณาการคัดเลือกในขั้นตอนต่างๆ จะต้องเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 โครงสร้างของคณะกรรมการในการพิจารณาการคัดเลือกที่เหมาะสม ได้นำเสนอรายละเอียดในหัวข้อ 5.1 (3) สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของอปท. เป็นหลัก โดยพิจารณาจาก :-

- 6.1) หลักเกณฑ์ทั่วไปและหลักเกณฑ์เฉพาะที่ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติของเอกชน
- 6.2) แนวคิดและวิธีการดำเนินงาน โดยต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์และปัญหาอุปสรรคของโครงการในเบื้องต้น ในขณะที่แนวคิดในการดำเนินงานจะต้องมีการจัดแบ่งหัวข้อและขั้นตอนการดำเนินงานที่สอดคล้องและผลสอดคล้องกันอย่างชัดเจน รวมถึงครบถ้วนตามขอบเขตงานในข้อกำหนดงาน
- 6.3) บุคลากรและแผนงาน มีการกำหนดบุคลากรที่มีประสบการณ์ และการจัดเตรียมแผนงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับการดำเนินงาน

## 5.2 การจัดเตรียมสัญญา

หลักการสำคัญของสัญญา คือ การกำหนดกติกาของการทำงานร่วมกันระหว่างอปท. และเอกชนที่ได้รับการคัดเลือกจากการประกวดราคา รวมถึงการกำหนดวิธีการแก้ไขกรณีที่เกิดความขัดแย้งในระหว่างการทำงาน ดังนั้น ลักษณะของสัญญาแต่ละประเภทจึงขึ้นกับเนื้อหาที่ทั้งสองฝ่ายตกลงจะทำงานร่วมกัน เพื่อให้ครอบคลุมทั้งหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความเสี่ยง ผลตอบแทน และบทลงโทษในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ดำเนินการตามที่ระบุภายใต้สัญญาที่กำหนด

สำหรับการจัดเตรียมเอกสารสัญญานั้น จะอ้างอิงจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ประกอบด้วย การให้คำนิยามและคำอธิบายถึงกรอบ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคู่สัญญา หากมีการเจรจาต่อรองราคา หรือการปรับลด หรือเพิ่มปริมาณงาน บันทึกการแก้ไขรายละเอียดเหล่านี้ จะต้องรวมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย (ตัวอย่างแบบฟอร์มของสัญญาจ้าง และข้อความที่เหมาะสม พร้อมข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดเตรียมสัญญา แสดงในภาคผนวก ง) ซึ่งในการจัดเตรียมเอกสารสัญญานี้ อปท. ควรจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ :-

- 1) **ความชัดเจนของสัญญา** อปท.จะต้องพยายามทำให้สัญญามีความชัดเจนมากที่สุด เพราะหากมีส่วนใดที่คลุมเครืออาจนำไปสู่ข้อขัดแย้งต่อไปได้ โดยแต่ละฝ่ายจะพยายามให้ความหมายที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองซึ่งในที่สุดจะเกิดผลเสียต่อโครงการและทำให้งบค่าใช้จ่ายของโครงการสูงขึ้น

สัญญาจะต้องมีความกะทัดรัดไม่สั้นหรือยาวเกินไป การทำให้สัญญามีความชัดเจนไม่ได้หมายถึงสัญญาจะต้องมีความยาวจนกระทั่งเกิดความสับสน ลักษณะของสัญญาที่ดีควรกระชับและสามารถสื่อถึงความต้องการที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีเจตนาจะดำเนินงานร่วมกัน ในกรณีของสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนหรือที่แตกต่างจากที่อปท.เคยดำเนินการ อปท. อาจให้ที่ปรึกษาด้านกฎหมายยกร่างหรือทบทวนเพื่อให้สัญญามีความถูกต้องและเหมาะสม (ความรู้ที่ 5-1)

- 2) **การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง** ในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนมีปัจจัยหลายด้านที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณงาน เช่น อัตราการผลิตขยะมูลฝอย การเปลี่ยนแปลงผังเมือง การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งก่อให้เกิดน้ำเสีย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณงานในสัญญา เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการดำเนินงาน อปท.ควรต้องคาดการณ์ถึงปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อและควรกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาโดยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานโดยใช้ราคาต่อหน่วยได้
- 3) **การโอนย้ายทรัพย์สิน/บุคลากร** หากการมีส่วนร่วมของเอกชนมีประเด็นที่จะต้องเจรจาเรื่องทรัพย์สินและเจ้าหน้าที่ของอปท. กระบวนการโอนย้ายเหล่านี้จะต้องมีการศึกษาและกำหนดแนวทางปฏิบัติมาก่อนที่จะทำสัญญา และให้เอกชนได้เข้าใจว่าแนวทางปฏิบัติในประเด็นนี้เป็นเงื่อนไขและข้อตกลงของสัญญาด้วย โดยเฉพาะทรัพย์สินที่ต้องการตรวจสอบสภาพ และพร้อมที่จะดำเนินงานต่อไปได้ ภายหลังที่ดำเนินการโอนย้าย หรือภายหลังจากโครงการดำเนินงานแล้วเสร็จ (ความรู้ที่ 5-2)
- 4) **หนังสือค้ำประกันสัญญา** หนังสือค้ำประกันสัญญาแตกต่างจากหนังสือค้ำประกันของประกวดราคาซึ่งสิ้นสุดลงเมื่อสัญญาเริ่มผลบังคับใช้ เอกชนคู่สัญญาจะต้องจัดหาหนังสือค้ำประกันที่มูลค่าตามที่กำหนดไว้ให้กับอปท.สำหรับประกันการทำงานตลอดระยะเวลาของสัญญาหรือจนกว่าจะสิ้นสุดพันธะที่จะตกลงกัน โดยรายละเอียดได้กำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535
- 5) **การกำหนดหน้าที่ของอปท.** ในกรณีนี้ อปท.อาจเข้าใจว่าสัญญาได้จัดเตรียมขึ้นเพื่อการกำกับดูแล หรือควบคุมการทำงานของเอกชนเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วสัญญาได้ระบุถึงบทบาทและหน้าที่ของอปท.ในฐานะคู่สัญญาด้วย ในบางกรณีหน้าที่ซึ่งอปท.จะต้องรับผิดชอบได้ระบุไว้ชัดเจน เช่น การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง การชำระเงินงวดผลงานตามกำหนดระยะเวลา การคุ้มครองสิทธิของเอกชนให้สามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลง เช่นในกรณีของเทศบาลนครลำปาง เอกชนได้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ และเทศบาลนครลำปางจะต้องนำขยะมูลฝอยที่จัดเก็บทั้งหมดในพื้นที่มากำจัดในโครงการ ข้อตกลงดังกล่าวเป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของอปท. กรณีที่อปท.ไม่ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในสัญญาเอกชนสามารถเรียกร้องค่าเสียหายได้
- 6) **การแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง** ในการทำงานร่วมกันระหว่างอปท.และเอกชนโดยเฉพาะโครงการที่มีระยะเวลานานๆ การเกิดความไม่เข้าใจหรือข้อขัดแย้งเป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้

ดังนั้น ในสัญญาควรกำหนดหรือระบุแนวทางในการคลี่คลายประเด็นปัญหาต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น การแต่งตั้งคณะอนุญาโตตุลาการ<sup>1</sup> หรือการตั้งคณะกรรมการเพื่อการไกล่เกลี่ยความเป็นต้น

- 7) **การมีส่วนร่วมของประชาชน** ในการจัดการขยะมูลฝอยหรือน้ำเสียชุมชน การแก้ปัญหาจากแหล่งกำเนิดด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ดังนั้น การพัฒนากระบวนการเรียนรู้หรือการณรงค์ในประเด็นปัญหานั้นๆ ควรกำหนดให้เอกชนได้มีส่วนร่วม แต่ในทางปฏิบัติมักจะพบเสมอว่า ในการเจรจาต่อรองราคา หากต้องการลดมูลค่ารวมของโครงการ อปท.มักจะตัดรายการดังกล่าวเป็นลำดับแรก

### 5.3 การเตรียมดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชน

ภายหลังจากการเซ็นสัญญา จะมีช่วงเวลาที่เอกชนต้องเตรียมการเพื่อลงมือทำงาน ในช่วงนั้น จะเป็นช่วงเวลาที่เอกชนเริ่มเคลื่อนย้ายกำลังคน การจัดเตรียมเครื่องจักร อุปกรณ์ ช่วงเวลาดังกล่าวมักเกิดปัญหาข้อขัดข้องจนนำไปสู่การขอต่ออายุเวลาของสัญญาหรือการเรียกร้องค่าเสียหาย ดังนั้น อปท.จะต้องเตรียมการให้พร้อมโดยเฉพาะสิ่งที่ระบุให้เป็นหน้าที่ของอปท. เช่น การส่งมอบข้อมูล แบบด้านวิศวกรรมในกรณีของการฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือการต่อเติม ดัดแปลงระบบ การเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง หรือการจัดเตรียมเครื่องจักรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มงานของเอกชน ในกรณีที่มีประเด็นการโอนย้าย หรือเช่าซื้อกำลังคนและเครื่องจักร อปท.ควรเตรียมให้พร้อมรวมถึงเอกสารสำหรับการโอนย้ายเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคกับการเริ่มงาน

นอกจากนั้น ในช่วงเวลาดังกล่าว อปท.ควรจัดประชุมร่วมกับเอกชนเพื่อแนะนำบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการให้คำแนะนำแก่เอกชนในการทำงานกับชุมชนในพื้นที่ด้วยเจตนาที่จะให้เอกชนสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ประสบกับอุปสรรค (ความรู้ที่ 5-3)

### 5.4 การติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบเป็นกลไกที่ช่วยให้เอกชนทำงานได้ตามเงื่อนไขและมาตรฐานที่ตกลงกันไว้ในสัญญา กระบวนการติดตามตรวจสอบที่ดีช่วยให้เอกชนสามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การติดตามตรวจสอบจึงเป็นการกระตุ้นให้เอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ใช่กระบวนการจับผิดเพื่อการลงโทษ และเป็นการยกระดับการทำงานของเอกชนให้มีมาตรฐานการทำงานที่ดีอย่างยั่งยืน

---

<sup>1</sup> ปัจจุบันการตั้งคณะอนุญาโตตุลาการที่ได้รับการยอมรับของอปท. คือ การแต่งตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นคณะอนุญาโตตุลาการ เนื่องจากผู้ว่าราชการจังหวัด จะมีบทบาทเป็นทั้งผู้แทนของภาครัฐส่วนกลางและผู้ควบคุมดูแลกับการทำงานที่มีอำนาจทางกฎหมาย แต่การดำเนินการทางอนุญาโตตุลาการใช้เวลานาน และเสียค่าใช้จ่ายสูง รวมทั้งไม่สามารถฟ้องร้องต่อศาลได้จนกว่าคณะอนุญาโตตุลาการจะตัดสินคดี ซึ่งในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 ไม่ได้กำหนดว่าจะต้องมีประเด็นดังกล่าว

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ปรับปรุง พ.ศ.2546-2548 กำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานโดยกำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมไว้ดังนี้

- การตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแบบรูป รายละเอียดและข้อกำหนด
- กรณีที่มีแบบรูป รายละเอียดและข้อกำหนดที่ขัดกันให้ผู้ควบคุมสามารถสั่งหยุดงานและแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างแก้ไขข้อขัดแย้งดังกล่าว
- บันทึกการทำงานรายวันของผู้รับจ้าง
- จัดทำรายงานการเริ่มดำเนินงาน และวันถึงกำหนดการส่งมอบงานแต่ละงวด

จากหน้าที่ข้างต้นหากผู้ควบคุมงานมีความเข้าใจในบทบาทของตนแตกต่างกัน จะส่งผลให้ความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างอปท.และเอกชนมีผลที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น หากผู้ควบคุมงานมีทัศนคติว่าเอกชนเข้ามาดำเนินงานเพื่อแสวงหาผลกำไรโดยการลดต้นทุนและเอาเปรียบ การทำงานตามหน้าที่อาจมีผลออกมาในลักษณะการจับผิดและประวิงเวลาในการตรวจรับงวดงาน โดยไม่เข้าใจว่า การที่เอกชนได้รับเงินงวดล่าช้าจะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการทำงานในระยะต่อไป

### 1) การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาคเอกชน

โดยทั่วไปการติดตามตรวจสอบมักหมายถึง งานในภาคสนาม เช่น การติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บขยะมูลฝอย การจัดการสถานที่ฝังกลบ เป็นต้น แต่ก็มียานบางประเภทที่สามารถติดตามตรวจสอบได้จากข้อมูลในสำนักงาน เช่น น้ำหนักขยะมูลฝอยที่ผ่านเครื่องชั่ง แต่การตรวจงานที่ดี ผู้ควบคุมงานต้องหมั่นติดตามตรวจสอบงานที่เอกชนดำเนินงานจริงและควรให้เวลากับงานภาคสนามมากกว่าในสำนักงาน

**การติดตามตรวจสอบงานที่ดีคือ เมื่อผู้ควบคุมตรวจพบข้อบกพร่องในการทำงานของเอกชนแล้วสามารถให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขได้** นั่นหมายความว่า ผู้ควบคุมนั้นจะต้องมีประสบการณ์และเข้าใจถึงรายละเอียดของสัญญาดังนั้น ก่อนการดำเนินงาน อปท.ควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ควบคุมงานให้เข้าใจถึงภาระหน้าที่และรายละเอียดของโครงการและสัญญานั้นๆ

เนื่องโครงการด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนที่เอกชนมีส่วนร่วมไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการก่อสร้างระบบหรือการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร แต่อาจรวมถึงการบริหารดำเนินงานตลอดระยะเวลาของสัญญา ซึ่งอาจยาวนานถึง 5 ปี หรือนานกว่านั้น การแต่งตั้งบุคคลให้ทำหน้าที่ควบคุมงานที่ต้องการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานรายวันและต่อเนื่องอาจไม่เพียงพอ และอาจประสบปัญหาในกรณีที่บุคคลนั้นๆ ต้องโยกย้ายไปทำงานในหน้าที่อื่น อปท.ควรพิจารณาถึงการจัดให้มีหน่วยงานพิเศษเพื่อรับผิดชอบในการกำกับดูแล ติดตาม

**ตรวจสอบ** โดยหน่วยงานดังกล่าวอาจพัฒนาจากเจ้าหน้าที่ของอปท.เองหรือใช้วิธีจัดหาที่ปรึกษาจากภายนอก

**การติดตามตรวจสอบจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากเอกชนสามารถจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ควบคุมงานของอปท.สามารถกำหนดแผนการติดตามผลงานได้เช่นกัน** ตัวอย่างเช่น การเก็บเงินที่มีกำหนดช่วงเวลาในการเก็บเงิน ผู้ควบคุมงานสามารถตรวจสอบการดำเนินงานตามตารางเวลาการเก็บเงิน เมื่อพบว่าจุดใดไม่มีการเก็บเงินตามกำหนดเวลา ผู้ควบคุมสามารถสั่งการให้เอกชนเข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา

อย่างไรก็ตาม **เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบหรือวัดผลสำเร็จของการปฏิบัติงานหรือความก้าวหน้าของการดำเนินงานที่ดีที่สุด คือ ตัวชี้วัด** ซึ่งตัวชี้วัดนี้ถือว่าเป็นจุดเน้นที่สร้างความชัดเจนของผลงานทั้งในส่วนของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ตัวชี้วัดที่ต้องการในการติดตามตรวจสอบ ประเมินผลในการให้เอกชนบริหารจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน โดยส่วนใหญ่จะติดตามตรวจสอบใน 4 ประเด็นหลัก คือ การเงิน ประสิทธิภาพของระบบ การบริหารจัดการและผลประโยชน์ที่ได้รับ (ทัศนคติและระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) (ตารางที่ 5-2 และ 5-3)

## **2) ผู้ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบและผู้ควบคุมงาน**

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 มีการกำหนดหน้าที่หลักของผู้ควบคุมงาน 2 ด้านคือ การควบคุมงานรายวันและการจัดทำรายงานความก้าวหน้าเพื่อเสนอต่อ**คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้บังคับบัญชา** ปัญหาอุปสรรคอย่างหนึ่งที่พบ คือ การติดตามตรวจสอบ หรือควบคุมงานเป็นภารกิจนอกเหนือจากหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบโดยตรง ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานนั้นๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานก็มักจะให้เอกชนออกมารับผิดชอบฝ่ายเดียว อปท.อาจแก้ปัญหานี้ด้วยการแต่งตั้งเป็นคณะบุคคล เข้ามาร่วมทำหน้าที่ในการควบคุมดูแล พร้อมติดตามตรวจสอบงานที่เกี่ยวข้องภายในขอบเขตงาน หรือการกำหนดให้การติดตามตรวจสอบการทำงานของเอกชนในโครงการนั้นๆเป็นภารกิจหลักที่ต้องปฏิบัติหน้าที่นี้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นการจัดจ้างที่ปรึกษาก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่อปท. สามารถทำได้

## **3) การจัดทำรายงาน**

ในการติดตามตรวจสอบการทำงานของเอกชน อปท.สามารถทำได้จากการติดตามตรวจสอบและรายงานจากผู้ควบคุมงาน ที่ปรึกษาหรืออาสาสมัครดัดที่กล่าวมาแล้ว และ/หรือจากการรายงานโดยตรงจากเอกชนเอง

ซึ่งแบบฟอร์มการรายงาน<sup>1</sup> ควรเป็นการตกลง และมีบทสรุปร่วมกันในขั้นตอนการเตรียมดำเนินการ(Kick off Meeting) รายงานทั้งหมดมีความสำคัญต่อเอกชนในกรณี queประสบอุปสรรคจนเกิดความล่าช้าไม่สามารถทำงานได้ตามสัญญา สามารถใช้รายงานดังกล่าวเป็นหลักฐานในการขอต่ออายุสัญญา และเป็นประโยชน์ต่ออปท.ที่จะต้องลงโทษด้วยการปรับในกรณีที่เอกชนทำงานล่าช้า หรือไม่ครบถ้วนตามสัญญาด้านความถี่ของการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับภารกิจที่ได้รับมอบหมายว่า มีความซับซ้อนมากน้อยเพียงใด เช่น ในกรณีที่ให้เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดเก็บและรักษาความสะอาด ก็จะต้องรายงานเป็นรายวัน การวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากโรงบำบัดน้ำเสีย รวมถึงการบริหารจัดการโครงการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน สามารถรายงานเป็นรายเดือน และต้องสรุปผลการดำเนินงานตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตาม การรายงานผลการติดตามตรวจสอบที่ดีจะต้องผ่านการวิเคราะห์พร้อมชี้แจงปัญหาอุปสรรค และแนะนำแนวทางการแก้ไข ปัญหาที่เหมาะสม

#### 4) การละทิ้งหน้าที่และการติดสินบน

ในกรณีที่กระบวนการติดตามตรวจสอบงานไม่ได้รับความเอาใจใส่จากผู้บริหารอปท. ผู้ควบคุมงานหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบงานอาจไม่ได้รับการเอาใจใส่ การขาดเครื่องมือ เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานเป็นเหตุผลทำให้ผู้ควบคุมงานมีแนวโน้มที่จะทำงานโดยไม่มีขวัญกำลังใจ กระทั่งละทิ้งภาระหน้าที่ และอาจเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ติดตามตรวจสอบ และอาจส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพการงาน การแก้ปัญหาที่เกิดจากสาเหตุนี้ผู้บริหารอปท.จะต้องปรับทัศนคติต่อภารกิจด้านการติดตามตรวจสอบให้ถือเป็นอีกหนึ่งภารกิจหลัก ที่จะเป็นการรักษาผลประโยชน์ของประชาชนอย่างแท้จริง

นอกจากนั้น ความล้มเหลวในการติดตามตรวจสอบการทำงานของเอกชน คือการที่เอกชนแนวคิดที่ว่า การติดสินบนให้แก่เจ้าหน้าที่ของอปท.ที่ได้รับมอบหมายภารกิจนี้ จะช่วยให้เอกชนสามารถลดค่าใช้จ่ายด้วยการทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐานได้ ประเด็นดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการสับเปลี่ยนโยกย้ายเจ้าหน้าที่ หรือการตั้งคณะกรรมการที่มีชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

---

<sup>1</sup> โดยปกติแบบฟอร์มการรายงานผลการปฏิบัติงาน จะแบ่งเป็น

- รายงานประจำวันที่มีเนื้อหาประกอบด้วยวันเวลาสถานที่ปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงาน ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นและการแก้ไข รวมถึงผู้รับผิดชอบประจำวัน
- รายงานประจำเดือนหรือรายงานความก้าวหน้า เมื่อเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงาน โดยสรุปผลการดำเนินงานโครงการเป็นภาพรวม ชี้แจงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ
- รายงานประจำปี เป็นการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานโครงการตลอดทั้งปี การชี้แจงปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาในกรณีที่หากภาคเอกชนไม่ได้บริหารจัดการในระยะต่อไป

## 5) การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติงานด้วยความเข้มงวด

เอกชนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยเหตุผล 2 ด้าน ด้านหนึ่งคือเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบเอกชนจะต้องทำงานให้เกิดประสิทธิผลเพื่อรักษาภาพลักษณ์ของตน ด้านหนึ่งเมื่ออปท.ได้กำหนดกรอบในการทำงานและการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เพราะหากขาดจากเหตุผลทั้ง 2 ด้านนี้แล้ว ก็จะทำให้เกิดแนวโน้มที่เอกชนต้องแสวงหาผลกำไรสูงสุดด้วยการลดต้นทุนที่มีผลต่อผลการทำงานแน่นอน

ดังนั้น การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการของอปท.จะเกิดประโยชน์แก่ประชาชนสูงสุดได้ เมื่อเอกชนและอปท.สามารถร่วมงานกันด้วยความจริงใจ และต้องปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะหุ้นส่วน ขณะเดียวกันอปท.ก็มีบทบาทในฐานะที่ต้องรับผิดชอบต่อผลการทำงานของเอกชนจะต้องทำหน้าที่กำกับดูแลและติดตามผลการทำงานอย่างเข้มงวดโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก (ความรู้ที่ 5-4)



**ตารางที่ 5-2: แสดงข้อมูลที่ต้องการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชนบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน**

ลำดับที่	เรื่องที่ประเมิน	ตัวชี้วัด	ข้อมูล	หน่วยงาน	ความถี่	เป้าหมายรายปี		
						ปีที่หนึ่ง	ปีที่สอง	ปีที่สาม
1	ด้านการเงิน 1.1 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและบำรุงรักษา	ค่าใช้จ่ายระบบการจัดการน้ำเสียต่อหน่วยที่เทศบาลบริหารจัดการเองเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เทศบาลให้เอกชนบริหารจัดการ	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ & บำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลและของเอกชน	กองช่าง กองคลัง เอกชน	1 ครั้งต่อเดือน	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของเอกชนลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเมื่อเทศบาลดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของเอกชนลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายปีที่หนึ่งของการดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของเอกชนลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายปีที่สองของการดำเนินการ
		ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าบริการจัดการน้ำเสีย	- แผนการจัดเก็บค่าบริการของเอกชน - รายได้จากการจัดเก็บค่าบริการของเอกชน - รายได้จากค่าบริการของเทศบาลก่อนให้เอกชนดำเนินการ (ปีฐาน) (ถ้ามี)	กองช่าง กองคลัง เอกชน	1 ครั้งต่อเดือน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 จากปีฐาน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 จากปีฐาน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 75 จากปีฐาน
1.3	รายได้จากการจำหน่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อย	ประสิทธิภาพการผลิตและจำหน่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อย	- ปริมาณการผลิตน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อย - รายได้จากจำหน่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อย	กองช่าง กองคลัง เอกชน	1 ครั้งต่อเดือน	ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อยเพิ่มจำนวนได้มากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด	ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อยเพิ่มจำนวนได้มากกว่าร้อยละ 75 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด	ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดและปล่อยเพิ่มจำนวนได้มากกว่าร้อยละ 95 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด
2	ด้านประสิทธิภาพของระบบ 2.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเมื่อเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้ง	- รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด	กองช่าง เอกชน	1 ครั้งต่อเดือน	คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง
		จำนวนวันที่ท่อรวบรวมน้ำเสียอุดตัน สถานีสูบน้ำเสียหยุดทำงาน จำนวนวันที่ระบบบำบัดน้ำเสียหยุดทำงาน	- รายงานการซ่อมแซม การปรับปรุงและจำนวนวันที่หยุดทำงานของระบบท่อรวบรวม (สถานีสูบน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	กองช่าง เอกชน	1 ครั้งต่อเดือน	จำนวนวันที่ท่อรวบรวมน้ำเสียอุดตันและระบบบำบัดน้ำเสียหยุดทำงานไม่เกิน 1 วันต่อเดือน	จำนวนวันที่ท่อรวบรวมน้ำเสียอุดตันและระบบบำบัดน้ำเสียหยุดทำงานไม่เกิน 1 วันต่อเดือน	จำนวนวันที่ท่อรวบรวมน้ำเสียอุดตันและระบบบำบัดน้ำเสียหยุดทำงานไม่เกิน 1 วันต่อเดือน

**ตารางที่ 5-2: แสดงข้อมูลที่ต้องการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชนบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน (ต่อ)**

ลำดับที่	เรื่องที่ประเมิน	ตัวชี้วัด	ข้อมูล	หน่วยงาน	ความถี่	เป้าหมายรายปี		
						ปีที่หนึ่ง	ปีที่สอง	ปีที่สาม
3	ด้านการบริหารจัดการ 3.1 การบริหารจัดการของอปท. -การบริหารสัญญาและการพัฒนา ศักยภาพของบุคลากร	อปท. มีบุคลากรรับผิดชอบการบริหาร สัญญา และควบคุมตรวจสอบการ ดำเนินงานของเอกชนที่มีประสิทธิภาพ	- บันทึกการปฏิบัติงานรายเดือน และผลการประเมิน - ประวัติและประสบการณ์ของ บุคลากร	สำนักปลัด กองช่างฯ	2 ครั้งต่อปี	เตรียมหลักสูตรฝึกอบรมจัด ฝึกอบรม และประเมินผล ร้อย ละ 70 ของผู้เข้าฝึกอบรมมี ความรู้ความเข้าใจในการ บริหารสัญญา และการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานของ เอกชนในระดับปานกลาง	- เจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการอบรม สามารถปฏิบัติงานเป็น ผู้ติดตามตรวจสอบการ ดำเนินงานของเอกชน - เรียนรู้ และสามารถถ่ายทอด เทคโนโลยี ตลอดจนการ บริหารจัดการระบบ	มีการสอบติดตามตรวจสอบ อย่างต่อเนื่องและสามารถเป็น ผู้ฝึกอบรมให้กับอปท. อื่นๆ
3.2 การให้บริการ	ประสิทธิภาพการขยายจำนวน ครัวเรือนที่ได้รับบริการบำบัดน้ำเสีย	จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการใน ปีปัจจุบันของพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำ เสีย (ปีฐาน)	- จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการใน ปีปัจจุบันของพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำ เสีย (ปีฐาน)	เอกชน	1 ครั้งต่อปี	จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากปีฐาน	จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปีฐาน	จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 จากปีฐาน
3.3 ปัญหาเดือดร้อนราคาขายต่อประชาชน	จำนวนผู้ร้องเรียนภายหลังจากเอกชน บริหารจัดการเทียบกับเทศบาลบริหาร จัดการ	จำนวนผู้ร้องเรียนภายหลังจากเอกชน	- จำนวนผู้ร้องเรียนจากประชาชน - รายงานการแก้ไขข้อร้องเรียน	กองช่างฯ เอกชน	1 ครั้งต่อ เดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจาก ประชาชนไม่เกิน 5 ครั้งต่อ เดือนและดำเนินการแก้ไขได้ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจาก ประชาชนไม่เกิน 3 ครั้งต่อ เดือนและดำเนินการแก้ไขได้ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจาก ประชาชนไม่เกิน 2 ครั้งต่อ เดือนและดำเนินการแก้ไขได้ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
4	ด้านผู้มีส่วนได้เสีย ความพึงพอใจในการบริการโดยรวม	ร้อยละของผู้ที่พอใจระดับปานกลางขึ้น ไปจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด	- รายงานผลการวิเคราะห์ระดับ ความพึงพอใจจากแบบสำรวจ	กองช่างฯ	1 ครั้งต่อปี	ประชาชนที่ทำการสำรวจมี ความพอใจระดับปานกลางขึ้น ไป มากกว่าร้อยละ 50	ประชาชนที่ทำการสำรวจมี ความพอใจระดับปานกลางขึ้น ไป มากกว่าร้อยละ 75	ประชาชนที่ทำการสำรวจมี ความพอใจระดับปานกลางขึ้น ไป มากกว่าร้อยละ 80

**ตารางที่ 5-3: แสดงข้อมูลที่ต้องการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชนบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน**

ลำดับที่	เรื่องที่ประเมิน	ตัวชี้วัด	ข้อมูล	หน่วยงาน	ความถี่	เป้าหมายรายปี		
						ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1	ด้านการเงิน							
1.1	ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ - การเก็บขน (บาท/ตัน) - การกำจัด (บาท/ตัน) - การจัดเก็บค่าธรรมเนียม (บาท/เดือน)	ค่าใช้จ่ายระบบการจัดการขยะมูลฝอยต่อหน่วยที่เทศบาลบริหารจัดการเอง เทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เทศบาลให้ออกชนบริหาร	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบของเทศบาล (ปีฐาน) และของเอกชน	เอกชน กองคลัง กองช่างฯ กองสาธารณสุขฯ	1ครั้งต่อเดือน	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของเอกชนลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีหนึ่งของการบริหาร (ปีฐาน)	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายปีหนึ่งของการดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายปีที่สองของการดำเนินการ
1.2	การจัดเก็บค่าธรรมเนียม - ค่าธรรมเนียมเก็บขน - ค่าบริการกำจัด	ประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ของค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอย	- แผนการจัดเก็บค่าธรรมเนียม - รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมของเอกชน - รายได้ปัจจุบัน (ปีฐาน) จากเก็บค่าธรรมเนียมของเทศบาล (ถ้ามี)	เอกชน กองคลัง กองช่าง กองสาธารณสุขฯ	1ครั้งต่อเดือน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ร้อยละ 25 ของพื้นที่การให้บริการ หรือสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ของปีฐาน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ร้อยละ 50 ของพื้นที่การให้บริการ หรือสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของปีฐาน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ร้อยละ 75 ของพื้นที่การให้บริการ หรือสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 75 ของปีฐาน
1.3	รายได้อื่นๆ - รายได้จากการจำหน่ายวัสดุรีไซเคิล - รายได้จากการจำหน่ายอินทรีย์ - รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ประสิทธิภาพการจำหน่ายวัสดุรีไซเคิล ปุ๋ยอินทรีย์ และกระแสไฟฟ้า	- ปริมาณวัสดุรีไซเคิลที่ตัดแยกได้ - ปริมาณการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้า - รายได้จากการขายวัสดุรีไซเคิล ปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้า	เอกชน กองคลัง กองช่างฯ กองสาธารณสุขฯ	1ครั้งต่อเดือน	- ปริมาณการจำหน่ายวัสดุรีไซเคิลที่ตัดแยกได้ ร้อยละ 100 - ปริมาณการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้าร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด	- ปริมาณการจำหน่ายวัสดุรีไซเคิลที่ตัดแยกได้ ร้อยละ 100 - ปริมาณการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้าร้อยละ 75 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด	- ปริมาณการจำหน่ายวัสดุรีไซเคิลที่ตัดแยกได้ ร้อยละ 100 - ปริมาณการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์และกระแสไฟฟ้าร้อยละ 95 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด

**ตารางที่ 5-3: แสดงข้อมูลที่ต้องการในการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกชนบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (ต่อ)**

ลำดับที่	เรื่องที่ประเมิน	ตัวชี้วัด	ข้อมูล	หน่วยงาน	ความถี่	เป้าหมายรายปี		
						ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
2	ด้านประสิทธิภาพของระบบ 2.1 การให้บริการ (การเก็บขนการรวบรวม)	- ประสิทธิภาพการจัดเก็บ	- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ - ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล	กองสาธารณสุข เอกชน	1 ครั้ง ต่อเดือน	ประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะมูลฝอยมากกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด	ประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะมูลฝอยมากกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด	ประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะมูลฝอยมากกว่าร้อยละ 95 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด
2.2	ความน่าเชื่อถือของการบริหารจัดการ 1) การเก็บขน	การเก็บขนตามกำหนดเวลา	- รายงานผลการปฏิบัติงาน - รายงานผลการติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการ	เอกชน กองสาธารณสุข	1 ครั้งต่อ เดือน	จำนวนครั้งที่รถเก็บขน ไม่มาตามกำหนดเวลาไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน	จำนวนครั้งที่รถเก็บขน ไม่มาตามกำหนดเวลาไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน	จำนวนครั้งที่รถเก็บขน ไม่มาตามกำหนดเวลาไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน
2)	การจัด	การหยุดทำงานของระบบ (นอกเหนือจากการหยุดเพื่อสำรวจและบำรุงรักษาระบบ)	- รายงานผลการปฏิบัติงาน - รายงานผลการติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการ	เอกชน กองช่างฯ	1 ครั้งต่อ เดือน	- จำนวนครั้งที่มีการหยุดทำงานของระบบไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน - ดำเนินงานเป็นไปตามหลักสุขาภิบาล	- จำนวนครั้งที่มีการหยุดทำงานของระบบไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน - ดำเนินงานเป็นไปตามหลักสุขาภิบาล	- จำนวนครั้งที่มีการหยุดทำงานของระบบไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน - ดำเนินงานเป็นไปตามหลักสุขาภิบาล
3	ด้านการบริหารจัดการ 3.1 การบริหารจัดการของอปท. -การบริหารสัญญาและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร	อปท. มีบุคลากรรับผิดชอบการบริหารสัญญา และควบคุมตรวจสอบการบริหารจัดการของเอกชน	- บันทึกผลการปฏิบัติงานรายเดือนและผลการประเมิน - ประวัติและประสบการณ์ของบุคลากร	สำนักปลัด กองช่างฯ กองสาธารณสุข	2 ครั้งต่อปี	เตรียมหลักสูตสู่มือกรมจัดฝึกอบรม และประเมินผล ร้อยละ 70 ของผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารสัญญา และการติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการของเอกชนในระดับปานกลาง	- เจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติงานเป็นผู้ติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการของเอกชน - เรียนรู้ และสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนการบริหารจัดการระบบ	มีการสอบติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและสามารถขยายผลฝึกอบรมให้กับอปท. อื่นๆ

**ตารางที่ 5-3: แสดงข้อมูลที่ต้องการในการติดตามประเมินผล และตัวชี้วัดในการให้เอกซมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (ต่อ)**

ลำดับที่	เรื่องที่ประเมิน	ตัวชี้วัด	ข้อมูล	หน่วยงาน	ความถี่	เป้าหมายรายปี		
						ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
3.2	การบริหารจัดระบบ 1) การเก็บขน 2) การกำจัด 3) การบำบัดน้ำเสียจากระบบกำจัด 4) การป้องกันคุณภาพน้ำบาดาล 5) การป้องกันมลพิษทางอากาศ	เอกชนสามารถบริหารจัดการระบบได้ตามข้อกำหนดและรายงานการติดตามตรวจสอบของอปท.	รายงานผลการบริหารจัดการประจำเดือนของเอกชน และรายงานการติดตามตรวจสอบของอปท.	กองช่างฯ กองสาธารณสุข เอกชน	1 ครั้ง ต่อเดือน	มีรายงานการบริหารจัดการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดงานไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน	มีรายงานการบริหารจัดการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดงานไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน	มีรายงานการบริหารจัดการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดงานไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน
3.3	ปัญหาเดือดร้อนราคาขยะต่อประชาชน	จำนวนผู้ร้องเรียนหลังจากเอกชนเข้าดำเนินการเกี่ยวกับเทศบาลดำเนินการ	- จำนวนข้อร้องเรียนจากประชาชน - รายงานการแก้ไขข้อร้องเรียน	กองสาธารณสุข เอกชน	1 ครั้ง ต่อเดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจากประชาชนไม่เกิน 5 ครั้งต่อเดือนและดำเนินการแก้ไขได้ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจากประชาชนไม่เกิน 3 ครั้งต่อเดือนและรายงานการแก้ไขได้ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	จำนวนข้อร้องเรียนจากประชาชนไม่เกิน 2 ครั้งต่อเดือนและรายงานการแก้ไขได้ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
4	ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความพอใจของผู้ให้บริการและความพอใจในระดับการบริการของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบสถานที่กำจัดโดยภาพรวม	ร้อยละของผู้ที่พอใจในระดับปานกลางขึ้นไปของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด	-รายงานผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจแบบสำรวจ	กองช่างฯ กองสาธารณสุข	1 ครั้ง ต่อปี	ประชาชนที่ทำการสำรวจมีความพอใจระดับปานกลางขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 50	ประชาชนที่ทำการสำรวจมีความพอใจระดับปานกลางขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 75	ประชาชนที่ทำการสำรวจมีความพอใจระดับปานกลางขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 80

**ความรู้ที่ 5-1:** การจัดเตรียมสัญญา ในหัวข้อ 5.2 เรื่อง ความชัดเจนของสัญญา ความรู้เพิ่มเติมในการพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนดในสัญญาที่สำคัญ

**1 เงื่อนไขของสัญญา** จะระบุวันเริ่มปฏิบัติงาน โดยส่วนมากจะเป็นวันเดียวกับวันที่ลงนามในสัญญา และวันสิ้นสุดสัญญา ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของระยะเวลาการดำเนินงาน

**2 รายละเอียดในสัญญา** เช่น ข้อตกลงของผู้ว่าจ้าง เอกสารแนบท้ายสัญญา หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน การหักเงินประกันผลงาน กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง การจ้างช่วง การควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง งานพิเศษและการแก้ไขงาน ค่าปรับ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังการบอกเลิกสัญญา กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา เป็นต้น

**หมายเหตุ :** อปท.อาจจะศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ส่วนที่ 7 สัญญาและหลักประกัน

**ความรู้ที่ 5-2:** การจัดเตรียมสัญญา ในหัวข้อ 5.2 เรื่อง การโอนย้ายทรัพย์สิน/บุคลากร กรณีศึกษาตัวอย่างของพื้นที่นาร่อง

**เทศบาลนครลำปาง :** ระบุข้อความที่ครอบคลุมถึงการโอนย้ายทรัพย์สิน ตามข้อ 12 ของสัญญาก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยระบุว่า “เมื่อผู้ให้สัญญาดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยให้แก่ผู้รับสัญญาครบระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่เริ่มดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยตามสัญญาข้อ 5 แล้ว ผู้ให้สัญญาจะต้องส่งมอบอาคาร และสิ่งก่อสร้างทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องจักรกลที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอย ตามแบบแปลนและรายการทรัพย์สิน จำนวน 22 รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา) ให้แก่ผู้รับจ้างในสภาพเรียบร้อย และสามารถใช้งานได้ทุกรายการ และยกให้เป็นกรรมสิทธิ์แก่ผู้รับสัญญาทันทีในวันครบกำหนดอายุสัญญาตามข้อ 5”

**ความรู้ที่ 5-3:** การเตรียมดำเนินงานร่วมกับเอกชน ในหัวข้อ 5.3 คำแนะนำเพิ่มเติมในการดำเนินงานร่วมกับเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ

ภายหลังลงนามในสัญญาเซ็นสัญญาอปท.ต้องให้ความสำคัญในการร่วมบริหารโครงการ คือ ควรจัดประชุมร่วมกับเอกชน (Kick off meeting) เพื่อแนะนำบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนในการทำงานร่วมกัน ซึ่งในการประชุมควรกำหนดขอบเขตและแผนการดำเนินงานร่วมกันอีกครั้ง หากมีการเปลี่ยนแปลงควรทำบันทึกเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตลอดจนการให้คำแนะนำแก่เอกชนในการทำงานกับชุมชนในพื้นที่

**ความรู้ที่ 5-4:** การติดตามตรวจสอบ ในหัวข้อ 5.4 คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้การติดตามตรวจสอบภาคเอกชนเป็นไปด้วยความโปร่งใส

แนวทางหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโดยอปท. สามารถตั้งงบประมาณให้กับชุมชนเป็นค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบและการรายงานมายังผู้ควบคุมงานของอปท. หรือจะจัดให้มีอาสาสมัครมาร่วมดำเนินการโดยอปท. จัดหาเบี้ยเลี้ยงให้

F. J. Hitzhusen, 1982, The Economics of Biomass for Energy: Towards Clarification for Non-Economists, Ohio State University, USA.

กฎหมายไทย [Online], Available: <http://www.kodhmai.com> [15 กันยายน 2548]

ชัยยศ สันตวงษ์, 2539, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ,

ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JBIC), 2545, คู่มือการจัดทำโครงการ สำหรับโครงการจัดการขยะมูลฝอย

แผนอนุรักษ์พลังงานและแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงิน กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ระยะที่ 3 (ในช่วงปี 2548-2554), กรุงเทพฯ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พัฒน์ศิริ, 2540, เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 ปรับปรุง พ.ศ.2546-8, สำนักพิมพ์ สุตรไพศาล, กรุงเทพฯ

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535, สวัสดิการสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ

วีระพล สุวรรณันต์, 2524, ความรู้เบื้องต้นในการจัดเตรียมแผนและโครงการ ตอนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนและโครงการ, กรุงเทพฯ

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 3), 2546, กรุงเทพฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2539, การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เล่มที่ 1 โครงการการจัดรูปแบบบทบาทและโครงการนำร่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2539, คู่มือการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ

## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545, คู่มือการจัดทำโครงการ สำหรับโครงการ-  
จัดการขยะมูลฝอย, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545, คู่มือการจัดทำโครงการ สำหรับโครงการ-  
จัดการน้ำเสีย, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ

อารักษ์ ราษฎร์บริหาร, 2546, Money machine; วิถีคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้, Nut  
Republic, กรุงเทพฯ





## ภาคผนวก ก

ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน  
และจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยของอปท.

## **ภาคผนวก ข**

---

**ข-1** มาตรการที่กำหนดสำหรับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องของการมี  
ส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของ อปท.  
และภาคเอกชน

**ข-2** กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการจัดจ้าง  
กรณีทำสัญญาเกิน 1 ปี

## ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

## ภาคผนวก ง

ตัวอย่างสัญญาจ้าง

## ภาคผนวก ข

ข-2 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการจัดจ้าง  
กรณีทำสัญญาเกิน 1 ปี

## **ภาคผนวก ข**

---

**ข-1** มาตรการที่กำหนดสำหรับกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องของการมี  
ส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนของ อปท.  
และภาคเอกชน

## **ภาคผนวก ง**

**ง-1 ตัวอย่างเอกสารสัญญาโครงการเก็บขนขยะมูลฝอย  
และเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย**



## **ภาคผนวก ง**

**ง-2 ตัวอย่างเอกสารสัญญาโครงการก่อสร้างและบริหาร  
ดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอย**

## **ภาคผนวก ง**

**ง-3 ตัวอย่างเอกสารสัญญาโครงการจ้างบริหารดำเนินงาน  
ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน**

คำสั่ง [อปท. ....]

ที่ .../.....

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ของ อปท.....

.....

ตามที่ [อปท.....] ได้ประสบปัญหาด้านการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ชุมชน โดยปัจจุบันมีปริมาณ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ชุมชนที่เกิดขึ้น เฉลี่ยวันละ.....หน่วย เพื่อให้การจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ของ [อปท.....] ในอนาคตอย่างเป็นระบบ จึงได้ริเริ่มและพัฒนารูปแบบการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ของ [อปท.....] ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อให้โครงการดังกล่าว ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการพิจารณาและกำหนดแนวทางการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ประกอบด้วย

1.		นายกเทศมนตรี	ประธานกรรมการ
2.		รองนายกเทศมนตรี	รองประธานกรรมการ
3.		รองนายกเทศมนตรี	รองประธานกรรมการ
4.		ปลัดเทศบาล	กรรมการ
5.		ผอ.สำนักการช่าง	กรรมการ
6.		รก.ผอ.กองสาธารณสุข	กรรมการ
7.		ผอ.กองคลัง	กรรมการ
8.		ผอ.กองสวัสดิการฯ	กรรมการ
9.		ผอ.กองการศึกษา	กรรมการ
10.		ผู้แทนสถาบันการศึกษา	กรรมการ
11.		ผู้แทนชุมชน/หมู่บ้าน	กรรมการ
12.		ผู้แทนสำนักงานจังหวัด	กรรมการ
13.		โยธาธิการจังหวัด	กรรมการ
14.		ผอ.สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	กรรมการ
15.		ทสจ.	กรรมการ
16.		สาธารณสุขจังหวัด	กรรมการ
17.		อุตสาหกรรมจังหวัด	กรรมการ
18.		ผอ.ส่วนช่างสุขาภิบาล	กรรมการและเลขานุการ
19.		หัวหน้างานสุขาภิบาล	กรรมการและผู้ช่วยฯ
20.		หัวหน้างานรักษาความสะอาด	กรรมการและผู้ช่วยฯ

คณะกรรมการฯ มีหน้าที่วางแผนแม่บทและกำหนดแนวทางในการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ในภาพรวม พร้อมทั้งการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานด้านการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ในปัจจุบันและอนาคตของ [อปท.....]

**2. คณะอนุกรรมการ บริหารจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ในชุมชน และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน** ประกอบด้วย

1.		รองนายกเทศมนตรีฝ่ายสาธารณสุข	ประธานอนุกรรมการ
2.		รท.ผอ.กองสาธารณสุขฯ	รองประธานอนุกรรมการ
3.		รองปลัดเทศบาล	รองประธานอนุกรรมการ
4.		ผอ.กองสวัสดิการฯ	อนุกรรมการ
5.		ผอ.กองการศึกษา	อนุกรรมการ
6.		ผู้แทนชุมชน	อนุกรรมการ
7.		พยาบาลวิชาชีพ 8 วช.	อนุกรรมการ
8.		พยาบาลวิชาชีพ 7 วช.	อนุกรรมการ
9.		นักสังคมสงเคราะห์ 7 ว.	อนุกรรมการ
10.		ทวช.สุขาภิบาล 7 ว.	อนุกรรมการและเลขานุการ
11.		จพง.สาธารณสุขชุมชน 6	อนุกรรมการและผู้ช่วยฯ

มีหน้าที่วางกรอบและแผนงานในการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] อย่างเป็นระบบ

**3. คณะอนุกรรมการ ทบทวนการกฎระเบียบการจัดจ้างในการบริหารจัดการระบบ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] โดยให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการรูปแบบ [สัญญา.....] ประกอบด้วย**

1.		ผอ.สำนักการช่าง	ประธานอนุกรรมการ
2.		ผอ.กองคลัง	รองประธานอนุกรรมการ
3.		ผอ. กอง สาธารณ สุข และ สิ่งแวดล้อม	รองประธานอนุกรรมการ
4.		ผู้แทนสำนักงานจังหวัด	อนุกรรมการ
5.		วิศวกรเครื่องกล 8 วช.	อนุกรรมการ
6.		นิติกร 7 วช.	อนุกรรมการ
7.		เจ้าพนักงานพัสดุ 6	อนุกรรมการ
8.		นายช่างโยธา 4	อนุกรรมการ
9.		จพน.สาธารณสุขชุมชน 6	อนุกรรมการและเลขานุการ
10.		นายช่างเครื่องยนต์ 6 ว.	อนุกรรมการและผู้ช่วยฯ

มีหน้าที่ทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้าง ข้อกำหนดงาน (TOR) สัญญา รูปแบบการดำเนินงาน การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] โดยจ้างเอกชนดำเนินการในรูปแบบ [สัญญา.....] เพื่อปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีวิธีการสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความเป็นไปได้ในการดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

**4. คณะอนุกรรมการ ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดโครงการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ชุมชน [อปท.....] ประกอบด้วย**

1.		ผอ.สำนักการช่าง	ประธานอนุกรรมการ
2.		ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	รองประธานอนุกรรมการ
3.		ผอ.กองวิชาการและแผนงาน	รองประธานอนุกรรมการ
4.		ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการ จังหวัด	อนุกรรมการ
5.		ผู้แทนชุมชน <sup>1</sup>	อนุกรรมการ
6.		ผู้แทนชุมชน <sup>2</sup>	อนุกรรมการ
7.		ผู้แทนสถาบันการศึกษา	อนุกรรมการ
8.		วิศวกรโยธา 8 วช.	อนุกรรมการ
9.		นายช่างโยธา 7 ว.	อนุกรรมการ
10.		นายช่างสำรวจ 6 ว.	อนุกรรมการ
11.		ผอ.ส่วนช่างสุขาภิบาล	อนุกรรมการและเลขานุการ
12.		วิศวกรเครื่องกล 8 วช.	อนุกรรมการและผู้ช่วยฯ
13.		จพน.สาธารณสุขชุมชน 6	อนุกรรมการและผู้ช่วยฯ
14.		นายช่างเครื่องยนต์ 6 ว.	อนุกรรมการและผู้ช่วยฯ

มีหน้าที่ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดโครงการ [น้ำเสีย/ขยะมูลฝอย] ชุมชน [อปท.....] พร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันและปรับปรุงแก้ไขแบบแปลนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการใช้งานระบบ เพื่อส่งโครงการขออนับสนับนุนงบประมาณสนับนุนจากรัฐบาลกลางต่อไป

ทั้งนี้ ขอให้คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายและรายงานผลการดำเนินงานให้ทราบภายในระยะเวลา ..... วันทำการ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ .....

(นาย.....)

นายกเทศมนตรี [อปท.....]

3 \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> หมายถึงผู้แทนชุมชนรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

<sup>2</sup> หมายถึงผู้แทนชุมชนในเขต อปท

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
1. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในกิจการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน	1.1 พ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535	<b>มาตรา 6</b> กำหนดให้หน่วยงานรัฐเจ้าของโครงการร่วมงานหรือดำเนินการโดยภาคเอกชนในกิจการของรัฐได้ ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดในมาตราอื่นๆ ของพ.ร.บ.ฉบับนี้ต่อไป แต่ทั้งนี้ได้กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ <sup>1</sup> ที่ประสงค์จะให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในโครงการใด ต้องเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ <sup>2</sup> โดยละเอียดตามประเด็นหัวข้อที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดต่อกระทรวงเจ้าสังกัด กรณีที่เป็นโครงการที่มีวงเงินหรือมีทรัพย์สินเกิน 5 พันล้านบาท หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องว่าจ้างที่ปรึกษามาให้คำปรึกษา หรือที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานเป็นเอกเทศตามรายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนด
	1.2 พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542	<b>มาตรา 22</b> อปท.อาจมอบให้เอกชนดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่แทนได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง (แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎกระทรวงดังกล่าว)
	1.3 พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535	<b>มาตรา 18</b> การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตอปท.ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของอปท.นั้นๆ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร อปท.อาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการแทนภายใต้การควบคุมดูแลของอปท. หรืออนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

<sup>1</sup> หน่วยงานเจ้าของโครงการหมายความว่า ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรมหรือเทียบเท่า รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของโครงการ

<sup>2</sup> โครงการ หมายถึงการลงทุนในกิจการของรัฐ และการลงทุนนั้นมีวงเงินหรือทรัพย์สินตั้งแต่หนึ่งพันล้านบาทขึ้นไปตามวงเงิน ทรัพย์สินที่กำหนดเพิ่มขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกา

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
	1.4 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	<p><b>มาตรา 73</b> บทบาทของเจ้าพนักงานท้องถิ่นในการออกใบอนุญาตให้กับเอกชนที่เข้าร่วมกิจการของท้องถิ่น แต่ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง (แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎกระทรวงดังกล่าว)</p> <p><b>มาตรา 77</b> ให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นและเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้น ในกรณีเช่นว่านี้ ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นจะจ้างผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียตามพระราชบัญญัตินี้ เป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมก็ได้</p>
	1.5 พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535	<p><b>มาตรา 7 (3)</b> ให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดโรงงานตามประเภท ชนิดหรือขนาดใดเป็นโรงงานจำพวกที่ 1 โรงงานจำพวกที่ 2 หรือโรงงานจำพวกที่ 3 แล้วแต่กรณี โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหายและการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะมีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม โดยโรงงานจำพวกที่ 3 ได้แก่โรงงานประเภท ชนิดและขนาดที่การตั้งโรงงานจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้<sup>1</sup></p>

17\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>โครงการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชน เข้าย่อยโรงงานประเภทที่ 3 โดยอยู่ในลำดับที่ 88 ประเภทโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ลำดับที่ 101 ประเภทโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม และลำดับที่ 105 ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
		มาตรา 12 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 ต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าวและประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32 ที่ระบุว่าห้ามมิให้ผู้ใดตั้งโรงงานก่อนได้รับอนุญาต โดยยื่นคำขอรับใบอนุญาตและขั้นตอนการพิจารณาและระยะเวลาในการพิจารณาออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 5 (พ.ศ.2535) ตามลำดับ
	1.6 พ.ร.ก.จัดตั้งองค์การจัดการน้ำเสีย พ.ศ.2538	มาตรา 7 (10) ให้เอกชนมีอำนาจกระทำการต่างๆ ภายในวัตถุประสงค์ตามมาตรา 6 และอำนาจเช่นนี้ให้รวมถึงการเข้าร่วมกิจการกับหน่วยงานอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นของเอกชนหรือของรัฐ ทั้งในและนอกราชอาณาจักร หรือกับองค์การระหว่างประเทศ หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์แก่กิจการอันอยู่ในวัตถุประสงค์ของ อจน.
2. การดำเนินกิจการนอกเขตอปท.	2.1 พ.ร.บ.องค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 <sup>1</sup>	มาตรา 46 อบจ.อาจทำกิจการใดๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของอปท.หรืออบจ.อื่น ที่อยู่นอกเขตได้เมื่อได้รับความยินยอมจากอปท.หรืออบจ.ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง (แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎกระทรวงดังกล่าว)

<sup>1</sup> กรณีที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นเจ้าของโครงการ



กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
2. การดำเนินกิจการนอกเขตอปท. (ต่อ)	2.2 พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ.2496 <sup>1</sup>	<b>มาตรา 57</b> ทวิ เทศบาลอาจทำกิจการนอกเขต เมื่อ การนั้นจำเป็นต้องทำและเป็น การที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่อยู่ในเขตของตน หรือ ได้รับความยินยอมจากสภาตำบล สภาจังหวัด หรือสภาตำบลแห่งท้องถิ่นที่ เกี่ยวข้อง หรือได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
	2.3 พ.ร.บ.สภาตำบลและองค์การ บริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 <sup>2</sup>	<b>มาตรา 73</b> อบต. อาจทำกิจการนอกเขต อบต. ได้เมื่อได้รับความยินยอมจากสภา ตำบล อบต. อบจ.หรือหน่วยงานการบริหารอปท.ที่เกี่ยวข้อง และกิจการนั้นต้อง เป็นกิจการที่จำเป็นต้องทำ
3. การร่วมลงทุนของ อปท. กับ ภาคเอกชน	3.1 พ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงาน หรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535	<b>มาตรา 6</b> กำหนดให้หน่วยงานรัฐเจ้าของโครงการร่วมงานหรือดำเนินการโดย ภาคเอกชนในกิจการของรัฐได้ ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดในมาตราอื่นๆ ของ พ.ร.บ.ฉบับนี้ต่อไป  <u>หมายเหตุ</u> การร่วมงานหรือดำเนินงานหมายถึง ร่วมลงทุนกับภาคเอกชน ไม่ว่าโดย วิธีใดหรือมอบหมายให้เอกชนลงทุนแต่โดยเดียว โดยวิธีการอนุญาตหรือให้ สัมปทาน

<sup>1</sup> กรณีที่ เทศบาลฯ เป็นเจ้าของโครงการ

<sup>2</sup> กรณีที่ องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นเจ้าของโครงการ

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
	3.2 พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520	<b>มาตรา 16</b> วรรคสอง <sup>1</sup> คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้ประกาศประเภทกิจการ 7.1.1 ในหมวด 7 ของบัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน ให้กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือไอน้ำ กรณีใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานจากวัสดุทางการเกษตร ก๊าซชีวภาพ และพลังงานลม เป็นต้น และ ประเภทกิจการ 1.26 ในหมวด 1 ของบัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน ให้กิจการผลิตแอลกอฮอล์ หรือเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตรรวมทั้งเศษ หรือขยะ หรือของเสีย จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ และควรส่งเสริมให้มีการลงทุน
4. เกณฑ์และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม	4.1 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	มาตรา 35 วรรคสอง ระบุให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	4.2 พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535	มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

<sup>1</sup> **มาตรา 16** กิจการที่คณะกรรมการจะพึงให้การส่งเสริมการลงทุนได้ ต้องเป็นกิจการที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ กิจการผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ กิจการที่ใช้ทุน แรงงานหรือบริการในอัตราสูงหรือกิจการที่ใช้ผลิตผลการเกษตร หรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่ากิจการนั้นยังไม่มีในราชอาณาจักรหรือมีในราชอาณาจักรไม่เพียงพอ หรือกรรมวิธีการผลิตยังไม่ทันสมัย

ให้คณะกรรมการประกาศกำหนดประเภทและขนาดของกิจการที่จะให้การส่งเสริมการลงทุน โดยจะกำหนดเงื่อนไขในการให้การส่งเสริมไว้ด้วยก็ได้ และจะแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกเงื่อนไขดังกล่าวในเวลาใดก็ได้

ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นว่า กิจการใดที่ได้ประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนตามวรรคสองหมดความจำเป็นที่จะต้องให้การส่งเสริมการลงทุนต่อไปแล้ว คณะกรรมการจะประกาศงดให้การส่งเสริมการลงทุนกิจการนั้นไว้ชั่วคราว หรือเป็นการถาวรก็ได้

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
4. เกณฑ์และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		<p>มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น โดยเฉพาะอำนาจตามข้อ (4) ที่ระบุการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บและขนสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง</p>
	<p>4.3 พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542</p>	<p><b>มาตรา 16</b> ให้เทศบาล เมืองพัทยาและองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชน ในท้องถิ่นของตนเอง ตามข้อ (17) การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง และข้อ (18) ที่ระบุเรื่องการจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย</p> <p><b>มาตรา 17</b> ภายใต้บังคับมาตรา 16 ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ตามข้อ (10) การจัดตั้งและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวม และข้อ (11) การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม</p>

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
5. สิทธิพิเศษด้านภาษีนำเข้า เครื่องจักร/อุปกรณ์หรือภาษี รายได้	5.1 พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520	มาตรา 31 วรรคสอง <sup>1</sup> ข้อ (3) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นระยะเวลา 8 ปี ไม่ว่าตั้งอยู่ในเขตใด (4) ไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และสิทธิประโยชน์อื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 1/2543 (ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ส. 4/2548 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2548 เรื่อง การให้การส่งเสริมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานทดแทน แก๊สเพิ่มเติม ความในท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 2/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน)
	5.2 ระเบียบคณะกรรมการพิจารณา เครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ประหยัด พลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2530	รายละเอียดในความรู้ที่ 2-6

<sup>1</sup> มาตรา 31 ผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลาตามที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามปีแต่ไม่เกินแปดปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

รายได้ที่ต้องนำมาคำนวณกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการตามวรรคหนึ่ง ให้รวมถึงรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้และรายได้จากการจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป ตามที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควร

ในกรณีที่ประกอบกิจการขาดทุนในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามวรรคหนึ่ง ผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลานั้นไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล มีกำหนดเวลาไม่เกินห้าปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้

กิจกรรม	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	มาตราที่กำหนด
6. การกำหนดระยะเวลาของโครงการ(กรณีเกินกว่า 1 ปี)	6.1ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2541	รายละเอียดในภาคผนวก ข-1
	6.2ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 3)	รายละเอียดในภาคผนวก ข-1
	6.3 คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 393/2541 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทน	รายละเอียดในภาคผนวก ข-1

**ระเบียบกระทรวงมหาดไทย**  
**ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**  
**พ.ศ. 2541**

-----

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณ เพื่อให้  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นแนวทางปฏิบัติและเพื่อให้การบริหารงานด้านการงบประมาณสิ้นสุดที่จังหวัด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 76 แห่งพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วน  
จังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 69 และมาตรา 77 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 มาตรา 32 และมาตรา  
35 แห่งพระราชบัญญัติสุขาภิบาล พ.ศ. 2495 มาตรา 6 และมาตรา 95 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหาร  
ราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 มาตรา 5 และมาตรา 88 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วน  
ตำบล พ.ศ. 2537 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย จึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัด  
พ.ศ. 2540

(2) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณของเทศบาล พ.ศ. 2528

(3) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณสุขาภิบาล พ.ศ. 2531

(4) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณของเมืองพัทยา พ.ศ. 2531

(5) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.  
2538

ข้อ 4 ให้ปลัดกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจตีความวินิจฉัยปัญหา  
ยกเว้นการปฏิบัติการตามระเบียบที่กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ปลัดกระทรวงมหาดไทย อาจมอบอำนาจเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามวรรคแรกให้ผู้ว่าราชการจังหวัดได้

**ข้อความทั่วไป**

-----

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

"งบประมาณ" หมายความว่า แผนงาน หรืองานสำหรับประมาณการด้านรายรับและรายจ่าย  
แสดงในรูปตัวเลขจำนวนเงิน การตั้งงบประมาณ คือ การแสดงแผนดำเนินงานออกเป็นตัวเลขจำนวนเงิน

"แผนงาน" หมายความว่า ภารกิจแต่ละด้านที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ตาม  
กฎหมายว่าด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ

"งาน" หมายความว่า กิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานที่กำหนดไว้ในแต่ละแผนงาน "องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น" หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล

"สภาท้องถิ่น" หมายความว่า สภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภาเทศบาล คณะกรรมการสุขาภิบาล สภาเมืองพัทยา และสภาองค์การบริหารส่วนตำบล

"งบประมาณรายจ่าย" หมายความว่า งบประมาณที่สภาท้องถิ่นให้ความเห็นชอบ และผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภออนุมัติ ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ ทั้งนี้ รวมทั้งงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และการโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณด้วย

"เงินนอกงบประมาณ" หมายความว่า เงินที่ปวงที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากเงินที่ปรากฏตามงบประมาณรายจ่าย

"ปีงบประมาณ" หมายความว่า ระยะเวลาตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม ของปีหนึ่ง ถึงวันที่ 30 กันยายน ของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

"หนี้" หมายความว่า ข้อผูกพันที่ต้องจ่าย หรืออาจจะต้องจ่ายเป็นเงิน สิ่งของหรือบริการ ไม่ว่าจะเป็นข้อผูกพันอันเกิดจากการกู้ยืม การค้าประกัน การซื้อ หรือการจ้างโดยใช้เครดิตหรือจากการอื่นใด

"หน่วยงาน" หมายความว่า สำนัก กอง ส่วน ฝ่าย ตามโครงสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ

"คณะผู้บริหารท้องถิ่น" หมายความว่า นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด คณะเทศมนตรี ประธานกรรมการสุขาภิบาล ปลัดเมืองพัทยา และคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล

"เจ้าหน้าที่งบประมาณ" หมายความว่า ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปลัดเทศบาล ปลัดสุขาภิบาล หัวหน้าสำนักปลัดเมืองพัทยา และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ข้อ 6 บรรดารูปแบบและเอกสารใด ๆ ตลอดจนระบบและวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด

ข้อ 7 ในกรณีที่งบประมาณรายจ่ายประจำปีออกใช้ไม่ทันปีงบประมาณใหม่ให้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วไปพลางก่อน

การเบิกจ่ายเงินโดยอาศัยงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ผ่านมาแล้วนั้น ให้นำเงินงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมและที่ได้มีการโอนเพิ่มหรือโอนลดรวมเข้าไปด้วย โดยให้ถือเป็นยอดเงินสูงสุดจะพึงถึงจ่ายได้ และให้กระทำได้เฉพาะรายจ่ายในหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ หมวดค่าจ้างชั่วคราว หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ และหมวดค่าสาธารณูปโภค

## หมวด 1

### อำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่งบประมาณ

-----

ข้อ 8 ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณมีอำนาจหน้าที่จัดทำงบประมาณกับปฏิบัติการอื่นตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ และให้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับงานงบประมาณ ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) เรียกให้หน่วยงานต่างๆ เสนอประมาณการรายรับ และรายจ่ายตามแบบและหลักเกณฑ์ พร้อมด้วยรายละเอียดที่กำหนดตามระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย

(2) วิเคราะห์งบประมาณและการจ่ายเงินของหน่วยงานต่างๆ

(3) สั่งการ ควบคุม กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสารงบประมาณ และรวบรวมเป็นร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี

## หมวด 2

### ลักษณะของงบประมาณ

-----

ข้อ 9 เงินรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้จัดทำเป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปี และให้มีประมาณการรายรับประกอบงบประมาณรายจ่ายประจำปีด้วย

ข้อ 10 งบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาจจำแนกเป็นงบประมาณรายจ่ายทั่วไป และงบประมาณรายจ่ายเฉพาะการ

ข้อ 11 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาจจัดทำงบประมาณรายจ่ายเฉพาะการได้โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่น

ข้อ 12 งบประมาณรายจ่ายทั่วไป และงบประมาณรายจ่ายเฉพาะการ อาจตั้งจ่ายเงินช่วยเหลือระหว่างกันได้

ข้อ 13 งบประมาณรายจ่ายทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยรายจ่ายงบกลาง และรายจ่ายตามแผนงาน

ข้อ 14 รายจ่ายตามแผนงาน จำแนกเป็นสองลักษณะ คือ

(1) รายจ่ายประจำ ประกอบด้วย

(ก) หมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ

(ข) หมวดค่าจ้างชั่วคราว

(ค) หมวดค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ

(ง) หมวดค่าสาธารณูปโภค

(จ) หมวดเงินอุดหนุน

(ฉ) หมวดรายจ่ายอื่น

(2) รายจ่ายเพื่อการลงทุน ประกอบด้วย หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

รายละเอียดประเภทรายจ่ายงบกลาง หมวดรายจ่ายต่างๆ และเงินนอกงบประมาณให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด

ข้อ 15 งบประมาณรายจ่ายซึ่งตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป หรือเงินประเภทอื่นที่ต้องนำมาตั้งงบประมาณรายจ่าย ให้จำแนกลักษณะรายจ่ายตามข้อ 14 และให้ระบุประเภทของเงินนั้นในคำชี้แจงประมาณการรายรับ และงบประมาณรายจ่ายด้วย

ข้อ 16 การตั้งงบประมาณรายจ่ายเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้กระทำตามที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือหนังสือสั่งการ กระทรวงมหาดไทยกำหนด

ข้อ 17 ประมาณการรายรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย รายได้ซึ่งจำแนกเป็น

(1) หมวดภาษีอากร



- (2) หมวดค่าธรรมเนียม ค่าปรับและใบอนุญาต
- (3) หมวดรายได้จากทรัพย์สิน
- (4) หมวดรายได้จากสาธารณูปโภคและกิจกรรมพาณิชย์
- (5) หมวดเงินอุดหนุน
- (6) หมวดรายได้เบ็ดเตล็ด

รายละเอียดประเภทรายได้ ให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด

ข้อ 18 รายละเอียดประเภทรายได้ และรายการตามงบประมาณรายจ่ายเฉพาะการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด

ข้อ 19 งบประมาณรายจ่ายจะกำหนดให้มีเงินสำรองจ่าย เพื่อกรณีจำเป็นได้ตามความเหมาะสม สำหรับการอนุมัติให้ใช้เงินสำรองจ่าย ให้เป็นอำนาจของคณะผู้บริหารท้องถิ่น

ข้อ 20 งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมให้ตราเป็นงบประมาณรายจ่ายเช่นเดียวกับงบประมาณรายจ่ายประจำปี

ข้อ 21 การตรางบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม จะกระทำต่อเมื่องบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ได้รับอนุมัติแล้วไม่พอแก่การใช้จ่าย หรือมีความจำเป็นต้องตั้งรายจ่ายขึ้นใหม่ ทั้งนี้ ต้องแสดงให้เห็นปรากฏในงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวด้วยว่า จะจ่ายจากเงินรายได้ที่มีได้ตั้งรับไว้ในประมาณการรายรับ หรือจากเงินรายได้ที่เกินยอดรวมทั้งสิ้นของประมาณการรายรับประจำปี

### หมวด 3

#### วิธีการจัดทำงบประมาณ

-----

ข้อ 22 ให้หัวหน้าหน่วยงานจัดทำประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่าย และให้หัวหน้าหน่วยงานคลังรวบรวมงานการเงินและสถิติต่างๆ ของทุกหน่วยงานเพื่อใช้ประกอบการคำนวณขอตั้งงบประมาณเสนอต่อเจ้าหน้าที่งบประมาณ

ข้อ 23 ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณทำการพิจารณาตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขงบประมาณในขั้นต้น แล้วให้เสนอต่อคณะผู้บริหารท้องถิ่น

เมื่อคณะผู้บริหารท้องถิ่น ได้พิจารณาอนุมัติให้ตั้งเงินงบประมาณยอดใดเป็นงบประมาณประจำปีแล้ว ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณรวบรวม และจัดทำเป็นร่างงบประมาณรายจ่ายเสนอต่อคณะผู้บริหารท้องถิ่นอีกครั้งหนึ่ง เพื่อคณะผู้บริหารท้องถิ่นได้นำเสนอต่อสภาท้องถิ่นภายในวันที่ 15 สิงหาคม

ข้อ 24 ในกรณีที่คณะผู้บริหารท้องถิ่นพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่สามารถที่จะนำร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปีเสนอต่อสภาท้องถิ่นได้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้เสนอขออนุมัติต่อสภาท้องถิ่น แล้วรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบ สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้รายงานนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ

ข้อ 25 การพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างงบประมาณรายจ่ายของสภาท้องถิ่นและการพิจารณาอนุมัติร่างงบประมาณรายจ่ายของผู้มีอำนาจอนุมัติให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ

#### หมวด 4

##### การโอนและแก้ไขเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

-----

ข้อ 26 การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายต่างๆ ให้เป็นอำนาจอนุมัติของคณะผู้บริหารท้องถิ่น

ข้อ 27 การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่ทำให้ลักษณะ ปริมาณ คุณภาพเปลี่ยน หรือโอนไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ให้เป็นอำนาจอนุมัติของสภาท้องถิ่น

ข้อ 28 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงประมาณการรายรับหรืองบประมาณรายจ่าย ให้เป็นอำนาจอนุมัติของคณะผู้บริหารท้องถิ่น

ข้อ 29 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ทำให้ลักษณะ ปริมาณ คุณภาพเปลี่ยน หรือเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้างให้เป็นอำนาจอนุมัติของสภาท้องถิ่น

ข้อ 30 การโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายเงินประเภทอื่นที่ต้องนำมาตั้งงบประมาณรายจ่ายตามข้อ 15 ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณมีอำนาจอนุมัติโอนหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายจ่ายได้ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้ว

ข้อ 31 การโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณรายการที่ได้เบิกตัดปี หรือขยายเวลาให้เบิกตัดปีไว้ จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจให้เบิกตัดปี หรือขยายเวลาเบิกตัดปี

ข้อ 32 ภายใต้บังคับข้อ 39 การโอนเงินงบประมาณรายจ่าย หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงประมาณการรายรับและงบประมาณรายจ่าย เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้ว ให้ประกาศโดยเปิดเผยเพื่อให้ประชาชนทราบแล้วแจ้งการประกาศให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อทราบ ภายในสิบห้าวัน สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้แจ้งแก่นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ

#### หมวด 5

##### การควบคุมงบประมาณ

-----

ข้อ 33 ให้คณะผู้บริหารท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่งบประมาณรับผิดชอบร่วมกันในการควบคุมงบประมาณรายจ่ายและเงินนอกงบประมาณ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทย โดยมีหัวหน้าหน่วยงานคลังเป็นผู้ช่วยเหลือ และให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ด้วยคือ

- (1) ควบคุมการรับ และการเบิกจ่ายเงิน
- (2) ควบคุมบัญชี รายงาน และเอกสารอื่นเกี่ยวกับการรับจ่ายเงิน และหนี้
- (3) ตรวจเอกสารการรับจ่ายเงิน การขอเบิกเงิน และการก่อหนี้ผูกพัน

ข้อ 34 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะจ่ายเงิน หรือก่อหนี้ผูกพันได้ตามข้อความที่กำหนดไว้ในงบประมาณรายจ่ายประจำปี หรืองบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ ต้องมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทยอนุญาตให้จ่าย และมีเงินรายได้เพียงพอที่จะเบิกจ่ายได้

ข้อ 35 บรรดาเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ ไม่ว่าจะได้รับตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือได้รับชำระตามอำนาจหน้าที่ หรือสัญญา หรือได้รับจากการให้หรือใช้ทรัพย์สิน หรือเก็บดอกผลจากทรัพย์สินของทางราชการ หรือองค์กรเอง ให้นำส่งเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบ หรือ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่จะมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือหนังสือสั่งการกระทรวงมหาดไทยกำหนดเป็นอย่างอื่น

ข้อ 36 บรรดาเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับจากผู้ถือให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้จ่ายในกิจการอย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ ให้จ่ายเงินหรือก่อหนี้ผูกพันภายในวงเงินที่ได้รับนั้น และไม่ต้องนำส่งเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเว้นแต่มีเงินเหลือจากการใช้จ่ายนั้นและผู้ถือให้ ไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้นำส่งเป็นเงินรายได้

การใช้จ่ายเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินกู้ เงินยืมจากเงินสะสม หรือเงินอุดหนุนจากกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใด ที่มีลักษณะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการตามที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะโดย ไม่มีเงื่อนไขให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พิจารณาดำเนินการตามที่ระบุไว้ โดยไม่ต้องตราเป็นงบประมาณรายจ่าย ตามระเบียบนี้ สำหรับแบบและวิธีการจ่ายเงิน หรือก่อหนี้ผูกพัน ให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด

เงินที่ได้รับในลักษณะค่าชดเชยความเสียหาย หรือสิ้นเปลืองแห่งทรัพย์สินและจำเป็นจะต้องจ่าย เพื่อบูรณะทรัพย์สิน หรือจัดให้ได้ทรัพย์สินคืนมา ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องตราเป็นงบประมาณรายจ่ายตามระเบียบนี้

เงินรายรับที่เป็นสถานพยาบาล สถานการศึกษา หรือสถานอื่นใดที่อำนวยความสะดวกเป็น สาธารณประโยชน์ หรือประชาสัมพันธ์ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำเงินไปใช้จ่ายได้แต่เฉพาะตามระเบียบ หนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้เท่านั้น

ข้อ 37 เมื่อสิ้นปีงบประมาณ หากงบประมาณรายจ่ายมีเหลืออยู่ และได้มีการเปิดตัดปีหรือ ขยายเวลาเปิดตัดปีไปแล้ว ในกรณีนี้ให้เบิกจ่ายได้โดยอาศัยงบประมาณรายจ่ายฉบับเดิมต่อไปได้อีกภายในระยะเวลา ที่ขอเปิดตัดปี หรือขยายเวลาเปิดตัดปีไว้

ข้อ 38 การก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายเกินกว่าหนึ่งปีงบประมาณจะกระทำต่อเมื่อ ได้รับความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่น และมีเงินรายได้ตามงบประมาณแล้วจึงจะจ่ายได้

## หมวด 6

### การรายงาน

-----

ข้อ 39 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดส่งสำเนางบประมาณรายจ่ายประจำปีและ งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมที่ได้รับอนุมัติให้ประกาศใช้แล้วไปยังผู้ว่าราชการจังหวัด สำหรับองค์การบริหารส่วน ตำบลให้ส่งนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอเพื่อทราบภายในระยะเวลาไม่เกินสิบห้าวัน นับ แต่วันสิ้นสุดการประกาศโดยเปิดเผยเพื่อให้ประชาชนทราบ ณ สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อ 40 เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกาศรายงานการรับจ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณที่สิ้นสุดนั้นทั้งงบประมาณรายจ่ายและเงินนอกงบประมาณไว้โดยเปิดเผย ณ สำนักงานองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนทราบ ภายในกำหนดสามสิบวันตามแบบที่กรมการปกครองกำหนด แล้วส่ง สำเนารายงานการรับ - จ่าย ดังกล่าวไปให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อทราบและเก็บเป็นข้อมูลระดับจังหวัด ภายใน ระยะเวลาสิบห้าวันหลังจากนั้น แล้วให้จังหวัดรายงานกรมการปกครองทราบ

## บทเฉพาะกาล

-----

ข้อ 41 วิธีการงบประมาณที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ และยังไม่แล้วเสร็จในวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปตามระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่เดิมจนกว่าจะแล้วเสร็จ

ข้อ 42 บรรดารูปแบบและเอกสารใดๆ ตลอดจนระบบและวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ใช้แบบเดิมไปพลางก่อน จนกว่ากรมการปกครองจะได้กำหนดให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2541

ชานี ศักดิเศรษฐ์

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

## ระเบียบกระทรวงมหาดไทย

### ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 3)

พ.ศ. 2543

-----

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 76 แห่งพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 69 และมาตรา 77 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาลพ.ศ. 2496 มาตรา 5 มาตรา 36 และมาตรา 88 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยจึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 38 แห่งระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการ

งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 และใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ 38 ภายใต้อำนาจข้อ 9 ข้อ 17 ข้อ 21 และข้อ 34 การก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายเกินกว่าหนึ่งปีงบประมาณ ให้กระทำได้โดยความเห็นชอบของสภาท้องถิ่นและจัดทำเป็นงบประมาณรายจ่ายตามขั้นตอนของกฎหมายการก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายเกินกว่าหนึ่งปีงบประมาณสำหรับโครงการใดโครงการหนึ่ง จะกระทำได้เมื่อมีความจำเป็นที่ไม่อาจแยกงบประมาณตั้งจ่ายและดำเนินการในแต่ละปีงบประมาณได้ ซึ่งเป็นโครงการประเภทที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ไม่อาจแยกการจัดซื้อจัดจ้างได้เป็นส่วน ๆ และมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการในปีงบประมาณเดียว ให้ก่อหนี้ผูกพันได้ไม่เกินปีงบประมาณถัดไปและงบประมาณที่จะก่อหนี้ผูกพัน จะต้องไม่เกินร้อยละห้าสิบของงบประมาณรายจ่ายเพื่อการลงทุนของงบประมาณปีที่ผ่านมาโดยจะต้องระบุในงบประมาณรายจ่ายในปัจจุบันและในปีงบประมาณถัดไปให้ชัดเจน"

ประกาศ ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543

ชานี ศักดิเศรษฐ์

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

## คำสั่งกระทรวงมหาดไทย

ที่ 393/2541

### เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทน

ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 71/2541 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 ปลัดกระทรวงมหาดไทยได้มอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทนในการพิจารณาขออนุมัติให้ข้าราชการส่วนท้องถิ่น ด้วยการเงิน การคลัง และการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นั้นเนื่องจากกระทรวงมหาดไทยได้ออกระเบียบว่าด้วยการงบประมาณ การพัสดุและการเงินการคลังใหม่ ซึ่งมีผลทำให้คำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 71/2541 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 ไม่มีผลบังคับใช้ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินไปด้วยความคล่องตัว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและสิ้นสุดที่จังหวัด อาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยดังต่อไปนี้

1. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 ข้อ 4 วรรคสอง
2. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 ข้อ 4 วรรคสอง
3. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2535 ข้อ 4 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุ ของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2541 ข้อ 3
4. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจ่ายเงินเดือนระหว่างที่ถูกออกจากราชการหรือออกจากงานของข้าราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งผู้มีอำนาจพิจารณาสั่งให้กลับเข้าทำงาน พ.ศ. 2531 ข้อ 9 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจ่ายเงินเดือนระหว่างที่ถูกออกจากราชการ หรือออกจากงานของข้าราชการส่วนท้องถิ่น หรือกลับเข้าทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 ข้อ 4
5. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนคำรักษาพยาบาลและเวชภัณฑ์ พ.ศ. 2530 ข้อ 13 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนคำรักษาพยาบาลและเวชภัณฑ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 ข้อ 4

ปลัดกระทรวงมหาดไทย จึงมอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาอนุมัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยกเว้นการปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าวข้างต้น ในกรณีมีเหตุจำเป็นและสมควรยกเว้น

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2541

ลงชื่อ

นายชนะศักดิ์ ยูวบูรณ์

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

## การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

### Financial Analysis

เครื่องมือที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนในโครงการใดๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis) และการวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) โดยที่ใช้เครื่องมือทั้งสองมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เป็นวิธีที่รัฐใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นได้ในการลงทุนโครงการโดยคำนึงถึงผลตอบแทนแก่สังคมเป็นเกณฑ์ ขณะที่การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นวิธีการที่เอกชนนำมาใช้เพื่อพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุนของเอกชนเท่านั้น โดยในการพิจารณาจะคำนึงถึงปัจจัย 2 ประการ ได้แก่

- 1) อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return- IRR) หมายถึง ผลตอบแทนทางการเงินที่ได้รับเมื่อลงทุนในโครงการนั้นๆ ซึ่งควรได้รับผลตอบแทนมากกว่าการลงทุนในโครงการอื่นๆ
- 2) มีสภาพคล่อง (Liquidity) ทางการเงินของโครงการโดยโครงการที่ดีควรมีกระแสเงินรับหมุนเวียนเพียงพอ กับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดโครงการ

อัตราผลตอบแทนทางการเงินเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสการเงินด้านต้นทุนและค่าใช้จ่ายเท่ากันกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสการเงินด้านผลประโยชน์ตลอดอายุโครงการ โดยที่เกณฑ์การยอมรับของอัตราผลตอบแทนทางการเงินนั้น อย่างน้อยก็ควรจะทำกับค่าเสียโอกาสทางการเงินในกรณีที่เอกชนนำเงินไปลงทุนด้วยทางเลือกอื่นๆ

- 1) กรณีของการลงทุนโดยใช้เงินทุนของเอกชนเองทั้งหมด จะพิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการกับค่าเสียโอกาสของเงินที่กิจการมีอยู่รวมกับค่าความเสี่ยงของโครงการ เช่น หากนำเงินลงทุนไปฝากธนาคารในขณะนั้นจะได้รับผลตอบแทน (ดอกเบี้ย) อัตราเท่าใดก็ให้รวมกับค่าความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการก็ไม่นำลงทุนในโครงการนั้น อัตราผลตอบแทนทางการเงินในกรณีนี้เรียกว่า อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ (Project IRR)
- 2) กรณีของการลงทุนโดยใช้เงินทุนจากการกู้ยืม ให้พิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการกับดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กิจการได้ไปกู้มา หากดอกเบี้ยเงินกู้มากกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการก็ไม่นำลงทุนในโครงการนั้น อัตราผลตอบแทนทางการเงินในกรณีนี้เรียกว่า อัตราผลตอบแทนในส่วนของการลงทุน (IRR to Equity) โดยการพิจารณาผลตอบแทนสุทธิอาจพิจารณาก่อนการเสียภาษีหรือหลังการเสียภาษีขึ้นกับเกณฑ์ที่จะกำหนดในการพิจารณา

ในการหาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน ( $r$ ) จะมีค่าเท่ากับอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ของโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนของโครงการพอดี จากสมการข้างล่างจะเห็นได้ว่าการอัตราผลตอบแทนจะต้องเริ่มจากการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

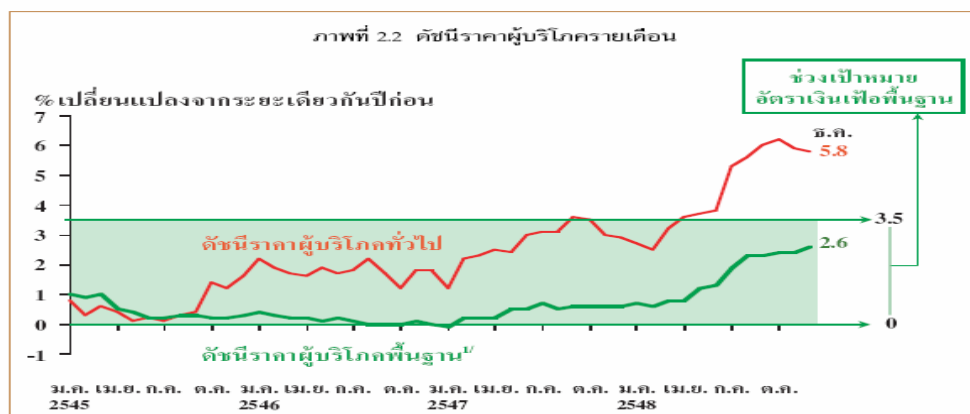
โมเดลเพื่อการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินได้รับการพัฒนาโดยการใช้โปรแกรมWINDOW EXCEL ที่สามารถสร้างสูตรในการคำนวณเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ ในโมเดลนี้แบ่งออกเป็นWorksheet แบ่งออกเป็น 3 หมวด ได้แก่

- **Worksheet สีเหลือง** เป็นการแนะนำโมเดลและการใช้ พร้อมกับข้อจำกัดของการใช้โมเดล
- **Worksheet สีเขียว** เป็นแผ่นงานที่ใช้ในการจัดเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์ โมเดลนี้จะทำหน้าที่เพียงการวิเคราะห์ทางการเงิน ดังนั้น ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ควรได้รับการจัดเตรียมโดยผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงานต่างๆที่ประกอบเป็นโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ จะช่วยให้ผลการวิเคราะห์ทางการเงินสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อการตัดสินใจได้
- **Worksheet สีแดง** เป็นแผ่นงานที่แสดงผลของการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ที่สามารถใช้ในการพิจารณา ตัดสินใจในการพัฒนาโครงการ

ก่อนเข้าสู่รายละเอียดและขั้นตอนการใช้โมเดล มีคำจำกัดความ ตัวแปรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การเงินที่ควรทำความเข้าใจดังต่อไปนี้

**อัตราคิดลด (Discount Rate)** อัตราคิดลดที่ใช้ในการลงทุนโครงการหมายถึง การเปรียบเทียบมูลค่าต้นทุนและผลประโยชน์ในอนาคตกับมูลค่าในปัจจุบัน ในโครงการด้านสาธารณูปโภคจะใช้อัตราคิดลดที่ 5% สำหรับโมเดลนี้ได้เปิดให้เลือกใช้อัตราการคิดลดได้โดยกำหนดในแผ่นงานที่ 6 “ต้นทุนการเงิน”

**อัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปี (Inflation Rate)** เพื่อให้การคาดการณ์ทางการเงินเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยมีการปรับเพิ่มของต้นทุน ค่าใช้จ่ายรายปีอย่างน้อยเท่ากับอัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปีนี้ ในการวิเคราะห์นี้จะใช้ค่าของอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดเป็นเป้าหมาย (Managed Inflation Rate) ที่ 3.5%



<sup>1/</sup> ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ไม่รวมอาหารสดและพลังงาน  
ที่มา: สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

**อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Interest Rate)** ในการลงทุนมีเรื่องของภาษีเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอปท. โดยตรงในกรณีที่อปท. ประสงค์จะกู้เงินจากสถาบันการเงินหรือจากกองทุนสิ่งแวดล้อม หรือในกรณีที่เอกชนต้องกู้เงินจากสถาบันการเงินเพื่อลงทุนในโครงการ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้อ้างอิงเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้าชั้นดีที่เรียกว่า MLR (Minimum Loan Rate) ในกรณีที่อปท. กู้เงินลงทุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะเท่ากับ MLR - 3.5 เท่ากับ 3.75% เมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ย MLR ของธนาคารพาณิชย์ในวันที่ 17 มีนาคม 2549 ในกรณีที่เอกชนลงทุนเอง การคิดอัตราเงินกู้จะใช้อัตราดอกเบี้ย MLR ของธนาคารพาณิชย์ในช่วงเวลานั้นๆ



### Commercial Banks Loan Rates as of March 17, 2006

Bank	MOR	MLR	MRR
Commercial Banks registered in Thailand			
Bangkok Bank	7.5000	7.2500	7.7500
Krung Thai Bank	7.5000	7.2500	7.7500
Kasikornbank	7.2500	7.0000	7.5000
The Siam Commercial Bank	7.5000	7.2500	7.7500
Bank of Ayudhya	7.7500	7.2500	7.7500
The Thai Military Bank	7.7500	7.5000	8.0000
The Siam City Bank	7.5000	7.2500	7.5000
United Overseas Bank (Thai)	7.7500	7.3000	8.0000
Bank Thai	7.5000	7.2500	7.7500
Standard Chartered Bank (Thai)	7.5000	7.2500	7.7000
Thanachart Bank	7.5000	7.2500	8.0000
TISCO Bank	7.5000	7.2500	7.7500
The International Commercial Bank of China	8.5000	8.0000	8.5000
Kiatnakin Bank	7.7500	7.5000	8.0000
Land and Houses Retail Bank	7.7500	7.2500	8.0000
ACL Bank	8.2500	7.7500	8.7500
GE Money Retail Bank	-	6.7500	-
Average of Commercial Banks registered in Thailand	7.6719	7.3118	7.9031

**ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)** เป็นระยะเวลาที่โครงการมีรายได้สุทธิหลังจากหักค่าใช้จ่ายดำเนินการ ต้นทุนการเงินและภาษีเท่ากับต้นทุนในการลงทุนของโครงการ ซึ่งสำหรับโครงการด้านการจัดการน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน จะอยู่ในลักษณะของกรณีผลตอบแทนเงินลงทุนหรือกระแสเงินสดสุทธิมีจำนวนไม่เท่ากันทุกปีคำนวณโดยใช้สูตร

ตัวอย่างการคิดระยะเวลาคืนทุนของโครงการ

ปีที่	เงินลงทุนเริ่มต้น	รายได้สุทธิของโครงการ	จำนวนเงินกระแสเงินสด
0	1,000,000	-	-
1	-	200,000	800,000
2	-	300,000	500,000
3	-	400,000	100,000
4	-	350,000	
5	-	350,000	

เมื่อสิ้นปีที่ 3 รายได้รวมของโครงการนับตั้งแต่เริ่มดำเนินการเท่ากับ 900,000 บาท ยังคงน้อยกว่าเงินลงทุนของโครงการ 1,000,000 บาท ดังนั้น ช่วงเวลาที่โครงการนี้สามารถคืนทุนได้คือภายในปีที่ 4 หรือประมาณไตรมาสแรกของปีที่ 4 หรือคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 3 + \left[ \frac{100,000}{350,000} \right] = 3.29 \text{ ปี}$$

**สิทธิพิเศษทางภาษี (Tax Privileges)** เป็นสิทธิที่เอกชนจะได้รับตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ การยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร การยกเว้นภาษีรายได้ตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุน หรือการยกเว้นภาษีท้องถิ่นในกรณีต่อไปท.จะออกข้อบัญญัติเพื่อให้สิทธิพิเศษ

**การคิดค่าเสื่อม (Depreciation)** การคิดค่าเสื่อมที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์โครงการเป็นแบบเส้นตรง (Straight-Line) เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาโดยเฉลี่ยราคาของสินทรัพย์ของโครงการในแต่ละปีเท่าๆกันตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้นๆ

ตัวอย่างการกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลำดับ ประเภท	ประเภททรัพย์สิน	อายุการใช้งาน (ปี)	อัตราค่าเสื่อม ราคาต่อปี(%)
1	อาคารถาวร	25	4
2	อาคารชั่วคราว/โรงเรือน	10	10
3	3.1 สิ่งก่อสร้างที่ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบหลัก	15	6.65
	3.2 สิ่งก่อสร้างที่ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นเป็นส่วนประกอบหลัก	5	20
4	ครุภัณฑ์สำนักงาน	8	12.50
5	ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5	20
6	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ยกเว้นเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีอายุการใช้งาน 20 ปี)	5	20

สำหรับการกำหนดอายุการใช้งานอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินของอปท. ให้ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นตามหนังสือของกรมฯ ลงวันที่ 23 กันยายน 2546

**สัดส่วนของการกู้ยืมเงินต่อการลงทุน (Debt to Equity Ratio)** เป็นการเลือกการลงทุนในโครงการของเอกชนที่จะใช้ทุนทรัพย์ส่วนหนึ่งและใช้เงินกู้จากสถาบันทางการเงินในส่วนที่เหลือ โดยสถาบันทางการเงินจะต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงหรือหลักทรัพย์ค้ำประกัน แม้ว่าเอกชนมีแนวโน้มที่ต้องการส่วนของการกู้ยืมมากเพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนของตนลงแต่ก็ต้องคำนึงว่าในส่วนของการกู้ยืมย่อมเกิดต้นทุนทางการเงิน เช่นค่าธรรมเนียมและดอกเบี้ยและอาจมีผลต่อความเป็นไปได้ (Feasibility) ของโครงการ สัดส่วนของการกู้ยืมต่อการลงทุนที่ใช้ทั่วไปได้แก่ 1:1 หรือ 1:2 หรือการใช้สัดส่วนเป็นร้อยละซึ่งจะใช้ในโมเดลนี้

## การใช้โมเดลวิเคราะห์ทางการเงิน

### โมเดลที่ 1 การวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับโครงการทั่วไป

ในการวิเคราะห์เป็นไปได้ทางการเงิน จะมีปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่ 3 ปัจจัยดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project Internal Rate of Return) เป็นผลตอบแทนทางการเงินเมื่อต้องลงทุนในมูลค่าของโครงการ
2. อัตราผลตอบแทนในส่วนของการลงทุน(Internal Rate of Return on equity) เป็นผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อใช้เงินลงทุนจำนวนนั้น
3. ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period) ระยะเวลาที่โครงการสามารถให้ผลตอบแทนสุทธิเงินสามารถคืนเงินลงทุนทั้งหมด

ในการพัฒนาโมเดลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเงินสำหรับโครงการ มีหลักการที่สำคัญที่นำเอารายรับและรายจ่ายของโครงการมาประมวลเพื่อหาค่าอัตราผลตอบแทนของโครงการ(Project IRR) อัตราผลตอบแทนในส่วนของการลงทุน (IRR on Equity) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) โดยใช้โปรแกรม Excel และสูตรต่างๆที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะใช้แผ่นงานที่ 6 ประมวลข้อมูล ผู้ใช้โมเดลนี้จะต้องจัดเตรียมข้อมูลของโครงการตามลำดับของแผ่นงานของโมเดลการวิเคราะห์การเงินทั่วไปนี้ ดังต่อไปนี้

#### แผ่นงานที่ 1: แนะนำการใช้โมเดล

โมเดลนี้ได้รับการพัฒนาสำหรับโครงการที่มีระยะเวลาของสัญญาไม่เกิน 20 ปี ในกรณีที่ระยะเวลาของสัญญายาวกว่านี้ ผู้ใช้สามารถปรับโมเดลได้โดยการเพิ่มคอลัมน์และcopy สูตรของแต่ละcell ให้ครบ

#### แผ่นงานที่ 2: ข้อมูลของโครงการ

เป็นแผ่นงานสำหรับการเตรียมข้อมูลของโครงการโดยเติมข้อมูลในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้ ได้แก่

1. ชื่อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ชื่อโครงการ
3. ปีที่เริ่มโครงการ
4. ระยะเวลาของการก่อสร้าง
5. ระยะเวลาของสัญญาการบริหารดำเนินการ

1) ข้อมูลของโครงการ	
รายละเอียด	ข้อมูล
1 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลนครภูเก็ต
2 ชื่อโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่
3 ปีที่เริ่มโครงการ	2549
4 ระยะเวลาของสัญญาก่อสร้าง(ปี)	1
5 ระยะเวลาของสัญญาดำเนินการ(ปี)	7

#### แผ่นงานที่ 3: ข้อมูลทางการเงิน

ข้อมูลทางการเงินมีความสำคัญในการประมวลผล เช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราคิดลด ระยะเวลาชำระคืนเงินกู้ และการคิดค่าเสื่อม เป็นต้น นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการลงทุนและการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนจากสถาบันการเงิน ผู้ใช้โมเดลจะต้องระบุสัดส่วนของการกู้ยืมเงิน เพื่อให้การประมวลผลสามารถคิดต้นทุนการเงินเช่นดอกเบี้ยเงินกู้ของโครงการได้

ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและข้อกำหนดด้านการเงิน		
1) อัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปี	3.5%	
2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	7.5%	
3) อัตราคิดลด	5.0%	
4) ระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้	5	ปี
5) ระยะเวลาการยกเว้นคืนเงินต้น	1	ปี
6) ภาษีรายได้	30%	
7) ระยะเวลาการยกเว้นภาษีรายได้	5	ปี
8) การคิดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง	5	ปี

โครงสร้างการลงทุนของเอกชน	
สัดส่วนของเงินกู้จากสถาบันการเงิน	60%
	ของมูลค่าของโครงการ

#### แผนงานที่ 4: รายได้ของโครงการ

การเตรียมข้อมูลด้านรายได้หรือผลประโยชน์ของโครงการ ได้แบ่งรายได้ออกเป็น 2 หมวด ได้แก่ รายได้ที่เกิดจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียม และรายได้ที่เกิดจากผลผลิตจากการเดินระบบ

รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมอาจแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆตามแต่จะกำหนดซึ่งขึ้นกับอัตราค่าธรรมเนียมตามข้อบัญญัติ ส่วนรายได้จากผลผลิตจากการเดินระบบขึ้นกับระบบหรือเทคโนโลยีของโครงการ บางโครงการไม่มีผลผลิตจากการเดินระบบ เช่น การกำจัดโดยวิธีฝังกลบ การบำบัดน้ำเสียแบบAerated Lagoon เป็นต้น

รายได้(ผลประโยชน์)ของโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่							
เทศบาลนครภูเก็ต								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
รายได้จากค่าธรรมเนียม(ล้านบาท)								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้จากค่าธรรมเนียม	-	-	-	-	-	-	-	-
รายได้จากผลผลิตของระบบต่างๆ								
จำหน่ายน้ำ	-	3	8	6	7	7	7	7
จำหน่ายปุ๋ย	-	2	5	5	6	6	7	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้จากผลผลิตของระบบ	-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00	14.00	14.00
รวมรายได้ของโครงการ	-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00	14.00	14.00
มูลค่าปัจจุบัน								
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รายปี	-	4.76	11.79	9.50	10.70	10.19	10.45	9.95
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		67.33						

ในแผนงานนี้ ได้ประมวลมูลค่าปัจจุบันของรายได้ไว้ด้วยซึ่งสามารถนำไปหาค่า Benefit/Cost Ratio หรือ Net Present Valueได้

#### แผนงานที่ 5: ต้นทุนและรายจ่าย

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่าย เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการออกแบบทางวิศวกรรมประกอบด้วยต้นทุนการลงทุนก่อสร้างระบบของโครงการและต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบ

แผนงานที่ 5 ได้เตรียมช่องสำหรับข้อมูลของต้นทุนในการก่อสร้างหรือเครื่องจักรของระบบ โดยต้นทุนดังกล่าวอาจมีช่วงเวลาของการลงทุนประมาณ 2 ปี นอกจากนั้น มูลค่าของงานที่ปรึกษาและการควบคุมงานรวมถึงงานอื่นๆจะถูกบันทึกให้เป็นต้นทุนในการลงทุนของโครงการด้วย

ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร รายละเอียดของต้นทุนแต่ละประเภทควรได้รับการประเมินจากฝ่ายวิศวกรรมที่ออกแบบเพื่อให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆใกล้เคียงข้อเท็จจริงเมื่อดำเนินการจริง

รายจ่าย(ต้นทุน)ของโครงการ เทศบาลนครภูเก็ต			ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่							
ปี			2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
ต้นทุนในการก่อสร้างระบบ			(ล้านบาท)							
1	ระบบกรอง/ถังพักน้ำ	7.00	7.00							
2	ระบบท่อส่ง	5.00	5.00							
3	ระบบผลิตปุ๋ย	4.00	4.00							
4		-								
5		-								
6		-								
ต้นทุนการลงทุระบบ		16.00								
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน		2.00	2.00							
งานอื่นๆ		1.00	1.00							
ต้นทุนการลงทุระบบ		19.00	19.00	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนดำเนินการ(ล้านบาท)										
ต้นทุนคงที่										
ค่าใช้จ่ายบุคคล			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหาร			0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
ต้นทุนผันแปร										
ค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้า			0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
ค่าวัสดุอุปกรณ์			0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการ			2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
รวมต้นทุนการลงทุและดำเนินการ			21.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
มูลค่าปัจจุบัน										
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรายปี			21.52	2.40	2.29	2.18	2.07	1.97	1.88	1.79
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)			36.10							

แผ่นงานที่ 6: วิเคราะห์กระแสเงินสด

แผ่นงานนี้แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ด้านการเงินเพื่อให้อัตราผลตอบแทน(Internal Rate of Return-IRR) ของโครงการและอัตราผลตอบแทนในส่วนของการลงทุน รวมถึงระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ส่วนแรกเป็นการประมวลงบดุลหรือกำไร/ขาดทุนจากการดำเนินการ การคิดค่าเสื่อมของเครื่องจักรและสิ่งปลูกสร้างของโครงการซึ่งระบุระยะเวลาในการคิดค่าเสื่อมไว้ในแผ่นงานที่ 3 โดยไม่คิดรวมต้นทุนในการลงทุนและต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนและค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุงและบริหารดำเนินการ									
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
ค่าเสื่อมราคา	-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	-	-
ต้นทุนการบริหารดำเนินการและค่าเสื่อม	2.52	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	2.52	2.52
รายรับของโครงการ									
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
รายได้รวมของโครงการ	-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00	14.00	14.00	
งบดุล(กำไร/ขาดทุน)									
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
กำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี	(2.52)	(0.72)	7.28	5.28	7.28	7.28	11.48	11.48	
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	0.86	0.86	0.68	0.51	0.34	0.17	-	-	
กำไร/ขาดทุนหลังชำระหนี้ก่อนหักภาษี	(3.38)	(1.58)	6.60	4.77	6.94	7.11	11.48	11.48	
กำไร/ขาดทุนสะสมยกมา	(3.38)	(4.95)	1.65	6.41	13.35	20.46	31.94	43.42	
รายได้ก่อนหักภาษี	-	-	6.60	4.77	6.94	7.11	11.48	11.48	
ภาษีรายได้	-	-	-	-	-	-	3.44	3.44	
กำไรจากการดำเนินงานสุทธิ	(3.38)	(1.58)	6.60	4.77	6.94	7.11	8.04	8.04	

ส่วนที่สองเป็นการประมวลกระแสเงินสดซึ่งเป็นการวิเคราะห์การเงินที่มีต้นทุนการลงทุนและการชำระหนี้สินเงินกู้ ดอกเบี้ยและภาษีเข้ามาเกี่ยวข้อง ก่อนที่จะนำผลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและระยะเวลาในการคืนทุน ในการวิเคราะห์ส่วนนี้จะพิจารณาเงื่อนไขการลงทุนของเอกชนตามข้อมูลในแผ่นงานที่ 3 เช่น การลงทุนและการกู้ยืมเงิน ระยะเวลาและงวดการชำระคืนเงินกู้ยืมพร้อมภาระดอกเบี้ยของแต่ละปี

กระแสเงินสด								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
<b>กระแสเงินสดเข้า</b>								
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน								
- กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี	(2.52)	(0.72)	7.28	5.28	7.28	7.28	11.48	11.48
- บวกค่าเสื่อมราคา	-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	-	-
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>	<b>(2.52)</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>	<b>11.48</b>	<b>11.48</b>
<b>กระแสเงินสดเข้าที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน</b>								
- ส่วนการลงทุนของเอกชน	7.60	7.60	-	-				
- ส่วนของเงินกู้ยืม	11.40	11.40	-	-				
<b>มูลค่ารวมของโครงการ</b>	<b>19.00</b>							
<b>รวมกระแสเงินสดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน</b>	<b>19.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>					
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>	<b>16.48</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>	<b>11.48</b>	<b>11.48</b>
<b>กระแสเงินสดออก</b>								
เงินลงทุนในโครงการ	19.00	-	-					
หักภาษีเงินได้นิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	3.44	3.44
<b>เงินสดในมือก่อนการชำระหนี้</b>	<b>(2.52)</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>
<b>ต้นทุนทางการเงิน</b>								
- ชำระคืนเงินกู้	-	-	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	-
- หนี้สินสุทธิ	11.40	11.40	9.12	6.84	4.56	2.28	-	-
- ดอกเบี้ยจ่าย	0.86	0.86	0.68	0.51	0.34	0.17	-	-
<b>รวมเงินต้นและดอกเบี้ยที่ต้องชำระทั้งสิ้น</b>	<b>0.86</b>	<b>0.86</b>	<b>2.96</b>	<b>2.79</b>	<b>2.62</b>	<b>2.45</b>	<b>2.28</b>	<b>-</b>
<b>เงินสดในมือสุทธิ</b>	<b>(3.38)</b>	<b>1.63</b>	<b>7.52</b>	<b>5.69</b>	<b>7.86</b>	<b>8.03</b>	<b>5.76</b>	<b>8.04</b>

ส่วนสุดท้ายของแผนงานนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนการเงินของโครงการ ผลตอบแทนในส่วนของผู้ลงทุนและระยะเวลาคืนทุน

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
เงินลงทุนของโครงการ	19.00	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนการบริหารจัดการโครงการ	3.38	6.58	8.68	8.51	8.34	8.17	4.80	2.52
หักค่าเสื่อมราคา	-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	-	-
<b>ต้นทุนรวมของโครงการ</b>	<b>22.38</b>	<b>3.38</b>	<b>5.48</b>	<b>5.31</b>	<b>5.14</b>	<b>4.97</b>	<b>4.80</b>	<b>2.52</b>
<b>มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ</b>	<b>48.65</b>							
รายได้ของโครงการ	-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00	14.00	14.00
	-	4.76	11.79	9.50	10.70	10.19	10.45	9.95
รายได้ปัจจุบันของโครงการ	67.33							
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>	<b>18.68</b>							
อัตราผลตอบแทนของโครงการ(Project IRR)								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
เงินลงทุนของโครงการ	19.00	-	-	-	-	-	-	-
กระแสเงินสดของโครงการ	(2.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48	11.48	11.48
กระแสเงินสดสุทธิ	(21.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48	11.48	11.48
<b>อัตราผลตอบแทนของโครงการ</b>	<b>31.90%</b>							
อัตราผลตอบแทนจากส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
เงินลงทุน	7.60	-						
เงินสดเพิ่ม	(3.38)	1.63	7.52	5.69	7.86	8.03	5.76	8.04
กระแสเงินสดสุทธิ	(10.98)	1.63	7.52	5.69	7.86	8.03	5.76	8.04
<b>อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุน</b>	<b>44.31%</b>							
Payback Period(ระยะเวลาคืนทุน)								
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
กระแสเงินสดสุทธิ	(21.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48	11.48	11.48
สถานะกระแสเงินสดสะสมของโครงการ		(19.04)	(8.56)	(0.08)	10.40	20.88	4.80	2.52
<b>ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period)</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## แผ่นงานที่ 12: สรุปผล

เป็นส่วนสุดท้ายของการแสดงผลเพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรดำเนินการพัฒนาโครงการต่อไปหรือไม่ หากโครงการมีอัตราผลตอบแทนในส่วนของการลงทุน(Equity) มากกว่า 15% แสดงว่าโครงการให้ผลตอบแทนที่ดีและมากกว่าผลตอบแทนที่เกิดจากดอกเบี้ย

รายงานการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน		
เทศบาลนครภูเก็ต		
โครงการ ระบบบำบัดน้ำเสีย/นำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่		
<b>องค์ประกอบและต้นทุนการลงทุนของโครงการ</b>		
ระบบกรอง/ถังพักน้ำ	7.00	ล้านบาท
ระบบท่อส่ง	5.00	ล้านบาท
ระบบผลิตปุ๋ย	4.00	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	ล้านบาท
งานอื่นๆ	1.00	ล้านบาท
<b>รวมต้นทุนในการลงทุนของโครงการ</b>	<b>19.00</b>	<b>ล้านบาท</b>
มูลค่าปัจจุบันของรายรับของโครงการ	67.33	
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ	48.65	
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value)</b>	<b>18.68</b>	
<b>สัดส่วนของเงินกู้ยืม(ของมูลค่าของโครงการ)</b>	<b>60%</b>	
<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project IRR)</b>	<b>31.90%</b>	
<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินในส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)</b>	<b>44.31%</b>	
<b>ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period) ปี</b>	<b>3</b>	

## โมเดลที่ 2 วิเคราะห์การเงินระบบการจัดการน้ำเสีย

จากโมเดลแรกซึ่งเป็นโมเดลสำหรับการวิเคราะห์ทั่วไป ผู้ใช้งานที่มีความเข้าใจในโปรแกรมExcel จะสามารถปรับปรุงโมเดลเพื่อใช้สำหรับงานเฉพาะด้านได้โดยง่าย อย่างเช่นตัวอย่างของโมเดลที่ 2 ซึ่งเป็นโมเดลที่ปรับปรุงด้วยการเพิ่มแผ่นงานสำหรับการวิเคราะห์โครงการที่เกี่ยวกับระบบการจัดการน้ำเสีย

ในโมเดลที่ 2 มีการเพิ่มแผ่นงานเพื่อช่วยในการจัดเตรียมข้อมูลด้านรายได้ (ผลประโยชน์) และต้นทุน/ค่าใช้จ่ายของโครงการ

### แผ่นงานที่ 3 ข้อมูลเทคนิค

3) ข้อมูลด้านเทคนิคของระบบบำบัดน้ำเสีย			
รายละเอียด		ข้อมูล	หน่วย
<b>1 ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย</b>		Activated Sludge	
ขนาดของระบบรายวัน		18,000.00	ลบ.ม./วัน
ขนาดของระบบต่อปี		6,570,000.00	ลบ.ม./ปี
ผลผลิตจากระบบต่อปี (ผลผลิตจากระบบได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ การจำหน่ายน้ำที่บำบัดแล้ว เป็นต้น)			
1) ผลผลิต 1	ปุ๋ย(ตัน)	10,000.00	
2) ผลผลิต 2		-	
3) ผลผลิต 3		-	
<b>2 ระบบท่อรวบรวม</b>			
<b>3 ระยะเวลาสัญญาก่อสร้างระบบ(Construction Contract)</b>		2	ปี
<b>4 ระยะเวลาสัญญาบริหารดำเนินการ(Operation Contract)</b>		15	ปี

### แผ่นงานที่ 4 ต้นทุนในการก่อสร้าง

4) ต้นทุนสำหรับงานก่อสร้างระบบ				
รายละเอียดในการลงทุน		มูลค่ารวม ล้านบาท	2549 100%	2550 0%
1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	Activated Sludge	250.00	250.00	-
2 ระบบท่อรวบรวม		50.00	50.00	-
ต้นทุนงานก่อสร้างระบบ		300.00	300.00	-
3 งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	5%	15.00	15.00	-
4 งานอื่นๆ	5%	15.00	15.00	-
ต้นทุนงานก่อสร้างและควบคุมงาน		330.00	330.00	-

### แผ่นงานที่ 5 ต้นทุนดำเนินการ

5) ต้นทุนในการบริหารดำเนินการสำหรับปีแรกของการบริหารดำเนินการ		
ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ		Activated Sludge
ต้นทุนคงที่รายปี		(ล้านบาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล/สวัสดิการ		1.00
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		1.50
ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ		0.50
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		4.00
ต้นทุนผันแปรต่อปริมาณน้ำเสีย		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(บาท/ลบ.ม.)		3.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท/ลบ.ม.)		2.00
<b>ระบบรวบรวมน้ำเสีย</b>		
ต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปี		(ล้านบาท/ปี)
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารายปี		1.00



### โมเดลที่ 3 วิเคราะห์การเงินระบบการจัดการขยะมูลฝอย

โมเดลนี้ได้รับการปรับปรุงโดยเพิ่มแผ่นงานสำหรับการวิเคราะห์โครงการด้านการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน โดยกำหนดโครงสร้างของโครงการที่ประกอบด้วยระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานที่มีระบบต่างๆ 4 ระบบซึ่งจะมีต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและผลผลิตจากการเดินระบบที่แตกต่างกัน

#### แผ่นงานที่ 3 ข้อมูลเทคนิค

3) ข้อมูลด้านเทคนิคของระบบกำจัดขยะมูลฝอย			
รายละเอียด	ข้อมูล	หน่วย	
<b>1 ระบบที่ 1</b>	ฝังกลบ		
ขนาดของระบบรายวัน	100.00	ตัน/วัน	
ขนาดของระบบต่อปี	36,500.00	ตัน/ปี	
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 1/1	-		
2) ผลผลิต 1/2	-		
3) ผลผลิต 1/3	-		
<b>2 ระบบที่ 2</b>	ปุ๋ยหมัก		
ขนาดของระบบรายวัน	3.00	ตัน/วัน	
ขนาดของระบบต่อปี	1,095.00	ตัน/ปี	
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 2/1	ปุ๋ยหมัก(ตัน/ปี)	1,000.00	
2) ผลผลิต 2/2	-		
3) ผลผลิต 2/3	-		
<b>3 ระบบที่ 3</b>			
ขนาดของระบบที่ 3	-	ตัน/วัน	
ขนาดของระบบที่ 3	-	ตัน/ปี	
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 3/1	-		
2) ผลผลิต 3/2	-		
3) ผลผลิต 3/3	-		
<b>4 ระบบที่ 4</b>			
ขนาดของระบบที่ 4	-	ตัน/วัน	
ขนาดของระบบที่ 4	-	ตัน/ปี	
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 4/1	-		
2) ผลผลิต 4/2	-		
3) ผลผลิต 4/3	-		
<b>5 ระยะเวลาสัญญาก่อสร้างระบบ(Construction Contract)</b>		1	ปี
<b>6 ระยะเวลาสัญญาบริหารดำเนินการ(Operation Contract)</b>		7	ปี

#### แผ่นงานที่ 4 ต้นทุนสำหรับการก่อสร้างระบบ

4) ต้นทุนสำหรับงานก่อสร้างระบบ				
รายละเอียดในการลงทุน		มูลค่ารวม	2549	2550
		ล้านบาท	100%	0%
1	ฝังกลบ	32.00	32.00	-
2	ปุ๋ยหมัก	8.00	8.00	-
3		-	-	-
4		-	-	-
ต้นทุนงานก่อสร้างระบบ		40.00	40.00	-
5	งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	5%	2.00	-
6	งานอื่นๆ	5%	2.00	-
ต้นทุนงานก่อสร้างและควบคุมงาน		44.00	44.00	-

## แผ่นงานที่ 9 รายรับของโครงการ

9) รายได้(ผลประโยชน์)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง								
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัด										
	- ปริมาณขยะภายในพื้นที่อปท.	36,500	37,048	37,603	38,167	38,740	39,321	39,911	40,509	
	- ปริมาณขยะนอกพื้นที่	-	-	-	-	-	-	-	-	
	- ปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย	-	-	-	-	-	-	-	-	
รายรับจากค่าธรรมเนียม(ล้านบาท)										
	- รายรับจากการกำจัดขยะภายในพื้นที่อปท.	-	18.52	18.80	19.08	19.37	19.66	19.96	20.25	
	- รายรับจากการกำจัดขยะนอกพื้นที่	-	-	-	-	-	-	-	-	
	- รายรับจากการกำจัดขยะอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรายรับจากค่าธรรมเนียม		-	18.52	18.80	19.08	19.37	19.66	19.96	20.25	
รายรับจากผลผลิตของระบบต่างๆ ฝักรวม										
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
	ปุ๋ยหมัก									
		ปุ๋ยหมัก(ตัน/ปี)	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมรายรับจากผลผลิตของระบบ		-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
รวมรายได้ของโครงการ		-	20.02	20.30	20.58	20.87	21.16	21.46	21.75	
มูลค่าปัจจุบัน										
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รายปี		-	19.07	18.41	17.78	17.17	16.58	16.01	15.46	
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		120.49								

## แผ่นงานที่ 10 ต้นทุนและรายจ่ายของโครงการ

10) รายจ่าย(ต้นทุน)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัด									
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 1	ฝึงกลม	-	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 2	ปุ๋ยหมัก	-	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 3		-	-	-	-	-	-	-	-
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 4		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนในการก่อสร้างระบบ(ล้านบาท)									
ฝึงกลม	32.00	32.00	-						
ปุ๋ยหมัก	8.00	8.00	-						
	0.00	-	-						
	0.00	-	-						
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	2.00	-						
งานอื่นๆ	2.00	2.00	-						
ต้นทุนดำเนินการ(ล้านบาท)									
ฝึงกลม									
ต้นทุนคงที่		-	3.11	3.21	3.33	3.44	8.56	3.69	3.82
ต้นทุนผันแปร		-	2.64	2.74	2.83	2.93	3.03	3.14	3.25
ปุ๋ยหมัก									
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-	-	-
รวมต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ		44.00	5.75	5.95	6.16	6.37	11.60	6.83	7.07
มูลค่าปัจจุบัน									
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรายปี		44.00	5.48	5.40	5.32	5.24	9.09	5.10	5.02
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		84.64							

**ตัวอย่างเอกสารสัญญา**  
**โครงการเก็บขนขยะมูลฝอยและเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย**

เอกสารลำดับที่	รายละเอียดของเอกสาร
01	สัญญาจ้าง
02	ประกาศประกวดราคาจ้าง
03	เอกสารประกวดราคา
04	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต (Term of Reference)
05	เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติเรื่องการจัดตั้งปฏิรูปและมูลฝอย

## 01

### สาระสำคัญของสัญญาจ้าง

ลำดับที่	รายละเอียด
	รายละเอียดของคู่สัญญา
ข้อ 1	ข้อตกลงว่าจ้าง
ข้อ 2	เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
ข้อ 3	หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
ข้อ 4	ค่าจ้างและการจ่ายเงิน
ข้อ 5	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา
ข้อ 6	ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
ข้อ 7	การจ้างช่วง
ข้อ 8	การควบคุมงานของผู้รับจ้าง
ข้อ 9	ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
ข้อ 10	การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง
ข้อ 11	การตรวจงานจ้าง
ข้อ 12	หลักเกณฑ์และเงื่อนไขรายการละเอียดคลาดเคลื่อน
ข้อ 13	การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง
ข้อ 14	งานพิเศษและการแก้ไขงาน
ข้อ 15	ค่าปรับ
ข้อ 16	สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา
ข้อ 17	การกำหนดค่าเสียหาย
ข้อ 18	การทำบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
ข้อ 19	การปฏิบัติงานตามสัญญา
ข้อ 20	กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ
ข้อ 21	การใช้เรือไทย
ข้อ 22	มาตรฐานผู้ปฏิบัติงาน
ข้อ 23	รูปแบบและบัตรประจำตัว
ข้อ 24	ข้อสงวนสิทธิ์ของสัญญา

## ตัวอย่างสัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่ .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ..... เมื่อวันที่ .....  
โดย..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ ..... ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ ..... ลงวันที่ ..... มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... โดย..... กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการ  
นามผู้ก่่นนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดเลขที่ ..... ลงวันที่ ..... แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ 1 ข้อตกลงว่าจ้าง

[รายละเอียดของงาน กำหนดระยะเวลาในการจ้าง]<sup>1</sup>

### ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

[ลำดับเอกสารแนบท้ายสัญญา]<sup>2</sup>

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

### ข้อ 3 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....บาทถ้วน) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

---

<sup>1</sup> สัญญาจ้างของเทศบาลนครลำปาง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน เก็บขนมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยภายในเขตเทศบาลนครลำปาง มีกำหนดเวลา 1 ปีงบประมาณ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2547 ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

<sup>2</sup> ลำดับเอกสารแนบท้ายของเมืองพัทยา

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. ประกาศประกวดราคาจ้าง ลงวันที่ 31 มกราคม 2546                         | จำนวน 1 แผ่น   |
| 2. เอกสารประกวดราคาจ้างเลขที่ 32/2546 ลงวันที่ 31 มกราคม 2546           | จำนวน 10 แผ่น  |
| 3. ข้อกำหนดขอบเขตของงานจ้าง   | จำนวน 21 แผ่น  |
| 4. ใบเสนอราคา และใบแจ้งปริมาณงานและราคา                                 | จำนวน 15 แผ่น  |
| 5. ข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พุทธศักราช 2544 | จำนวน 4 แผ่น   |
| 6. เอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้รับจ้าง                                 | จำนวน 179 แผ่น |
| 7. แผนที่กำหนดพื้นที่การจัดเก็บขยะมูลฝอย                                | จำนวน 1 แผ่น   |

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญา  
นี้แล้ว

#### ข้อ 4 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

[กำหนดค่าจ้างและการจ่ายเงิน ควรเป็นข้อสรุปจากการศึกษาด้านการเงิน หรือการวิเคราะห์ต้นทุนในการ  
ดำเนินงาน]<sup>1</sup>

#### ข้อ 5 กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา<sup>2</sup>

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ..... และจะต้องทำงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์  
และเงื่อนไขแห่งสัญญา โดยกำหนดสิ้นสุดสัญญาในวันที่ ..... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา  
หรือไม่สามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้เป็นไปตาม  
กำหนดเวลา หรือจะทำงานล่าช้ากว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย  
หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบ  
อำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้  
ลุล่วงไปด้วย การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

#### ข้อ 6 ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจาก  
ความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน  
แห่งหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการ  
นี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 3 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง  
หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้าง  
ผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย<sup>3</sup>

#### ข้อ 7 การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอม  
เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้น ไม่  
เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบ  
และความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> การกำหนดค่าจ้างและการจ่ายเงินกรณีของเทศบาลนครลำปาง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเก็บขนมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย มีกำหนดเวลา 1  
ปีงบประมาณ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2547 ในอัตราตันละ 649 บาท (หกร้อยสี่สิบเก้าบาทถ้วน)  
เป็นจำนวนเงินไม่เกิน 23,364,000 บาท (ยี่สิบสามล้านสามแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน  
1,528,485.98 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองหมื่นแปดพันสี่ร้อยแปดสิบห้าบาทเก้าสิบแปดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ  
ค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดจ่ายเป็นรายเดือนเป็นจำนวนเงินตามปริมาณของมูลฝอย ที่เก็บได้ไม่เกินวันละ 100 ตัน  
หรือไม่เกินเดือนละ 3,000 ตัน หากมูลฝอยที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการเก็บขนในวันใด มีจำนวนเกินกว่าวันละ 100 ตัน หรือเดือนละ  
3,000 ตัน เทศบาลจะจ่ายค่าจ้างเก็บขนฯ เป็นจำนวนเงินตามปริมาณมูลฝอยที่ได้เก็บขนจริง ทั้งนี้ จะต้องมีหลักฐานการชั่งน้ำหนัก  
มูลฝอยประกอบการขอเบิกจ่ายเงินด้วยทุกครั้ง และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

<sup>2</sup> ระยะเวลาของสัญญาในกรณีที่เอกชนจะต้องจัดหารถเก็บขน เครื่องจักร ไม่ควรน้อยกว่า 5 ปี

<sup>3</sup> เป็นเงื่อนไขทั่วไปเพื่อรักษาผลประโยชน์ของอปท. ในกรณีที่เอกชนดำเนินงานบกพร่องแม้ได้ผ่านการตรวจรับมาแล้ว

<sup>4</sup> เป็นเงื่อนไขทั่วไป กรณีที่เอกชนประสงค์จะมีผู้รับช่วงงาน(Subcontractor) เอกชนจะต้องขออนุมัติจากอปท. โดยงานในส่วน  
ดังกล่าวยังคงเป็นความรับผิดชอบของเอกชนผู้รับจ้างตามสัญญา

## ข้อ 8 การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้าง จะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องเป็นผู้แทนได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้แจ้งแก่ผู้แทนผู้ได้รับมอบอำนาจนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้างและผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

## ข้อ 9 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่สถานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นแม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 6 เท่านั้น

[อาจกำหนดเงื่อนไขเฉพาะของโครงการนั้น ๆ หรือความต้องการของอปท.]<sup>2</sup>

## ข้อ 10 การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

---

<sup>1</sup> เป็นเงื่อนไขทั่วไปอปท.ควรเข้มงวดเรื่องผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของเอกชนผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพราะงานบางด้านต้องมีผู้ควบคุมงานที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำกับดูแล รวมถึงงานด้านเอกสารจำเป็นที่จะต้องให้ผู้แทนของเอกชนที่ได้รับมอบอำนาจอย่างเป็นทางการ

<sup>2</sup> ตัวอย่างการกำหนดเงื่อนไขของเมืองพัทยา

เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรและได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเห็นจำเป็นต้องระดมเก็บขยะมูลฝอยเนื่องในงานเทศกาลหรืองานราชการใดในพื้นที่ของเมืองพัทยา ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะปฏิบัติตามโดยมีมติอื่น และจะไม่เรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง

ในระหว่างที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานอยู่ หากมีอุปสรรคหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการเก็บขยะมูลฝอย เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องแก้ไขอุปสรรคข้อขัดข้องต่าง ๆ นั้น รวมทั้งจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวเอง และจะนำมาเป็นข้อเรียกร้องเพื่อชดเชยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และหรือยืดกำหนดเวลาแล้วเสร็จในแต่ละวันไม่ได้

บริเวณพื้นที่ที่ผู้รับจ้างกำลังปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยอยู่นั้น เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องหมั่นตรวจสอบระมัดระวังมิให้เกิดข้อบกพร่อง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจราจร ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายจากหรือน้อยก็ตามซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวก หรือเป็นที่กีดขวางต่อการสัญจรของประชาชนและยานพาหนะผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยเร็ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานขับรถยนต์ คนงานเก็บขยะมูลฝอย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์สำหรับเก็บขยะมูลฝอยมาดำเนินงานจ้างตามสัญญาให้เพียงพอแก่การเก็บขยะมูลฝอยประจำวัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเอง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของพนักงาน คนงาน ช่าง ลูกจ้างหรือบริวารของของผู้รับจ้างพันธุของผู้รับจ้างในข้อนี้ให้รวมถึงการปกป้อง การแก้ต่าง และการว่าต่างผู้รับจ้าง เพื่อให้ปลอดพ้นจากการถูกบุคคลที่สามเรียกร้องหรือฟ้องคดีอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวด้วย

การเก็บขยะมูลฝอยแต่ละจุดหรือแต่ละแห่ง ผู้รับจ้างจะต้องเก็บกวาดให้เรียบร้อย อย่างให้มีขยะมูลฝอยตกค้างเด็ดขาด

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาได้อัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างรวมทั้งผู้รับจ้างช่วงอันหากจะพึงมีในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

#### **ข้อ 11 การตรวจงานจ้าง**

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในสำนักงานและสถานที่ทำการเก็บขนมูลฝอยได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อหนึ่งข้อใดไม่<sup>1</sup>

#### **ข้อ 12 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขรายการละเอียดคลาดเคลื่อน**

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขรายการละเอียดคลาดเคลื่อนโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าหลักเกณฑ์และเงื่อนไขรายการละเอียดคลาดเคลื่อนนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการพื้นฐานหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

#### **ข้อ 13 การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง**

ผู้รับจ้างตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาและมีอำนาจที่จะสั่งแก้ไข เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมหรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้<sup>2</sup>

#### **ข้อ 14 งานพิเศษและการแก้ไขงาน**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขหลักเกณฑ์และเงื่อนไขข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่อย่างใด

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับ

---

<sup>1</sup> กรณีของการตรวจงานจ้างเป็นส่วนหนึ่งของการกำกับดูแลที่อปท. ต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากลักษณะของงานแตกต่างไปจากการควบคุมงานหรือการตรวจงานก่อสร้างที่มีการกำหนดวงงาน แต่ขอบเขตของงานในโครงการนี้เป็นกิจกรรมการให้บริการแก่ประชาชนตลอดเวลา การกำหนดโครงสร้างการควบคุมงานและการตรวจงานจะต้องคำนึงถึงการทำงานอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพเพื่อให้เอกชนทำงานตามกรอบของสัญญาอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่พอใจของประชาชนผู้ได้รับการ

<sup>2</sup> เช่นเดียวกับข้อ 11



งานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราหรือราคา รวมทั้งการขยายเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราหรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง แต่อาจสงวนสิทธิที่จะดำเนินการตามข้อ 19 ต่อไปได้

#### **ข้อ 15 ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดไว้ในข้อ 21 ของหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจ้างเก็บขนมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

ในระหว่างที่ผู้รับจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 16 ก็ได้

#### **ข้อ 16 สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมียกเลิกสิทธิใช้เครื่องใช้ในการทำงาน สิ่งก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานเก็บขนมูลฝอยและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงานและค่าเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาและค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

#### **ข้อ 17 การกำหนดค่าเสียหาย**

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

#### **ข้อ 18 การทำบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย**

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วง ให้อยู่ในความสะดวก ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

#### **ข้อ 19 การปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มิใช่เหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอลดหรืองดค่าปรับตามข้อ 22 ของหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการเก็บขนฯ ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขอลดหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร<sup>1</sup>

## ข้อ 20 กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

20.1 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับข้อกำหนดแห่งสัญญานี้หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการ เพื่อพิจารณาชี้ขาด

20.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองจะเห็นพ้องกันให้อนุญาโตตุลาการคนเดียวเป็นผู้ชี้ขาด การระงับข้อพิพาทให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 คน โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือแสดงเจตนาจะให้อนุญาโตตุลาการระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาโตตุลาการคนแต่งตั้งส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง จากนั้นภายในระยะเวลา 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ ให้อนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ ให้อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนร่วมกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ผู้ชี้ขาดดังกล่าวจะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไป กระบวนการพิจารณาของอนุญาโตตุลาการให้ถือตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดยอนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบและให้กระทำในจังหวัด..... โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นภาษาในการดำเนินกระบวนการพิจารณา

20.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้องขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการหรืออนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

20.4 คำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการหรือของอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด แล้วแต่กรณีให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพันคู่สัญญา

20.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือมีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อนุญาโตตุลาการหรืออนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดเป็นผู้กำหนดภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียวแล้วแต่กรณี

## ข้อ 21 การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นำวีก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ

---

<sup>1</sup> เงื่อนไขในข้อนี้ให้ความเป็นธรรมแก่เอกชนผู้รับจ้างในกรณีที่อุปท. ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาได้ เช่น ไม่สามารถจ่ายค่าจ้างตามกำหนด หรือไม่ได้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของอุปท. ในฐานะผู้ว่าจ้างทั้งที่ระบุไว้ในสัญญา เอกสารแนบท้ายสัญญาหรือที่ปรากฏในรายงานการประชุมที่ทั้งสองให้ความเห็นชอบหรือเอกสารอื่นๆ ที่ตกลงกัน เงื่อนไขดังกล่าวช่วยให้อุปท. ต้องปรับปรุงการจัดการและการกำกับดูแล ไม่เช่นนั้นแล้วเงื่อนไขจะเป็นช่องทางหนึ่งที่ผู้รับจ้างจะเรียกร้องความเสียหายจากอุปท.

กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศ จะเป็นแบบ เอฟโอบี., ซีเอฟอาร์., ซีไอเอฟ. หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยยังไม่ชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

## ข้อ 22 มาตรฐานผู้ปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ มีความรับผิดชอบและความตั้งใจในการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดโดยจำแนกตามหน้าที่และการปฏิบัติงาน พร้อมกับระบุรายชื่อผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ หรือผู้มีคุณูปการนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุม ก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

## ข้อ 23 เครื่องแบบและบัตรประจำตัว<sup>1</sup>

ผู้รับจ้างต้องเตรียมและจัดให้บรรดาลูกจ้าง ช่างหรือคนงานของผู้รับจ้างซึ่งต้องปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานภายใต้สัญญานี้ กระทำดังต่อไปนี้ ให้ถูกต้อง เหมาะสม ตลอดเวลาของการปฏิบัติหน้าที่ของตน ได้แก่

- (1) สวมเครื่องแบบหรือชุดอย่างเดียวกันตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว
- (2) ถือบัตรประจำตัวซึ่งออกโดยผู้รับจ้างตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว
- (3) แสดงบัตรประจำตัวของตนให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ตรวจงานตรวจสอบเมื่อได้รับการร้องขอ

## ข้อ 24 ข้อสงวนสิทธิ์ของสัญญา

ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญานี้ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี) โดยผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้แก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญานี้ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุดดังกล่าวโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

<sup>1</sup> เป็นเงื่อนไขที่อปท.ควรนำมาใช้เพื่อยกมาตรฐานการทำงานทั้งของหน่วยงานของอปท.เองและของเอกชน

ประกาศ [อปท.....]

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาจัดเก็บขนขยะมูลฝอย

และจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

-----

ด้วย [อปท.....] มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างจัดเก็บขนขยะมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

ราคากลางของงานจ้างในการประกวดครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท  
ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว ซึ่งมีผลงานจ้างประเภทเดียวกันในวงเงินไม่น้อยกว่า .....บาท
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ [อปท. ....] ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้
5. มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง

กำหนดดูสถานที่(ถ้ามี) ในวันที่.....ระหว่าง.....น. ถึง .....น. ณ .....  
และกำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในวันที่ ..... เวลา .....น. เป็นต้นไป

กำหนดยื่นซองประกวดราคา ในวันที่ .....ระหว่างเวลา..... น. ถึง เวลา..... น. ณ .....  
และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ณ ..... ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาในชุดละ .....บาท ได้ที่..... ระหว่างวันที่ ..... ถึงวันที่ .....หรือสอบถามได้ที่.....  
โทรศัพท์ หมายเลข.....ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ .....

## เอกสารประกวดราคาจ้างเลขที่ .....

## การจ้างจัดเก็บขนและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

ตามประกาศ [อปท.....] ลงวันที่ .....

ด้วยอปท. .... มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างจัดเก็บขนถ่ายและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บ  
ขนขยะมูลฝอย ในพื้นที่ของอปท. .... โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา**

- 1.1 รายการละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงานจ้าง
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 แบบสัญญาจ้าง
- 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (1) หลักประกันซอง
  - (2) หลักประกันสัญญา
- 1.5 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

**2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และแจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 15
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และควบคุมกันเช่นนั้น
- 2.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานงานจ้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท และเป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน.....ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันที่ยื่นซองประกวดราคาครั้งนี้ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจ
- 2.6 ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง

**3. หลักฐานการเสนอราคา**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาโดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 4 ส่วน คือ

### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

#### 1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ที่สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทออกไม่เกิน 3 เดือน นับแต่วันออกหนังสือรับรองถึงวันยื่นซองประกวดราคา บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6(1)

### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(2) หลักประกันซอง ตามข้อ 5

(3) สำเนาหนังสือแสดงคุณสมบัติตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6(2)

### 3.3 ส่วนที่ 3 ซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ

### 3.4 ส่วนที่ 4 ซองข้อเสนอด้านราคา และใบแจ้งปริมาณงานและราคา

## 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง หากมีการขีดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้ทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกรายการค่าจ้างในใบแจ้งปริมาณงานและราคาให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย หรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการเริ่มทำงานรับจ้างตั้งแต่วันที่.....เป็นต้นไป

4.4 ก่อนยื่นซองประกวดราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา ข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองประกวดราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองประกวดราคาที่ได้บรรจุใบเสนอราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึง.....โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....”

ยื่นต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาในวันที่.....ระหว่างเวลา ..... น. ถึง เวลา..... น. ณ .....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองประกวดราคาแล้ว จะไม่รับซองประกวดราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอที่มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคาระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และอปท. ....จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือ เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัดให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ..... ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา ..... เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 5 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## 5. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันซองพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ..... บาท

### 5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่อปท. .... โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองประกวดราคาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4(1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

### 5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันซองตามข้อนี้อปท. ....จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดไม่เกิน 3 ราย จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันซองไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคาครั้งนี้อปท. ....จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

6.2 หากผู้เสนอราคายาใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้วคณะกรรมการจะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคายา นั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่ออปท. .... เท่านั้น

6.3 อปท. ....สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคายา นั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาของอปท. ....

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมด ในใบเสนอราคา

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดใบเอกสารประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคายาอื่น

(4) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

6.4 การพิจารณาการประกวดราคาครั้งนี้ เมื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาได้ดำเนินการตามข้อ 4.5 แล้ว จะดำเนินการต่อไปดังนี้

(1) พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ของผู้เข้าเสนอราคาทุกรายและคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอได้ตรงหรือใกล้เคียงตามมาตรฐานความต้องการของอปท. ....มากที่สุด ในกรณีจำเป็นสามารถเรียกผู้เสนอราคามาชี้แจงในรายละเอียดข้อเสนอมุ่งเน้นการเพิ่มเติมข้อหนึ่งข้อใดก็ได้

(2) เปิดซองข้อเสนอด้านราคาเฉพาะรายที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกตามข้อ (1) แล้วในวันที่ ที่กำหนดตามข้อ 4.5 สำหรับรายที่ไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาโดยไม่เปิดซอง

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาหรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการพิจารณาของคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด

6.6 อปท. ....ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของอปท. ....เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งอปท. ....จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาหรืออปท. ....จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ อปท. ....มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคายา นั้น

6.7 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองประกวดราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ตามข้อ 4.5 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายาอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาหรือเป็นผู้เสนอราคาที่จะกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 อปท. ....มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ 4.5 และอปท. ....จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคายา นั้นเป็นผู้ที่ทำงาน



ในกรณีนี้หากผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่ากรยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว  
จะเป็นประโยชน์ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## 7. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับอปท. ....ภายใน  
7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....ของราคาค่าจ้าง  
ที่ส่งมอบในแต่ละปีของสัญญา โดยให้ถือว่าหลักประกันสัญญานี้เป็นการค้ำประกันตลอดอายุสัญญา และหากในปี  
ต่อไปราคาค่าจ้างงานที่ส่งมอบแตกต่างไปจากราคาค่าจ้างในรอบปีก่อน อปท. ....จะพิจารณาปรับปรุง  
หลักประกันตามอัตราส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นก่อนครบรอบปี ในกรณีที่หลักประกันต้องปรับปรุงในทางที่เพิ่มขึ้น  
และผู้รับจ้างไม่นำหลักประกันมาเพิ่มให้ครบจำนวนภายใน 15 วัน ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้ายของปีนั้น อปท.  
.....จะหักจากเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้นที่อปท. ....จะต้องจ่ายให้เป็นหลักประกันในส่วนที่  
เพิ่มขึ้น โดยใช้หลักประกัน อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### 7.1 เงินสด

7.2 เช็ทที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่อปท. ....โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3  
วันทำการของทางราชการ

### 7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

7.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน  
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของ  
ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทราบแล้ว  
โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

### 7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

การวางหลักประกันตามอัตราและเงื่อนไขตามวรรคแรก จะกระทำได้อีกเมื่ออปท. ....ได้พิจารณา  
อนุมัติเห็นชอบแล้วเท่านั้น หากอปท. ....ไม่อนุมัติเห็นชอบให้วางหลักประกันในอัตราร้อยละ 5 ของ  
วงเงินค่าจ้างตลอดอายุสัญญาจ้างแล้วหลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ  
ประกวดราคา (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้าง

## 8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

อปท. ....จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำ  
การตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่ยอมรับถูกต้องตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาจ้างทุก  
ประการ

## 9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่ทำงานหรือหยุดทำงาน ผู้รับ  
จ้างจะต้องจ่ายค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง ครั้งละเป็นจำนวน..... บาท (.....บาทถ้วน) หรือวันละเป็นเงิน  
จำนวน .....บาท (.....บาทถ้วน) แล้วแต่จำนวนใดจะมากกว่ากัน นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้าง  
เรียกค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้รับจ้างดังกล่าวเฉพาะส่วนที่เกินจำนวนค่าปรับดังกล่าว  
ได้อีกด้วย

## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังกล่าวระบุในข้อ 1.3 แล้วจะต้องรับประกันความชำรุด  
บกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่อปท. ....ได้รับมอบงาน

โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 11. ข้อสนธิสัญญาในการเสนอราคาและอื่น ๆ

11.1 เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ เป็นเงินงบประมาณรายได้ของอปท. ....การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่ออปท. ....ได้รับอนุมัติและเห็นชอบการก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายเกินกว่าหนึ่งปีงบประมาณจากสภาอปท. ....แล้วเท่านั้น

ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท

11.2 เมื่ออปท. ....ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาจ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ ในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวมาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของนั้นโดยเรือที่มีธงเรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีไม่ปฏิบัติตามข้อ (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

11.3 ผู้เสนอราคาซึ่งอปท. ....ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดระบุในข้อ 7 อปท. ....จะรับหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

11.4 อปท. ....สงวนสิทธิที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการ (ถ้ามี)

## 12. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่ออปท. ....ได้คัดเลือกผู้เข้าประกวดราคารายใด ให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้เสนอราคาทกลงว่า ในการปฏิบัติงานจ้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรสุภาพซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 2 คน เป็นผู้ควบคุมงานจ้างและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือของทางราชการหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

12.1 ช่างเครื่องยนต์

12.2 ช่างไฟฟ้ากำลัง

## 13. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

[อปท.....]

### รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต

ลำดับที่	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต
ข้อ 1	<p>บททั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ หลักการและเหตุผล</li> <li>▪ พื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li> <li>▪ วัตถุประสงค์ของโครงการ</li> <li>▪ ระยะเวลาดำเนินงาน</li> </ul>
ข้อ 2	ขอบเขตของงานที่จะจ้าง
ข้อ 3	ราคากลางของการจ้าง
ข้อ 4	คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
ข้อ 5	การยื่นเอกสารข้อเสนอ
ข้อ 6	การยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ
ข้อ 7	ค่าจ้างและการจ่ายเงิน
ข้อ 8	หลักเกณฑ์ในการพิจารณา
ข้อ 9	รายการคุณลักษณะของงานเก็บขยะมูลฝอย
ข้อ 10	การจ่ายเงิน
ข้อ 11	การปรับปรุงค่าจ้าง
ข้อ 12	ข้อสงวนสิทธิ

## รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต งานจ้างจัดเก็บขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอย

ของ [ อปท..... ]

### 1 บททั่วไป

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

[ ข้อมูลด้านกายภาพและความจำเป็นที่จะต้องมีการนี้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ]

#### 1.2 พื้นที่ดำเนินการและขอบเขต

[ ข้อมูลพื้นที่ดำเนินการ ในกรณีที่พื้นที่ของโครงการไม่ได้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด อปท.จำเป็นต้องจัดทำแผนผังแสดงเส้นทางหรือพื้นที่ที่กำหนดให้อยู่ในขอบเขตของโครงการนี้ ]

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

[ วัตถุประสงค์ที่อปท.ต้องการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ และวัตถุประสงค์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการ ]

#### 1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

[ ระยะเวลาที่กำหนดให้เป็นระยะเวลาของสัญญาเพื่อให้เอกชนดำเนินงาน ]

### 2 ขอบเขตของงานที่จะจ้าง

[ ประเภทของงานภายใต้โครงการนี้ซึ่งได้แก่ งานเก็บขนและงานจัดเก็บค่าธรรมเนียม ]<sup>1</sup>

### 3 ราคากลางของการจ้าง

[ การกำหนดราคากลางช่วยให้เอกชนผู้ประสงค์จะจัดทำข้อเสนอได้เข้าใจถึงความต้องการของอปท.มากขึ้นและสามารถประเมินเบื้องต้นว่าข้อเสนอราคาของตนจะเหมาะสมกับความต้องการของอปท.หรือไม่ ]<sup>2</sup>

### 4 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตามประกาศประกวดราคาและเอกสารราคา ข้อ 2 แล้วจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ด้วยคือ

---

#### <sup>1</sup> ตัวอย่างการกำหนดขอบเขตของงานของเมืองพัทยา

- **งานจัดเก็บขยะมูลฝอย** ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่จัดตั้งอยู่บนทางเท้า ถนน ตรอก ซอย และจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอื่น ๆ ตลอดจนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งหรือกองไว้อยู่บนถนน ทางเท้าและสาธารณะในในพื้นที่ประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ที่เมืองพัทยากำหนด ส่วนร้อยละ 30 ของพื้นที่ที่เมืองพัทยาวillจัดเก็บเอง และขนถ่ายนำขยะมูลฝอยที่จัดเก็บดังกล่าวไปยังสถานที่พักถ่ายขยะมูลฝอยของผู้รับจ้างหรือสถานที่อื่นที่เมืองพัทยากำหนด โดยต้องดำเนินการตามวิธีการที่เมืองพัทยากำหนด
- **งานจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขยะมูลฝอย** ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยจากประชาชน หรือบ้านเรือน หรือนิติบุคคล ในเขตเมืองพัทยาในอัตราค่าธรรมเนียมท้ายข้อบัญญัติเมืองพัทยา และจัดเก็บตามวิธีการที่เมืองพัทยากำหนด

#### <sup>2</sup> เทศบาลนครลำปางได้กำหนดราคากลางไว้ในข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่จะต้องเก็บขนเพื่อกำหนดอัตราค่าจ้างกำหนดไว้ตามที่เก็บขนไม่เกินวันละ 100 ตัน หรือไม่เกินเดือนละ 3,000 ตัน หากมูลฝอยที่ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บขนในวันใดมีจำนวนเกินกว่าวันละ 100 ตัน หรือเกินเดือนละ 3,000 ตัน เทศบาลจะจ่ายค่าจ้างให้วันละไม่เกิน 100 ตัน หรือเดือนละไม่เกิน 3,000 ตันเท่านั้น กรณีเดือนใดไม่ถึง 3,000 ตัน เทศบาลจะจ่ายค่าจ้างเก็บขน ในอัตราเท่ากับจำนวนที่ได้เก็บขนจริง ซึ่งคณะกรรมการฯ กำหนดค่าจ้างในอัตราไม่เกินตันละ 649 บาท (หกร้อยสี่สิบเก้าบาทถ้วน)

[อปท.สามารถกำหนดคุณสมบัติของเอกชนที่สนใจจะยื่นข้อเสนอได้ตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงลักษณะและขนาดของโครงการ เพื่อเป็นการกลั่นกรองไม่ให้มีข้อเสนอหลากหลายและมากจนเกิดความยุ่งยากในการพิจารณา]<sup>1</sup>

## 5 การยื่นเอกสารข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานการเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาให้ถูกต้องและครบถ้วนและให้ยื่นสำเนาเอกสารแสดงคุณสมบัติตามเอกสารประกวดราคา ดังนี้

[ลำดับรายการเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเอกชนและที่กำหนดในเงื่อนไขอื่นๆให้ครบถ้วน รายที่ยื่นเอกสารไม่ครบถือว่าขาดคุณสมบัติและข้อเสนอไม่ควรนำไปพิจารณา]<sup>2</sup>

## 6 การยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ

6.1 ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคจำนวน 1 ชุด และสำเนาจำนวน 2 ชุด อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังนี้

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการของผู้ยื่นข้อเสนอ
- (2) โครงสร้างผังบริหารงานโดยแสดงรายละเอียดของโครงสร้างผังบริหารงาน ประกอบด้วยรายละเอียดของบุคคลกรหลักและผู้บริหารโดยละเอียดอย่างน้อยต้องแสดงชื่อ นามสกุล อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ประวัติการทำงานและตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

### <sup>1</sup> คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอของเมืองพัทยา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทยและมีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 20 ล้านบาท และต้องชำระค่าหุ้นเต็มจำนวนเงินทุนจดทะเบียนแล้ว

4.2 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า นิติบุคคลที่เป็นกลุ่มร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 4.1 ด้วย และต้องแต่งตั้งนิติบุคคลในกลุ่มให้เป็นตัวแทนของกลุ่มและมอบอำนาจให้กระทำการแทนในกลุ่มกิจกรรมร่วมค้าในการประสานงาน และการทำการใด ๆ ในระยะเวลาบังคับนี้

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหารถยนต์เก๋งขนขยะมูลฝอยซึ่งเป็นรถใหม่ปลະไม่เคยใช้งานมาก่อนให้มีจำนวนเพียงพอ โดยอย่างน้อยจะต้องมีชนิดและจำนวน ดังนี้

- (1) รถเก็บขนขยะ ขนาด 6 ล้อ แบบอัด มีความจุไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน
- (2) รถเก็บขนขยะ ขนาด 6 ล้อ แบบอัด มีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน
- (3) รถเก็บขนขยะหลัก ขนาด 6 ล้อ แบบอัด มีความจุไม่น้อย 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 คัน
- (4) รถบรรทุกขยะ แบบยกถังคอนเทนเนอร์ มีความจุไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน
- (5) รถบรรทุกขยะ ชนิดมีช่องแยกขยะแต่ละประเภท ชนิด 6 ล้อ ความจุไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน
- (6) ถังคอนเทนเนอร์บรรจุขยะสามารถอัดขยะได้มีความจุไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ใบ
- (7) รถเก็บขยะสำรอง ชนิด 6 ล้อ มีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาที่ดินในเขตเมืองพัทยาไม่น้อยกว่า 5 ไร่ เพื่อใช้เป็นสถานที่พักขยะมูลฝอยและออกแบบอาคารที่ทำการและก่อสร้างอาคารที่ทำการให้เสร็จและส่งมอบกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารทั้งหมดให้แก่เมืองพัทยา ภายใน 6 เดือน นับแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง เป็นต้นไป โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเป็นค่าธรรมเนียม ภาษีอากรและอื่น ๆ ในการโอนกรรมสิทธิ์ดังกล่าวทั้งสิ้น

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรประจำ นอกเหนือบุคลากรช่างฝีมือตามเอกสารประกวดราคา ข้อ 12 ตามที่เมืองพัทยากำหนด

### <sup>2</sup> รายการเอกสารที่กำหนดให้ยื่นของเมืองพัทยา

- (1) แคตตาล็อกและรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์ที่จะนำมาใช้ในการเก็บขนขยะมูลฝอย
- (2) แผนผังบริเวณและแบบแปลนรายการก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก และอาคารอื่น ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะนำมาใช้ในการก่อสร้าง
- (3) แคตตาล็อกและรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องชั่งน้ำหนัก ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะนำมาติดตั้ง
- (4) แคตตาล็อกและรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของถังรองรับขยะมูลฝอย ตามที่เมืองพัทยากำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ให้แสดงรายละเอียดของบุคลากรหลักและผู้บริหารของนิติบุคคลที่เป็นกลุ่มกิจการร่วมค้าทั้งหมดด้วย

- (3) แผนการดำเนินงานจ้างตามประกวดราคานี้ โดยระบุรายละเอียดของงานแต่ละรายการ และกำหนดเวลาดำเนินงาน
- (4) วิธีการดำเนินการอย่างน้อยต้องมีหัวข้อดังนี้
  - การบริหารงานทั่วไป
  - การจัดเก็บขยะมูลฝอย
  - การจัดเก็บค่าธรรมเนียมขนขยะมูลฝอย
- (5) แผนงานการสั่งซื้อวัสดุครุภัณฑ์ และเครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้สำหรับงานจ้างนี้
- (6) แผนงานการจัดซื้อที่ดินและแบบแปลนอาคารทำการ อาคารเครื่องชั่งและเครื่องชั่งสำหรับใช้เป็นสถานที่พักขยะมูลฝอย
- (7) รายละเอียดประเภทและจำนวนของเครื่องจักรกลและยานพาหนะ
- (8) ข้อเสนอด้านเทคนิคอื่น ๆ (ถ้ามี)

## 6.2 การยื่นข้อเสนอด้านราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นใบเสนอราคาและแจ้งปริมาณงานและราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และต้องกรอกรายการค่าจ้างในใบแจ้งปริมาณงานและราคาให้ครบถ้วน ใส่ซองปิดผนึกซองให้เรียบร้อย

## 6.3 ข้อมูลที่ควรทราบเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเสนอราคา<sup>1</sup>

## 7 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

[ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงวิธีการจ่ายเงินค่าการดำเนินงานให้แก่ผู้รับจ้างเพื่อให้เอกชนสามารถวิเคราะห์ต้นทุนและแผนการเงินของตน<sup>2</sup> ]

## 8 หลักเกณฑ์ในการพิจารณา<sup>3</sup>

8.1 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่ หรือมีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันเสนอราคา เอกสารประกวดราคาและข้อเสนอราคาและข้อกำหนดและขอบเขตงานจ้างหรือไม่ หากพบว่าผู้เสนอราคารายใดมีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันเสนอราคาอย่างเป็นธรรม หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ออกจากการเป็นผู้เสนอราคาและจะคืนซองข้อเสนอด้านเทคนิคและซองเสนอราคา โดยไม่เปิดซองแก่ผู้เสนอราคารายนั้น

---

<sup>1</sup> หากเอกชนมีข้อมูลอื่นๆที่จะเป็นประโยชน์ในการพิจารณา เอกชนสามารถยื่นเพิ่มเติมได้

<sup>2</sup> ในข้อกำหนดของเทศบาลนครลำปางกำหนดการจ่ายเงินดังนี้

เทศบาลจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน ตามราคาต่อตันที่เสนอราคาได้และปริมาณมูลฝอยดังที่ระบุในข้อ 3 โดยจะยึดถือผลการชั่งน้ำหนักเป็นรายวัน และมีลายลักษณ์อักษรรับรองจากคณะกรรมการควบคุมการชั่งน้ำหนักทุกวัน ซึ่งเป็นเครื่องชั่งน้ำหนัก ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาล หรือเครื่องชั่งน้ำหนักอื่นๆ ที่ผ่านการรับรองจาก สำนักงาน ชั่ง ตวง วัด โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการชั่งน้ำหนักมูลฝอยเอง

<sup>3</sup> การให้ข้อมูลหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นเรื่องจำเป็นเพื่อให้เกิดการแข่งขันที่โปร่งใส เอกชนผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องเข้าใจถึงหลักเกณฑ์ที่อปท.ใช้ในการพิจารณาทุกขั้นตอน

8.2 คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาเฉพาะรายที่มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วนตามข้อ 8.1 แล้ว โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคได้ตรงและใกล้เคียงมาตรฐานความต้องการของเมืองพัทยามากที่สุด โดยพิจารณาด้านประวัติการทำงาน พื้นฐานความสามารถในการทำงาน ประสบการณ์ความน่าเชื่อถือของข้อเสนอด้านเทคนิค วิชาการด้านการปฏิบัติงาน ความเหมาะสมและความรู้ความสามารถ

8.3 คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาเฉพาะรายที่ผ่านการคัดเลือกตามข้อ 8.2 เท่านั้น รายที่ไม่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกจะคืนซองเสนอราคาโดยไม่เปิดซองแก่ผู้เสนอราคารายนั้น

8.4 ในการพิจารณาด้านราคาจะพิจารณาราคารวมของผู้ยื่นซองเสนอราคาต่ำสุดเป็นอันดับแรก หากไม่ได้ผลแล้วจึงพิจารณาผู้เสนอราคารายต่ำสุดถัดไป การตัดสินใจของอปท.....ถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะโต้แย้งหรือเรียกร้องด้วยประการใดๆ ไม่ได้

## 9 รายการคุณลักษณะของงานเก็บขนขยะมูลฝอย

### 9.1 ลักษณะทั่วไปของงาน

ทำการเก็บขนขยะมูลฝอยไปฝังกลบ ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของผู้ว่าจ้าง

### 9.2 คำจำกัดความ

ในเอกสารนี้ถ้อยคำหรือข้อความต่อไปนี้ให้มีความหมายตามที่ระบุไว้ ยกเว้นในกรณีที่เนื้อหาของสัญญาจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น<sup>1</sup>

### 9.3 อุปกรณ์เก็บขยะมูลฝอย

ผู้รับจ้างต้องจัดหารถเก็บขนขยะมูลฝอย ให้มีจำนวนเพียงพอ โดยอย่างน้อยจะต้องมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

[ รายการรถเก็บขนและเครื่องจักรที่กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาภายใต้สัญญา]

โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบคุณลักษณะรายละเอียดและแบบพิมพ์เขียวของอุปกรณ์ดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย รถทุกคันต้องเป็นรถใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน ก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องนำรถยนต์ทุกชนิด ดังกล่าวข้างต้นมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ของอปท.....เพื่อตรวจสอบก่อน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถเก็บขยะมูลฝอยในจำนวนที่เพียงพอกับปริมาณขยะของเมืองพัทยาปัจจุบันและที่อาจจะเพิ่มขึ้นในอนาคต และพร้อมจะออกปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยได้ทันที

รถเก็บขยะมูลฝอยทุกคัน ต้องได้รับการออกแบบ ประกอบ และสร้างให้มีลักษณะถูกต้องตามกฎหมายขนส่งทางบก และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถป้องกันการปลิว ตก หล่นของขยะมูลฝอยและการรั่วไหลของน้ำเสียจากขยะมูลฝอย ในขณะที่ทำการเก็บและขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

รถเก็บขนขยะมูลฝอยแต่คันต้องมีชื่อ หมายเลขประจำรถ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับจ้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้โดยสะดวก ติดไว้ที่ด้านข้างรถเก็บขนขยะมูลฝอย ตามขนาด รูปลักษณะและสีที่เมืองพัทยากำหนด

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานขับรถ พนักงานเก็บขนขยะมูลฝอย ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ประกอบ สำหรับการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอยประจำวัน

---

<sup>1</sup> การให้คำจำกัดความมีความสำคัญที่คู่สัญญาจะต้องเข้าใจคำหรือประเด็นต่างๆ ในความหมายเดียวกันเพื่อป้องกันความเข้าใจที่แตกต่างจนเกิดความขัดแย้งในช่วงการดำเนินงานภายใต้สัญญา

#### 9.4 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรวมให้เพียงพอเหมาะสมและไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดในพื้นที่ที่มีการให้บริการเก็บขนด้วยวิธี “ถังรวม” (Station Collection) สำหรับให้บริการประชาชนที่จะนำขยะมูลฝอยมาทิ้ง และต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตั้งวางอยู่บนทางเท้าริมถนนสำหรับไว้บริการผู้สัญจรไปตามทางเท้าของถนนสายหลักหรือตามที่สาธารณะต่างๆ ทั้งนี้อุปท.....จะเป็นผู้กำหนดรูปแบบ และชนิดของภาชนะและจุดตั้งวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยดังกล่าวสำหรับภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรวมชนิดถังคอนเทนเนอร์แบบหลายช่องตามชนิดของขยะ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งบนใต้หรือทางขึ้น – ลง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการทั้งขยะมูลฝอยหากช่องเทมูลฝอยอยู่สูงเกินไป

#### 9.5 การบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านพักอาศัย

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านเรือนต่างๆ ในพื้นที่ให้บริการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยทำเป็นแผนรายละเอียดเส้นทาง และเวลาเก็บนำส่งอุปท.....เพื่อขออนุมัติต่อไป

การเก็บขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านพักอาศัย ให้ใช้วิธีการเก็บขนดังต่อไปนี้

- (1) วิธี “ถังรวม” (Station Collection) หมายถึง ผู้รับจ้างต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรวมซึ่งมีขนาดและความจุที่เหมาะสมตามรูปแบบและชนิดที่อุปท.....กำหนด มาตั้งไว้ตามจุดที่กำหนดบนถนนหรือที่อื่นใด เพื่อให้ประชาชนนำขยะมูลฝอยจากอาคารของตนมาทิ้ง
- (2) วิธี “บ้านต่อบ้าน” (Door-to-Door Collection) หมายถึง ผู้รับจ้างต้องทำการเก็บขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของอาคารแต่ละหลังที่นำมาตั้งไว้หน้าอาคารโดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดเวลาเก็บที่แน่นอน
- (3) ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการแต่ละรายทราบถึงวิธีการ เวลา และความถี่ของการบริการรวมทั้งข่าวสารข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) ผู้รับจ้างต้องมีแผนการปฏิบัติที่จะให้มีการลดปริมาณมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

#### <sup>1</sup> ในกรณีที่กำหนดให้เอกชนจัดหาภาชนะรองรับ

เช่นกรณีของเมืองพัทยาได้กำหนดชนิดและจำนวนของถังรองรับไว้ดังนี้

ชนิดและจำนวนของถังขยะมูลฝอยอย่างน้อยต้องไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

- (1) ถังขยะพลาสติกทรงกลม ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2,000 ใบ
- (2) ถังทรงเหลี่ยมมีฝาปิดและมีล้อเข็น ขนาด 240 ลิตร จำนวน 250 ใบ
- (3) ถังขยะที่ใช้กับรถขนขยะขนาด 6 ล้อ แบบอัด มีความจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร ซึ่งเป็นรถเก็บขนหลัก จำนวน 200 ใบ

#### หมายเหตุ

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการดูแล บำรุงรักษาและทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่จัดหามาไว้ทุกชนิด ทุกใบ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา โดยต้องรายงานจำนวนภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่สูญหายหรือชำรุด และจัดหาภาชนะทดแทนให้เมืองพัทยาทราบทุกเดือน ในกรณีที่เมืองพัทยาดูพบว่าภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้งานเมืองพัทยาจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพหรือจัดหาภาชนะรองรับใหม่มาทดแทนทันทีตามแบบและชนิดที่ระบุกำหนด

ผู้รับจ้างต้องทำการเก็บขนขยะมูลฝอยรวมทั้งเศษของขยะมูลฝอยที่ตกหล่นบริเวณรอบๆ ที่ตั้งวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายหลังที่ได้มีการปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอยจากภาชนะนั้นๆ และผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้สะอาดและสวยงามโดยการนำใบล้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ขณะที่นำภาชนะดังกล่าวไปล้าง ผู้รับจ้างต้องนำภาชนะชนิดเดียวกันมาวางไว้แทนที่จนกว่าจะนำภาชนะกลับคืนมา



#### 9.6 การบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมาก

ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บขนขยะมูลฝอยตลาดสด ด้วยความถี่ไม่ต่ำกว่าวันละ ..... ครั้ง สำหรับแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากประเภทอื่น ๆ เช่น โรงแรม ศูนย์การค้า โรงเรียน ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บขนด้วยความถี่ที่เหมาะสม แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ..... ครั้ง

การเก็บขนขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากตามวรรคสอง อาจให้ใช้วิธีขนโดยใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยชนิดบรรทุกถังคอนเทนเนอร์แบบแยกชนิดขยะที่ทิ้ง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาถังคอนเทนเนอร์ที่มีความจุเหมาะสมมาตั้งวางไว้ ณ จุดที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญแก่ประชาชนและต้องได้รับความเห็นชอบจากอปท.....ก่อน

#### 9.7 การบริการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากและขนาดใหญ่

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีปริมาณและขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมของชุมชนในเขตพื้นที่ตามสัญญา โดยคิดค่าบริการตามอัตราที่ตกลงกับอปท.....หากขยะมูลฝอยดังกล่าวมีปริมาณและน้ำหนักซึ่งสามารถจะเก็บขึ้นรถเก็บขนขยะมูลฝอยได้

#### 9.8 การให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยในกรณีพิเศษ

ในกรณีที่มีการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น งานประจำท้องถิ่น งานนักชัตฤดูต่าง ๆ ตลอดจนงานเทศกาลต่าง ๆ ซึ่งจัดโดยจังหวัด อปท..... หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน อปท.....จะเป็นผู้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบก่อนล่วงหน้า เพื่อเพิ่มการให้บริการ และเก็บขนขยะมูลฝอยในบริเวณที่มีการจัดงาน เป็นพิเศษในช่วงระหว่างเวลาและหลังเวลาเลิกงานงานดังกล่าว

#### 9.9 คุณภาพของงานเก็บขนขยะมูลฝอย

ในการเก็บขนขยะมูลฝอยทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในรูปแบบที่เรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดเสียงอาจเป็นการรบกวนประชาชน ในกรณีที่มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมีฝาปิด ให้พนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยปิดฝาดังเดิมหลังจากได้ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยนั้นแล้วเสร็จ

ในกรณีที่มีขยะมูลฝอยตกหล่นจากการเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้รับจ้าง หรือการกระทำที่ทำให้ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่ในสภาพชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ดั้งเดิม หรือการเก็บขนขยะมูลฝอยได้คุณภาพไม่เป็นที่น่าพอใจ หรือการกระทำอื่น ๆ ที่ได้รับการร้องเรียนอย่างมีเหตุผลจากประชาชน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อการร้องเรียนดังกล่าวทันที เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการให้บริการดังกล่าว หากผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างได้รับคำร้องเรียนจากประชาชน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 ชั่วโมงนับแต่ได้รับคำร้องเรียนจากประชาชน หรือจากอปท..... หากผู้ว่าจ้างไม่ปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้รับการแจ้งดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราค่าปรับที่อปท.....กำหนดไว้

ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง อปท.....จะต้องใช้รูปถ่ายสภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และบริเวณฯ ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตามสัญญา หลังจากที่ได้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตามสัญญา หลังจากที่ได้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นที่เรียบร้อย เพื่อถือเป็นมาตรฐานที่ยอมรับได้ และเป็นมาตรฐานอ้างอิงในการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ตามสัญญา ซึ่งอปท.....จะต้องจัดเตรียมรูปถ่ายเหล่านี้ให้ผู้รับจ้างหนึ่งชุด เพื่อเปลี่ยนแปลงมาตรฐานอ้างอิง อปท.....จะนำมาตรฐานอ้างอิงที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงมาพิจารณาพร้อมกับผู้รับจ้างก่อนมีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานดังกล่าว

#### 9.10 เวลาปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการจัดเก็บขนขยะมูลฝอย ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายการคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้ ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานจะต้องอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่ว่างความเดือดร้อนและรบกวนแก่ประชาชน โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในกรณีต่อไปนี้

ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องกำหนดเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงเวลาเปิดทำการของสถานที่กำจัดขยะได้กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ หากผู้รับจ้างมีความ

ประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้สถานที่ทำการนอกเหนือจากเวลาปฏิบัติงานปกติแล้ว ให้ผู้รับจ้างแสดงความจำนงของ  
อนุญาตใช้สถานที่ดังกล่าวไปยังอปท.....เพื่อพิจารณา

#### 9.11 ตารางและวิธีการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางเวลา วิธีการปฏิบัติงานและเส้นทางการเก็บขน เพื่อส่งมอบให้อปท.....  
พิจารณาภายใน ..... วัน นับตั้งแต่วันลงนามสัญญา โดยตารางเวลาและวิธีการปฏิบัติงานจะประกอบไปด้วย วัน  
เวลา และสถานที่เก็บขนขยะมูลฝอยที่อปท.....วางแผนการปฏิบัติงานซึ่งต้องสอดคล้องกับรายการคุณลักษณะ  
นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องกำหนดเส้นทางการปฏิบัติงานของรถเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อปฏิบัติงานภายใต้  
สัญญานี้โดยเส้นทางการเดินทางดังกล่าว จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

- (1) เส้นทางการวิ่งจัดเก็บ จะต้องไม่กระจัดกระจายหรือซ้ำซ้อน
- (2) การเก็บขนขยะมูลฝอยบนถนน หรือซอยที่มีการจราจรสวนไปมา ให้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ละฟาก  
ของถนนหรือซอยที่มีการจราจรดังกล่าว สำหรับถนนที่มีการจราจรทางเดียวให้มีการเก็บขนขยะมูลฝอย  
ได้ทั้งสองฟากในคราวเดียวกัน
- (3) นอกจากช่วงเวลาห้ามปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอยเนื่องจากสภาพการจราจรที่หนาแน่น ผู้รับจ้าง  
จะต้องกำหนดเส้นทาง และเวลาปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรที่  
หนาแน่น หรือช่วงเวลาที่เร่งด่วน โดยให้เป็นดุลพินิจของผู้ตรวจงาน หรือผู้ควบคุมงาน ของอปท  
.....เป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสม

เส้นทางและเวลากำหนดการปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอย อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ในกรณีที่อปท  
.....หรือผู้รับจ้างพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยการ  
เปลี่ยนแปลงแก้ไขดังกล่าวให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรและจะต้องไม่ขัดแย้งกับรายการคุณลักษณะที่กำหนดไว้ และ  
ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากอปท.....ก่อนล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อน  
เริ่มดำเนินการ

#### 9.12 การขนย้ายขยะมูลฝอย

ในการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บบรรจุมูลฝอยที่จัดเก็บได้ให้อยู่ใน  
สภาพที่เหมาะสม และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการปลิว ตก หล่นของขยะมูลฝอย รวมทั้งการรั่วไหลของน้ำเสีย  
จากขยะมูลฝอยในระหว่างการขนย้าย

ในกรณีที่มีการปลิว ตก และหล่นของขยะมูลฝอยในระหว่างการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูล  
ฝอยให้ผู้รับจ้างทำการจัดเก็บกวาดขยะมูลฝอยดังกล่าวทันที

ในระหว่างการปฏิบัติงาน พนักงานขับรถเก็บขนขยะมูลฝอยของผู้รับจ้างจะต้องขับช้ารดังกล่าวด้วยความ  
ระมัดระวัง และเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการจราจรทางบก และการขนส่ง  
ทางบกที่ยังมีผลบังคับใช้กันอยู่ในปัจจุบัน หรือที่จะมีขึ้นในอนาคต

ผู้รับจ้างจะต้องไม่บรรทุกขนย้ายขยะมูลฝอยบนรถเก็บขนขยะมูลฝอยเกินพิกัดน้ำหนัก ตามคุณลักษณะ  
เฉพาะที่กำหนดไว้กับรถดังกล่าว หรือตามที่กำหนดไว้กฎหมายเกี่ยวกับการจราจรทางบกตลอดจนกฎหมายอื่นที่  
เกี่ยวข้อง

ในระหว่างการปฏิบัติงานหรือระหว่างขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยห้ามมิให้ผู้รับจ้าง  
พนักงานของผู้รับจ้าง หรือบุคคลอื่น ทำการคัดแยก คั่ว เชื้อ หาเศษวัสดุ เพื่อนำไปขาย ถูกรอครอบครอง หรือกระทำ  
การใดๆ ทั้งสิ้น จากขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ นอกเสียจากจะได้รับความอนุญาตจากอปท.....ก่อน

#### 9.13 สำนักงานและอาคารจอดรถ

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสถานที่ทำงานภายในเขตอปท..... ซึ่งสามารถติดต่อกันได้สะดวกโดยจะต้องจัดให้  
มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน และโทรศัพท์ติดต่อในจำนวนที่เหมาะสม ตลอดเวลาทำงานปกติและสถานที่ทำการ  
จะต้องเปิดให้ประชาชนสามารถเข้ามาติดต่อขอรับบริการหรือร้องเรียนได้ในระหว่างเวลาทำการด้วย

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีลานจอดรถ หรืออาคารจอดรถสำหรับรถเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ และต้องดูแลรักษาให้สถานที่ดังกล่าว อยู่ในสภาพที่ดีและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา

#### 9.14 เครื่องแบบและบัตรประจำตัว

ในระหว่างการทำงาน พนักงานทุกคนของผู้รับจ้างจะต้องสวมใส่ชุดเครื่องแบบที่มีชื่อพนักงานและชื่อผู้รับจ้างบนชุดเครื่องแบบดังกล่าว ตามที่เมืองพัทยากำหนดหรือตามที่ผู้รับจ้างตกลงไว้กับอปท.....ก่อนการเริ่มดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัตรประจำตัวพนักงานให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างทุกคน โดยบัตรประจำตัวพนักงานจะต้อง ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และรูปถ่ายของพนักงาน ซึ่งพนักงานทุกคนต้องพกบัตรประจำตัวนี้ ติดตัวตลอดเวลาการทำงาน ในกรณีที่เจ้าหน้าที่อปท.....หรือผู้ใช้บริการร้องขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงาน ให้พนักงานของผู้รับจ้างต้องแสดงบัตรประจำตัวดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่อปท.....หรือผู้ใช้บริการตรวจทุกครั้งไป

#### 9.15 การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย<sup>1</sup>

#### 9.16 การปฏิบัติงานในลักษณะที่ไม่เหมาะสม

ในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้มีการดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยในลักษณะที่ไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน หรือก่อให้เกิดความรำคาญ หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการหรือของผู้ใช้บริการ หรือทำให้เกิดความไม่สะดวกแก่ผู้ใช้บริการ อาทิเช่น การโยน หรือกระแทกภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ไม่เก็บกวาดเศษขยะมูลฝอยที่ตกหล่นอยู่รอบภาชนะรองรับและการกระทำอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกันนี้ เป็นต้น

### <sup>1</sup> การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง

- ผู้รับจ้างต้องนำส่งค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอยตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตรา 50% ของที่จัดเก็บได้ทั้งหมดแต่ต้องไม่ต่ำกว่าเดือนละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)
- ให้ผู้รับจ้างจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยโดยใช้ใบเสร็จรับเงินของผู้ว่าจ้าง และจะต้องส่งมอบใบเสร็จรับเงินของผู้ว่าจ้างให้กับผู้จ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งไปและต้องทำบัญชีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและส่งมอบบัญชีดังกล่าว พร้อมจำนวนเงินค่าธรรมเนียมทั้งหมดให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุกวันทำการตั้งแต่เวลา 8.30 น. – 15.00 น. เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบและบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้งไป สำหรับค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้หลังเวลา 15.00 น. ให้ผู้รับจ้างนำส่งในวันรุ่งขึ้น ส่วนเงินค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บในวันเสาร์ วันอาทิตย์หรือวันหยุดราชการให้ผู้รับจ้างรวบรวมและนำส่งให้ผู้ว่าจ้างในวันแรกของวันเปิดทำการ
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้ใบเสร็จรับเงินตามแบบพิมพ์ที่ผู้ว่าจ้างจัดพิมพ์ขึ้นเท่านั้น และใบเสร็จทุกฉบับต้องมีรอยตราของเทศบาลนครลำปางประทับอยู่ด้วย หากปรากฏว่าใบเสร็จชุดใด เล่มใด มีข้อผิดพลาด บกพร่อง ให้ผู้รับจ้างรีบส่งคืนให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเปลี่ยนชุดใหม่ เล่มใหม่ รวมทั้งให้มีบัญชีรับ – ส่ง ใบเสร็จรับเงินของทั้งสองฝ่าย
- ให้ผู้รับจ้างแต่งตั้ง หรือมอบอำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับใบเสร็จรับเงินจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อบุคคลดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหนังสือ และหากมีการเปลี่ยนตัวผู้รับใบเสร็จให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง กรณีที่ใบเสร็จรับเงินชุดใด เล่มใด ฉบับใด สูญหาย หรือถูกทำลาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจไว้เป็นหลักฐานรายงานให้ผู้ว่าจ้างพร้อมหลักฐานการแจ้งความให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง
- ให้ผู้รับจ้างเริ่มจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยประจำเดือนตุลาคม พ.ศ.2546 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2551
- ผู้รับจ้าง พนักงาน ลูกจ้าง คนงาน หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง จะต้องไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเรียกหรือรับเงินหรือสิ่งใด ๆ นอกเหนือจากจำนวนค่าธรรมเนียมตามที่กล่าวไว้ข้างต้นจากบุคคลใด ๆ เพื่อกระทำหรือละเว้นการกระทำเกี่ยวกับงานภายใต้สัญญาฯ รวมทั้งจะต้องไม่กระทำการเบียดบังหรือยกยอกเงินค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ ไม่ว่าเพื่อประโยชน์ของตนเองหรือบุคคลอื่น หากมีกรณีพบการกระทำผิดดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องรีบแจ้งต่อผู้ว่าจ้างเพื่อร่วมกันดำเนินการตามกฎหมาย ทั้งทางแพ่งและทางอาญา หากผู้รับจ้างเพิกเฉยหรือไม่ให้ความร่วมมือ ให้ถือว่าผู้รับจ้างเป็นผู้ร่วมกระทำความผิดดังกล่าวด้วย และถือว่าผู้รับจ้างเป็นผู้ผิดสัญญาในข้อสาระสำคัญ

หากพบว่ามี การปฏิบัติงานในลักษณะที่ไม่เหมาะสมตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ให้ผู้รับจ้างดำเนิน มาตรการดักเตือนและลงโทษพนักงานที่กระการดังกล่าว โดยอปท.....อาจสั่งการให้เปลี่ยนบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานนั้นได้ตามความเหมาะสม

#### 9.17 การตรวจสอบและควบคุมงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานควบคุมงานประจำพื้นที่ให้บริการไม่น้อยกว่า.....คน เพื่อควบคุมดูแลการ ปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามรายการคุณลักษณะเฉพาะนี้ ตลอดจนเพื่อประสานงานกับผู้ตรวจงานของอปท..... โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งชื่อ ที่อยู่และโทรศัพท์ที่ สามารถติดต่อได้ตลอดจนเวลาของพนักงานดังกล่าวให้อปท. ....ทราบ

อปท.....จะจัดให้ผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุมงาน ทำการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ รับจ้างเป็นระยะๆ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า

#### 9.18 การร้องเรียน<sup>1</sup>

#### 9.19 ค่าปรับสำหรับงานที่ไม่ได้มาตรฐานหรือบกพร่อง

ในกรณีที่ผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงานของอปท.....ตรวจพบ หรือได้รับคำร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ และตรวจว่าการให้บริการของผู้รับจ้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายการคุณลักษณะเฉพาะของงานให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่อง โดยผู้ว่าจ้างจะทำการบันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบว่าผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่อง แล้วสรุปรวบรวมเป็นรายเดือน เพื่อนำไปคิดคำนวณเป็นค่าปรับ<sup>2</sup>

### 10 การจ่ายเงิน

อปท.....จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน ตามอัตราที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างและ อปท .....จะจ่ายให้ภายในเวลาไม่เกิน ..... วัน นับจากการตั้งเบิกของผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องจ่ายเงินค่าปรับอื่นเนื่องจากการปฏิบัติงานบกพร่อง อปท.....จะต้องหักเงิน ค่าปรับตามที่คำนวณไว้จากเงินค่าจ้างรายเดือนที่จะจ่ายให้กับผู้รับจ้างทุกครั้งไป

---

#### <sup>1</sup> ตัวอย่างรายละเอียดของการร้องเรียน กรณีของเทศบาลนครลำปาง

กรณีมีผู้ร้องเรียนว่าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้นี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง ภายในเวลา 6 ชั่วโมงหลังจากได้รับการร้องเรียน โดยผู้รับจ้างจะต้องบันทึกชื่อ ที่อยู่ ผู้ร้องเรียน สถานที่วันและเวลาของการร้องเรียน เพื่อจัดทำเป็นรายงานสรุปของการปฏิบัติงานประจำเดือนให้แก่เทศบาล

ในกรณีที่ผู้รับเรื่องร้องเรียนได้แจ้งไปยังผู้รับจ้างแล้ว แต่ยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขและผู้ร้องเรียนแจ้งมายังเทศบาล ในกรณีนี้ เทศบาลอาจจะเดินทางร่วมไปกับผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้าง เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงของการร้องเรียนดังกล่าว หากพบว่า ผู้รับจ้าง ปฏิบัติงานบกพร่องตามที่ได้รับรายงานมา ให้ถือว่า การร้องเรียนดังกล่าวมีผลและให้นับเป็นการปฏิบัติงานบกพร่องของผู้รับจ้าง ซึ่งจะ มีผลนำไปใช้คำนวณหักเงินค่าจ้างประจำเดือนของผู้รับจ้างต่อไป

ผู้ตรวจงานของเทศบาล จะทำการติดตามตรวจสอบผลการแก้ไขคำร้องเรียนที่ผู้รับจ้างได้รับ และจะจัดทำเป็นรายงานเพื่อใช้ ประกอบในการประเมินผลงานของผู้รับจ้างรวมทั้งการลงโทษปรับหรือยกเลิกการว่าจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดส่งสำเนารายงานการรับแจ้งกรณีร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไขแต่ละกรณีให้เทศบาลทราบ และจะต้อง เตรียมพร้อมสำหรับให้เทศบาล ทำการตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำงาน โดยแบบรายงานดังกล่าวจะต้องระบุวัน และเวลาที่ได้รับการ ร้องเรียน และวันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จด้วย

#### <sup>2</sup> ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับขึ้นกับอปท.ที่จะพิจารณาตามความเหมาะสม

## 11 การปรับปรุงค่าจ้าง<sup>1</sup>

กรณีที่ดัชนีราคาสินค้าที่จำเป็นต้องใช้ต่อการทำงานของผู้รับจ้างสูงขึ้น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง หรือวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ จนเป็นเหตุทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานจ้างได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างชัดเจน และมีเหตุผลเพียงพอ ผู้รับจ้างอาจร้องขอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาการปรับราคาค่าจ้างระหว่างอายุสัญญาจ้างได้ ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเฉพาะกรณีที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ของอปท. ....อย่างยิ่งเท่านั้น และต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาอปท.....แล้ว และในกรณีที่ดัชนีราคาสินค้าดังกล่าวข้างต้นลดลง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะพิจารณาปรับอัตราค่าจ้างลดลงได้เช่นกัน

## 12 ข้อสงวนสิทธิ

การรับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ขอใบอนุญาตประกอบการทำงานประเภทนี้และต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าใบอนุญาตตามข้อบัญญัติของอปท.....และกฎหมายที่กำหนดทุกประการ

---

<sup>1</sup> การกำหนดเงื่อนไขให้สามารถปรับค่าจ้างได้จะช่วยลดความเสี่ยงของเอกชนและเป็นผลดีกับอปท.ทั้งนี้อปท.จะต้องทำการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกี่ยวกับการปรับค่าจ้างให้รอบคอบโดยควรจัดจ้างที่ปรึกษาร่วมพิจารณา

# ตัวอย่างการกำหนดรายละเอียดพื้นที่ภายใต้สัญญาจ้างเอกชนเก็บขน ของเทศบาลนครลำปาง เขตพื้นที่

## ด้านเหนือ

ตั้งแต่หลักเขตที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลนครลำปางควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ฟากเหนือ ที่จุดซึ่งแนวศูนย์กลางทางเข้าค่ายลูกเสือบรรจบกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลนครลำปางควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) เป็นเส้นเลียบริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ฟากเหนือ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงหลักเขตที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ฟากเหนือ ซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางทางแยกเข้าค่ายลูกเสือบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตามแนวทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ระยะ 620 เมตร

จากหลักเขตที่ 2 เป็นเส้นตั้งฉากกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ไปทางทิศเหนือ ถึงหลักเขตที่ 3 ซึ่งตั้งอยู่ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางทางหลวงหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) ระยะ 200 เมตร

จากหลักเขตที่ 3 เป็นเส้นทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงหลักเขตที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนพระเจ้าทันใจ ฟากตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 200 เมตร กับแนวศูนย์กลางคูเมืองกำแพงเมืองโบราณท่ามะโอ

จากหลักเขตที่ 4 เป็นเส้นขนานระยะ 200 เมตร กับหน่วยศูนย์กลางคูเมืองกำแพงเมืองโบราณท่ามะโอ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงหลักเขตที่ 5 ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำวังฝั่งตะวันออก

## ด้านตะวันออก

จากหลักเขตที่ 5 เป็นเส้นเลียบริมแม่น้ำวัง ฝั่งตะวันออกไปทางทิศใต้ถึงหลักเขตที่ 6 ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำวังฝั่งตะวันออก ที่จุดซึ่งห้วยแม่กระต๊อบ ฝั่งเหนือ บรรจบกับแม่น้ำวัง ฝั่งตะวันออก

จากหลักเขตที่ 6 เป็นเส้นเลียบริมลำห้วยแม่กระต๊อบ ฝั่งเหนือและฝั่งตะวันออก ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งหลักเขตที่ 7 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย ฟากเหนือ ที่คอสะพานข้ามห้วยแม่กระต๊อบ ฝั่งตะวันออก

จากหลักเขตที่ 7 เป็นเส้นเลียบริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย ฟากเหนือและฟากตะวันตก ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 8 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย ฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางทางแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย (ทางเลี้ยวเมือง) ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย ระยะ 145 เมตร

จากหลักเขตที่ 8 เป็นเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือระยะ 600 เมตร ถึงหลักเขตที่ 9

จากหลักเขตที่ 9 เป็นเส้นขนาน ระยะ 600 เมตร เป็นศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย (ทางเลี้ยวเมือง) ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงเขตหลักที่ 10 ตั้งอยู่ริมเหมืองชลประทานแม่น้ำวัง ฝั่งซ้าย ฝั่งเหนือ

จากหลักเขตที่ 10 เป็นเส้นเลียบริมลำเหมืองชลประทานแม่น้ำวังฝั่งซ้าย ฝั่งเหนือและฝั่งตะวันตก ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 อินทบุรี – เชียงใหม่ และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1038 ทางแยกเข้าสนามบินลำปาง ถึงหลักเขตที่ 11 ซึ่งตั้งอยู่ริมลำเหมืองชลประทานแม่น้ำวังฝั่งซ้าย ฝั่งตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1038 ทางแยกเข้าสนามบินลำปาง ฟากตะวันตก บรรจบกับริมลำเหมืองชลประทานแม่น้ำวังฝั่งซ้าย ฝั่งตะวันตก ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามแนวริมลำเหมืองชลประทานแม่น้ำวังฝั่งซ้าย ฝั่งตะวันตก ระยะ 300 เมตร

จากหลักเขตที่ 11 เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันตก ถึงหลักเขตที่ 12 ซึ่งตั้งอยู่ริมแนวทางเข้าท่าอากาศยานลำปาง ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย (ทางเลี่ยงเมืองตามแนวเส้นตั้งฉาก ระยะ 1,200 เมตร

จากหลักเขตที่ 12 เป็นเส้นเลียบบตามแนวเขตท่าอากาศยานลำปางไปทางทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศเหนือ ถึงหลักเขตที่ 13 ซึ่งอยู่ริมถนนศรีดอนชัย – กอกชุม ฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งถนนศรีดอนชัย – กอกชุม บรรจบกับแนวเขตท่าอากาศยานลำปาง

จากหลักเขตที่ 13 เป็นเส้นเลียบบถนนศรีดอนชัย – กอกชุม ฟากตะวันตกและฟากใต้ ไปทางทิศเหนือและทิศตะวันตก ผ่านทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1037 ศรีชุม – แม่ทะ ถึงหลักเขตที่ 14 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1037 ศรีชุม-แม่ทะ ฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งแนวศูนย์กลางถนนศรีดอนชัย – กอกชุม บรรจบกับแนวหลวงจังหวัดหมายเลข 1037 ศรีชุม-แม่ทะ

จากหลักเขตที่ 14 เป็นเส้นเลียบริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1037 ศรีชุม-แม่ทะ ฟากตะวันตก ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 15 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1037 ศรีชุม – แม่ทะ ฟากตะวันตก ตามแนวเส้นขนานระยะ 200 เมตร กับศูนย์กลางถนนสุขสวัสดิ์

จากหลักเขตที่ 15 เป็นเส้นขนาน ระยะ 200 เมตร กับศูนย์กลางถนนสุขสวัสดิ์ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 16 ซึ่งตั้งอยู่ตามแนวเส้นตั้งฉากกับศูนย์กลางทางรถไฟสายเหนือ ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากจุดที่ศูนย์กลางทางศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย (ทางเลี่ยงเมือง) ตัดกับศูนย์กลางทางรถไฟสายเหนือ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตามแนวทางรถไฟสายเหนือ 1,000 เมตร

จากหลักเขตที่ 16 เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงหลักเขตที่ 17 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางรถไฟสายเหนือ ไปทางทิศตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากจุดที่ศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง) ตัดกับศูนย์กลางทางรถไฟสายเหนือ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตามแนวทางรถไฟสายเหนือ ระยะ 1,000 เมตร

จากหลักเขตที่ 17 เป็นเส้นเลียบริมทางรถไฟสายเหนือ ฟากตะวันออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 18 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางรถไฟสายเหนือ ไปทางทิศตะวันออก ตามแนวเส้นขนาน ระยะ 500 เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง)

จากหลักเขตที่ 18 เป็นเส้นขนาน ระยะ 500 เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ – เชียงราย (ทางเลี่ยงเมือง) ถึงหลักที่ 19 ซึ่งตั้งอยู่ตามแนวเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง) ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง) บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 อินทบุรี-เชียงใหม่ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง) ระยะ 850 เมตร

จากหลักเขตที่ 19 เป็นเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง) ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 20 ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำวัง ฝั่งตะวันตก ตรงจุดที่อยู่ตามแนวตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ (ทางเลี่ยงเมือง)

## ด้านตะวันตก

จากหลักเขตที่ 20 เป็นเส้นเลียบริมแม่น้ำวัง ฝั่งตะวันตกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 อินทร์บุรี – เชียงใหม่ และทางรถไฟสายเหนือ ถึงหลักเขตที่ 21 ที่ตั้งอยู่ริมถนนบ้านดงพัฒนา ฟากตะวันตกที่คอสะพานบ้านดงพัฒนาฝั่งเหนือ

จากหลักเขตที่ 21 เป็นเส้นเลียบริมถนนบ้านดงพัฒนา ฟากตะวันตกไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงหลักเขตที่ 22 ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนบ้านดงพัฒนา ฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งถนนบ้านดงพัฒนาบรรจบกับทางเข้าค่ายลูกเสือ

จากหลักเขตที่ 22 เป็นเส้นเลียบริมทางเข้าค่ายลูกเสือ ฟากใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1039 ต่อเขตเทศบาลนครลำปางควบคุม – บรรจบทางหลวงหมายเลข 11 (ห้างฉัตร) บรรจบหลักเขตที่ 1



**ตัวอย่างเทศบัญญัติเทศบาลเมืองลำปาง**  
**เรื่อง การกำาจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2540**

-----  
**บัญญัติอัตราค่าธรรมเนียมเก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย**

ลำดับที่	รายการ	ค่าธรรมเนียม		หมายเหตุ
		บาท	สต.	
1	อัตราค่าเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 20 (4)			
1.1	ค่าเก็บและขนอุจจาระหรือสิ่งปฏิกูลครั้งหนึ่งๆ เศษลูกบาศก์เมตรหรือลูกบาศก์เมตรแรกและลูกบาศก์เมตรต่อไป ลูกบาศก์เมตรละ	250	-	
	เศษไม่เกินครึ่งลูกบาศก์เมตร	150	-	
	เศษเกินครึ่งลูกบาศก์เมตรให้คิดเท่ากับ 1 ลูกบาศก์เมตร			
1.2 ก.	ค่าเก็บและขนมูลฝอยประจำเดือน ที่มีปริมาณมูลฝอยวันหนึ่งไม่เกิน 500 ลิตร			
	วันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร เดือนละ	15	-	
	วันหนึ่งเกิน 20 ลิตร แต่ไม่เกิน 40 ลิตร เดือนละ	20	-	
	วันหนึ่งเกิน 40 ลิตร แต่ไม่เกิน 60 ลิตร เดือนละ	30	-	
	วันหนึ่งเกิน 60 ลิตร แต่ไม่เกิน 80 ลิตร เดือนละ	40	-	
	วันหนึ่งเกิน 80 ลิตร แต่ไม่เกิน 100 ลิตร เดือนละ	50	-	
	วันหนึ่งเกิน 100 ลิตร แต่ไม่เกิน 200 ลิตร เดือนละ	100	-	
	วันหนึ่งเกิน 200 ลิตร แต่ไม่เกิน 300 ลิตร เดือนละ	150	-	
	วันหนึ่งเกิน 300 ลิตร แต่ไม่เกิน 400 ลิตร เดือนละ	200	-	
	วันหนึ่งเกิน 400 ลิตร แต่ไม่เกิน 500 ลิตร เดือนละ	250	-	
1.2 ข.	ค่าเก็บและขนขยะมูลฝอยประจำเดือนที่มีปริมาณมูลฝอยวันหนึ่งเกิน 500 ลิตรขึ้นไป วันหนึ่งไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ	300	-	
	วันหนึ่งเกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ค่าเก็บขนทุกๆ ลูกบาศก์เมตร หรือ เศษลูกบาศก์เมตร เดือนละ	300	-	
1.2 ค.	ค่าเก็บและขนมูลฝอยเป็นครั้งคราวครั้งหนึ่งๆไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ครั้งละ	200	-	
	เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ค่าเก็บและขนทุกๆลูกบาศก์เมตร หรือเศษลูกบาศก์เมตรลูกบาศก์เมตรละ	200	-	
2	อัตราค่าธรรมเนียมในการออกไปอนุญาต			
2.1	ใบอนุญาตดำเนินการตามมาตรา 19			
ก.	รับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการฉบับละ	5,000	-	
ข.	รับทำจากการกำาจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการฉบับละ	5,000	-	



**ตัวอย่างเอกสารสัญญา <sup>1</sup>**  
**โครงการก่อสร้างและบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอย**

เอกสารลำดับที่	รายละเอียดของเอกสาร
01	เอกสารการประกวดราคา
02	ข้อกำหนดและขอบเขต (Term of Reference)
03	เอกสารสัญญา(Contract)

<sup>1</sup> ร่างสัญญานี้เน้นถึงการนำเสนอสาระสำคัญในการมีส่วนร่วมของเอกชนในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอย สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ควรต้องพิจารณาเงื่อนไขสัญญาอื่นๆให้ครบถ้วนและเหมาะสมกับลักษณะของโครงการหรือกิจการนั้นๆ

## เอกสารการประกวดราคา เลขที่ .....

เอกสารการเสนอการลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย  
ตามประกาศอปท.....ลงวันที่ .....

ด้วยอปท.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “อปท.” มีความประสงค์จะให้เอกชนเป็นผู้ลงทุน  
ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยทั้งระบบ ณ ที่ดินของ [.....]<sup>1</sup> ตั้งอยู่ที่ [.....]<sup>2</sup>

## 1 เอกสารแนบท้ายเอกสารการเสนอการลงทุน

- 1.1 แบบใบเสนอการลงทุน
- 1.2 แบบสัญญาก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและกำจัดขยะมูลฝอย
- 1.3 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (1) หลักประกันซอง
  - (2) หลักประกันสัญญา
- 1.4 ข้อกำหนดงาน (TERM OF REFERENCE)
- 1.5 แผนผังบริเวณที่ตั้งที่ดินของโครงการ

## 2 คุณสมบัติของผู้เสนอการลงทุน

- 2.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนเป็นห้างหุ้นส่วนหรือบริษัท โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วขั้นต่ำเป็น  
เงิน ..... บาท<sup>3</sup>
- 2.2 มีผลงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลของทางราชการเพียงสัญญาเดียว  
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ..... [อปท.สามารถกำหนดได้เองตามความเหมาะสม].....บาท<sup>4</sup>  
และมีผลงานรับจ้างเหมากำจัดขยะมูลฝอยของทางราชการในวงเงินไม่น้อยกว่า.....

<sup>1</sup> รูปแบบสัญญาให้เอกชนลงทุนและบริหารดำเนินการนี้มีเงื่อนไขให้เอกชนก่อสร้างระบบภายในที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของอปท.  
ในกรณีที่เอกชนเป็นผู้จัดหาที่ดินเอง รูปแบบของสัญญาอาจแตกต่างไปจากร่างสัญญาลงฉบับนี้

<sup>2</sup> รายละเอียดสถานที่ตั้งของโครงการ

<sup>3</sup> บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจะต้องชำระทุนซึ่งจัดไว้ตามกฎหมายไม่น้อยกว่า หนึ่งในสี่ ของทุนจดทะเบียน ดังนั้น ทุนจดทะเบียนที่ชำระ  
แล้วจะสะท้อนถึงขนาดขององค์กร สำหรับโครงการที่มีความซับซ้อนและต้องมีการประสานงานเกี่ยวข้องกับ เอกชนที่  
ดำเนินงานจะต้องมีหน่วยงานด้านวิศวกรรมหรือมีผู้เข้าร่วมในฐานะของผู้รับช่วงงานหรือผู้ร่วมงาน(Joint Venture) ทุนจด  
ทะเบียนที่ชำระแล้วที่เหมาะสมไม่ควรน้อยกว่า 5,000,000 บาท

<sup>4</sup> เพื่อให้ได้เอกชนที่มีขีดความสามารถที่เหมาะสมกับโครงการ อปท.ควรกำหนดวงเงินของโครงการที่เคยดำเนินงานใกล้เคียงกับ  
มูลค่าของโครงการที่จะประกวดราคา

[อปท.สามารถกำหนดได้เองตามความเหมาะสม] .....บาท<sup>1</sup> โดยมีผลงานย้อนหลังไม่เกิน  
..... [อปท.สามารถกำหนดได้เองตามความเหมาะสม].... ปี<sup>2</sup>

- 2.3 ไม่เป็นผู้ถูกแจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ ห้ามติดต่อกับหรือห้ามเข้าเสนอราคากับอปท. หรือมีกรณีไม่ชำระภาษีอากรกับทางราชการไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ลงทุนจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.4 ต้องมีวิศวกรที่มีประสบการณ์และความชำนาญ ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงาน ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505 ดังต่อไปนี้<sup>3</sup>
- วิศวกรเพื่อควบคุมงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย อย่างน้อย 1 คน
  - วิศวกรเพื่อควบคุมการดำเนินงานหลังงานก่อสร้าง อย่างน้อย 1 คน
  - นักวิชาการสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานระหว่างและภายหลังงานก่อสร้าง อย่างน้อย 1 คน
- 2.5 เป็นหุ้นส่วนหรือบริษัท ที่มีบุคคลสัญชาติไทยถือหุ้นอยู่ไม่น้อยกว่า 51% (ร้อยละห้าสิบเอ็ด) ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด
- 2.6 ผู้เสนอการลงทุนจะต้องแสดงหลักฐาน เป็นหนังสือรับรองจากธนาคารพาณิชย์ว่า จะให้การสนับสนุนด้านการเงิน จนกว่างานก่อสร้างทั้งระบบจะแล้วเสร็จ

### 3 หลักฐานการเสนอการลงทุน

ผู้เสนอการลงทุนจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองเสนอการลงทุน ดังนี้

- 3.1 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) และสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจนิติกรรมแทนนิติบุคคล (ในวันยื่นซองข้อเสนอให้นำต้นฉบับจริงไปแสดงด้วย)
- 3.2 สำเนาบัตรประจำตัวของผู้เสนอการลงทุน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคา และสำเนาบัตรประจำตัวของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.4 หนังสือยินยอมของวิศวกรที่จะควบคุมงานนี้
- 3.5 สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล โดยในวันยื่นซองข้อเสนอให้นำต้นฉบับจริงไปแสดงด้วย

<sup>1</sup> ในส่วนนี้เน้นถึงความสามารถในการบริหารดำเนินการซึ่งอาจมีวงเงินน้อยกว่าวงเงินของโครงการได้ แต่ควรเป็นผลงานรับจ้างเหมากำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเดียวกัน ทั้งนี้เพราะประสบการณ์ในการกำจัดขยะแบบฝังกลบไม่สามารถนำมาอ้างอิงเพื่อการบริหารดำเนินการระบบกำจัดแบบเตาเผาได้

<sup>2</sup> ไม่ควรเกิน 5 ปี เนื่องจากการเทคโนโลยีและกระบวนการทำงานเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมากประสบการณ์ในอดีตย้อนหลังนานเกินไปไม่สามารถรับประกันความสำเร็จของโครงการได้

<sup>3</sup> กรณีของเทศบาลนครลำปางระบุความต้องการวิศวกรเพื่อควบคุมงานก่อสร้างเพียงคนเดียว อปท.ควรพิจารณาคุณสมบัติและจำนวนวิศวกรหรือนักวิชาการสาขาอื่น ๆ ตามความจำเป็น

- 3.6 สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงาน พ.ศ.2505 ของวิศวกรพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.7 สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าซื้อเอกสารข้อเสนอการลงทุน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.8 หลักประกันของตามระเบียบของทางราชการ จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ.....ของราคาค่าก่อสร้างทั้งระบบ<sup>1</sup>
- 3.9 บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมซองเสนอการลงทุน
- 3.10 แผนการทำงาน
- 3.11 ให้ผู้เสนอราคายื่นซองข้อเสนอ แยกเป็น 2 ซอง<sup>2</sup> ดังนี้
- 3.11.1 ซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ประกอบด้วย
- ก. ข้อเสนอข้อกำหนดงาน จำนวน.... ชุด<sup>3</sup>
- ข. รายละเอียดของอาคารที่จะดำเนินการจัดการ  
พร้อมระบบการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน .... ชุด
- ค. ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ จำนวน..... ชุด
- 3.11.2 ซองข้อเสนอด้านการลงทุน
- ก. การลงทุนและประมาณการการลงทุนค่าก่อสร้างโครงสร้างหลักของระบบ
- ข. ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยต่อตัน

#### 4 การยื่นซองเสนอการลงทุน

- 4.1 ผู้เสนอการลงทุนต้องยื่นซองเสนอการลงทุนตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารการเสนอการลงทุนนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอการลงทุนให้ชัดเจน จำนวนที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีดลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอการลงทุนพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง
- 4.2 ผู้เสนอการลงทุนจะต้องยื่นซองของข้อเสนอ แยกเป็น 2 ซอง ดังนี้
- 4.2.1 ซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ประกอบด้วย
- ก. ข้อเสนอตามข้อกำหนดงาน จำนวน .... ชุด
- ข. รายละเอียดของอาคารที่จะดำเนินการจัดการ  
พร้อมระบบการกำจัดมูลฝอย จำนวน .... ชุด

<sup>1</sup> โดยทั่วไปมักใช้อัตราร้อยละ 10 ของมูลค่าของโครงการหรือราคาที่เอกชนเสนอ ในบางกรณีที่เป็นโครงการขนาดใหญ่อาจลดลงเหลือประมาณร้อยละ 5 อปท.อาจเลือกกำหนดเป็นจำนวนเงินเพื่อให้สะดวกทั้งสองฝ่าย โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาประมาณร้อยละ 10 หรือ 5 ของราคากลาง

<sup>2</sup> วิธีการยื่นซองอาจกำหนดให้มีการยื่นซองด้านเทคนิคก่อนเพื่อประกาศรายชื่อก่อนที่ผ่านเงื่อนไขทางเทคนิค จากนั้นจึงให้เอกชนรายที่เหลือยื่นซองประกวดราคาต่อไป

<sup>3</sup>ทั่วไปจะกำหนด 5-7 ชุด แต่ในกรณีที่โครงการขนาดใหญ่และมีประเด็นที่จะต้องพิจารณาหลายประเด็นเช่น ประเด็นทางเทคนิค ประเด็นทางการเงิน และการพิจารณาเงื่อนไขอื่นๆ อปท.ควรกำหนดให้จำนวนเอกสารเพียงพอกับคณะกรรมการเพื่อให้เกิดการทำสำเนาในระหว่างการพิจารณา

ค. ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ จำนวน .... ชุด

#### 4.2.2 ข้องข้อเสนอด้านการลงทุน

ก. การลงทุนและประมาณการการลงทุนค่าก่อสร้างโครงสร้างหลักของ ระบบ

ข. ค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยต่อตัน

4.3 ผู้เสนอการลงทุนจะต้องเสนอราคาการลงทุนและประมาณการการลงทุนค่าก่อสร้างโครงสร้างหลักของระบบ และค่าธรรมเนียมการจัดขยะฯ ให้ครบถ้วน

ในการเสนอการลงทุนให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว<sup>1</sup> โดยเสนอการลงทุนเป็นราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอการลงทุนให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

การคิดราคาค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอย จะต้องเป็นราคาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยตามโครงการของผู้เสนอการลงทุน

#### 4.4 หลักเกณฑ์การพิจารณา

4.4.1 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคและข้อเสนออื่นของผู้เข้าเสนอการลงทุนทุกราย เมื่อผ่านการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามประกาศฯ และคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอได้ตรงหรือใกล้เคียงตามมาตรฐานความต้องการของอปท.มากที่สุด

4.4.2 คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะเปิดซองเสนอด้านการลงทุนเฉพาะรายที่ได้ผ่านการพิจารณาคัดเลือกตามข้อ 4.4.1 แล้ว สำหรับรายที่ไม่ผ่านการพิจารณา ให้ส่งคืนซองข้อเสนอด้านการลงทุนโดยไม่เปิดซอง

4.5 ก่อนยื่นซองข้อเสนอ ผู้เสนอการลงทุนควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารข้อเสนอการลงทุนทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองข้อเสนอการลงทุนตามเงื่อนไขในเอกสารข้อเสนอการลงทุน

4.6 ผู้เสนอการลงทุนต้องยื่นซองข้อเสนอทั้ง 2 ซอง ที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าถึง ประธานกรรมการรับและเปิดซองการลงทุนค่าก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีฝีกกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า ใบเสนอการลงทุนตามเอกสารการเสนอการลงทุนเลขที่ ..... ยื่นต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา ในวันที่.....ระหว่างเวลา ..... ถึง ..... น. ณ .....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองเสนอการลงทุนแล้ว จะไม่รับซองเสนอการลงทุนโดยเด็ดขาด และคณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอการลงทุนฯ จะเปิดซองในวันเดียวกัน ตั้งแต่เวลา ..... น.<sup>2</sup> เป็นต้นไป

<sup>1</sup> อปท.สามารถกำหนดให้เอกชนยื่นข้อเสนอเป็นทางเลือกอื่น ๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องยื่นราคาเดียว เช่นในกรณีที่ยกกำหนดของอปท.ระบุให้เอกชนต้องก่อสร้างโรงงานคัดแยกวัสดุรีไซเคิลด้วย แต่เอกชนเห็นว่าการดำเนินโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันอาจไม่จำเป็นต้องมีโรงงานคัดแยก เอกชนสามารถนำเสนอทางเลือก (Option) ที่ไม่มีโรงงานคัดแยกและเสนอราคาก็ราคาหนึ่ง ทั้งนี้อปท.จะต้องมีเงื่อนไขการพิจารณาที่ชัดเจนว่าจะพิจารณาราคาต่ำสุดของข้อเสนอหลักตามข้อกำหนดก่อน

<sup>2</sup> กำหนดเวลาหลังจากช่วงเวลาที่ยื่นข้อเสนอ

## 5 หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของ จำนวน .....บาท<sup>1</sup> พร้อมกับการยื่นซองประกวดการ  
ลงทุน โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่อปท..... โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองประกวดการลงทุนหรือ  
ก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.3 (1)

5.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย

5.5 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ  
ประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วน  
ราชการต่าง ๆ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบ  
หนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.3 (1)

## 6 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกข้อกำหนดงาน และอัตราค่าธรรมเนียมการจัดชยะมูลฝอย

6.1 อปท.จะพิจารณาผู้เสนอการลงทุนจากข้อกำหนดงาน

6.1.1 เทคโนโลยี

6.1.2 ประสบการณ์การดำเนินงานด้านการจัดการระบบกำจัดขยะมูลฝอย

6.1.3 พิจารณาแบบแปลนแผนผังการก่อสร้าง

6.1.4 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

6.1.5 มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1.6 การวิเคราะห์เศรษฐกิจและด้านการเงินของระบบ

6.1.7 ระบบการบริหารงานตามโครงการ

6.1.8 แผนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลโครงการ

6.2 อปท.สงวนสิทธิ์พิจารณาราคาของผู้เสนอการลงทุนโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

6.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการลงทุนรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารเสนอการลงทุน หรือใน  
หลักฐานการรับเอกสารเสนอการลงทุนของอปท.

6.2.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอการลงทุนอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดใน  
ใบเสนอการลงทุน

6.2.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเสนอการลงทุนที่เป็น  
สาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอการลงทุนรายอื่น

6.2.4 ราคาการลงทุนที่เสนอมีการขาดลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอการลงทุน  
มิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

6.3 ในการตัดสินใจเสนอการลงทุนหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการเปิดซอง  
เสนอการลงทุนหรืออปท. มีสิทธิให้ผู้เสนอการลงทุนชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริง

---

<sup>1</sup> กำหนดวงเงินแล้วในข้อ 3.8



อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอการลงทุนได้ อปท.มีสิทธิที่จะไม่รับการลงทุนหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.4 อปท.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการเสนอการลงทุนที่ผู้ยื่นข้อเสนอการลงทุนเสนอ โดยไม่พิจารณาเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของอปท.เป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของอปท.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอการลงทุนจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งอปท.จะพิจารณายกเลิกการยื่นข้อเสนอการลงทุน และลงโทษผู้เสนอการลงทุนเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุเชื่อได้ว่าการเสนอการลงทุนกระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอการลงทุน

## 7 การทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอการลงทุนต้องทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.2 กับอปท. ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาสำหรับงานก่อสร้างเป็นเงินจำนวนเท่ากับร้อยละ... ของราคาที่เสนอการลงทุนค่าก่อสร้างให้อปท.ยึดถือไว้<sup>1</sup> โดยหลักประกันสัญญาสำหรับงานก่อสร้างนี้มีผลบังคับใช้ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง จนถึงระยะเวลา 6 เดือนหลังจากที่อปท.ได้ตรวจรับระบบกำจัดขยะมูลฝอยและอนุุมัติให้เข้าดำเนินงาน

หลักประกันสัญญาสำหรับการดำเนินงานมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ..... ของมูลค่ารวมของค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน และมีผลบังคับใช้จนถึงระยะเวลา 3 ปีหลังจากสิ้นสุดสัญญาการดำเนินงานและอปท.ได้ออกหนังสือรับรองการดำเนินงานซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินของประชาชนและสภาวะแวดล้อม

หลักประกันสัญญาทั้งสองอาจเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

7.1 เงินสด

7.2 เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้อปท. โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของเสนอการลงทุน หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.3(2)

7.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย

7.5 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.3(2)

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาทั้งสองกรณี

---

<sup>1</sup> กรณีของเทศบาลนครลำปางกำหนดให้มูลค่าหลักประกันสัญญาเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่างานก่อสร้างไม่ใช่มูลค่าของโครงการที่ประกอบด้วยมูลค่าของงานก่อสร้างและมูลค่ารวมของค่าดำเนินการตลอดอายุสัญญา

สำหรับโครงการที่ให้เอกชนลงทุนก่อสร้างระบบและบริหารดำเนินการหลังจากการก่อสร้าง ควรแบ่งหลักประกันสัญญาออกเป็น 2 ส่วนให้สอดคล้องกับความเสี่ยงของแต่ละช่วงเวลา

1. หลักประกันสัญญาระยะการก่อสร้าง ควรเท่ากับร้อยละ 10 ของมูลค่าของงานก่อสร้าง โดยอปท.จะคืนหลักประกันนี้ให้เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จและเอกชนนำหลักประกันงานบริหารดำเนินการมาคืน
2. หลักประกันสัญญาระยะบริหารดำเนินการ ควรเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่ารวมของงานตลอดระยะสัญญาและจะสิ้นสุดเมื่อเอกชนดำเนินงานสิ้นสุดการตามเงื่อนไขสัญญา

## 8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

อปท.จะจ่ายเงินเป็นค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยให้แก่ผู้ลงทุนเป็นราคารวมภาษีอากร ในอัตราต่อตัน โดยจ่ายค่าธรรมเนียมการจัดเป็นรายเดือนหรือตามข้อเสนอของผู้ลงทุนโดยค่าธรรมเนียมดังกล่าวครอบคลุมทั้ง ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินงานระบบกำจัดขยะมูลฝอยภายหลังการก่อสร้าง

ค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประกอบด้วยค่าธรรมเนียมการลงทุนซึ่งเป็นค่าธรรมเนียมรายเดือนที่อปท. จะจ่ายให้แก่ผู้ลงทุนตลอดอายุของสัญญาเพื่อครอบคลุมต้นทุนการลงทุนและค่าใช้จ่ายด้านการเงินของผู้ลงทุน และ ค่าธรรมเนียมการดำเนินงานโดยอปท.จะจ่ายตามปริมาณขยะมูลฝอยที่นำเข้ามากำจัดในระบบ

## 9. การรับประกันความชำรุด

ผู้ชนะการเสนอการลงทุน ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาจ้างตามแบบระบุในข้อ 1.2 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลา โดยผู้ลงทุนต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมโดยด่วน และจะต้องไม่เกิดการเสียหายต่ออปท.นครลำปาง

## 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

10.1เมื่ออปท.ได้คัดเลือกผู้เสนอการลงทุนรายใดให้เป็นผู้ลงทุนและได้ตกลงให้เป็นผู้ลงทุนแล้ว ถ้าผู้ลงทุนจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ลงทุนจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

- (1) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ ภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้
- (2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรือที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น
- (3) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ยื่นข้อเสนอลงทุนจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

10.2ผู้ยื่นข้อเสนอลงทุนซึ่งอปท.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดระบุในข้อ 7 อปท.จะรับหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานของทางราชการตามระเบียบของทางราชการ

10.3อปท.สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

10.4อปท.สงวนสิทธิให้ถือว่าเอกสารการเสนอราคานี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาให้เอกชนลงทุนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

10.5ผู้ยื่นข้อเสนอลงทุนต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคาเอง จะนำราคาค่าก่อสร้างส่วนที่เกินประมาณการมาเรียกร้องค่าก่อสร้างจากอปท.ในภายหลังไม่ได้ และผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายก่อสร้างระบบตามแบบที่เสนอมาจนแล้วเสร็จ

## 11. มาตรฐานฝีมือช่าง<sup>1</sup>

เมื่ออปท.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามประกาศนี้แล้ว ผู้ลงทุนจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ลงทุนจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานหรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ - ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

11.1 วุฒิปริญญา ปวช. สาขาช่างยนต์ จำนวน 1 คน

11.2 วุฒิปริญญา ปวส. สาขาช่างก่อสร้าง จำนวน 1 คน

## 12. ในระหว่างระยะเวลาของสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบดังนี้

- ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
- ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดหาประโยชน์ในทรัพย์สินของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2531 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ซึ่งระเบียบดังกล่าวได้ใช้บังคับอยู่แล้วในขณะนี้ หรือที่จะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าทุกประการผู้ลงทุนพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

อปท.....

---

<sup>1</sup> อปท.สามารถกำหนดได้ตามความเหมาะสม ในกรณีที่เป็นโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควรกำหนดให้มีนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

**ข้อกำหนดงาน (TERMS OF REFERENCE)**  
**การให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างและบริหารดำเนินการ**  
**ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน**  
**ของอปท.....**

**1. หลักการและเหตุผล**

[.....]<sup>1</sup>

**2. วัตถุประสงค์**

[.....]<sup>2</sup>

ทั้งนี้ รูปแบบการลงทุนของเอกชนในโครงการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของอปท.....จะพิจารณาจากความสามารถของเอกชนในการลงทุนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตามข้อเสนอของเอกชนโดยเอกชนลงทุนทั้งหมดในรูปแบบของ Build – Operate - Transfer (BOT: สร้าง-ดำเนินการ-โอนทรัพย์สิน)<sup>3</sup> เอกชนจะต้องมีความสามารถในการลงทุนเพื่อการออกแบบและก่อสร้าง รวมถึงการทดสอบระบบการกำจัดขยะมูลฝอย และการบริหารดำเนินการภายหลังการก่อสร้าง โดยอปท.....และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น<sup>4</sup> จะจ่ายค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยให้เอกชนในอัตราต่อตันของขยะมูลฝอย ค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนแรก**เป็นค่าธรรมเนียมส่วนที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายเริ่มแรกสำหรับการลงทุนสิ่งก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยรวมกับค่าใช้จ่ายด้านการเงิน เช่น ดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมการเงินอื่นๆ ในการดำเนินการตามที่เอกชนเสนอ

**ส่วนที่สอง**เป็นค่าธรรมเนียมที่เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินงาน

<sup>1</sup> นำเสนอประเด็นปัญหาและแนวคิดเรื่องการพัฒนาโครงการของอปท.

<sup>2</sup> อปท.กำหนดวัตถุประสงค์ได้ตามความเหมาะสม

<sup>3</sup> รูปแบบการลงทุนของเอกชนที่นำมาใช้กับกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ได้แก่ รูปแบบBOO[ Build-Own-Operate] หรือ DBO[Design-Build-Own and Operate]และรูปแบบ BOT[Build-Operate-Transfer]หรือ DBOT[Design-Build-Operate-Transfer] โดยทั่วไปเป็นที่เข้าใจกันว่า การลงทุนก่อสร้างของเอกชนได้รวมขอบเขตการศึกษาออกแบบไว้ด้วยแล้ว มีบางกรณีที่อปท.หรือเจ้าของโครงการมีความประสงค์ที่จะให้เอกชนลงทุนก่อสร้างตามแบบที่อปท.ได้กำหนดไว้แล้ว ดังนั้น การใช้คำว่าDB[Design-Build]จะให้ความหมายที่ชัดเจนกว่าในกรณีที่ต้องการให้เอกชนรับผิดชอบการออกแบบเองหรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า TURNKEY

ข้อแตกต่างระหว่างBOOและBOTอยู่ที่เงื่อนไขการโอนทรัพย์สินหลังที่หมดสัญญาการบริหารดำเนินการ รูปแบบสัญญาBOO เหมาะสมกว่า BOT ในกรณีดังนี้

1. เป็นสัญญาระยะยาว และการโอนทรัพย์สินในทางปฏิบัติไม่สามารถใช้งานต่อไปได้ โดยเจ้าของโครงการอาจกำหนดให้รื้อถอนเมื่อสิ้นสุดสัญญา
2. โครงการปลูกสร้างในที่ดินของเอกชนเองจึงไม่มีเงื่อนไขของการโอนทรัพย์สิน

<sup>4</sup> กรณีที่มีอปท.อื่น ๆ ร่วมใช้ระบบกำจัดขยะมูลฝอย ควรมีข้อมูลระบุอปท.ที่เข้าร่วมและปริมาณขยะมูลฝอยของแต่ละอปท.เพื่อการประมาณการขนาดของระบบกำจัดขยะมูลฝอย

### 3. ขอบเขตของงาน

#### 3.1 เขตพื้นที่ของโครงการ

เขตพื้นที่ของโครงการครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบของอปท.....จำนวน.....ตารางกิโลเมตร ปริมาณมูลฝอยของอปท.ประมาณ .....ตัน/วัน และเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ปริมาณขยะมูลฝอย(ตัน/วัน)
----------	--------------------------	--------------------------

ทั้งนี้คาดว่าเมื่อการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแล้วเสร็จจะมีปริมาณขยะมูลฝอยจากพื้นที่ของอปท. และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆประมาณ.....ตันต่อวัน<sup>1</sup>

#### 3.2 สถานที่ตั้งระบบกำจัดมูลฝอย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการดังต่อไปนี้

สถานที่ตั้งระบบกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่ดินของอปท.<sup>2</sup> ที่ได้จัดซื้อเพื่อดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่ใน[..... มีจำนวน .....]<sup>3</sup> อื่นๆผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดการใช้พื้นที่ที่จะก่อสร้างและดำเนินงานโดยให้ระบุขนาดพื้นที่ที่จะใช้เพื่อก่อสร้างระบบ แต่ทั้งนี้ขึ้นกับดุลยพินิจของอปท.ที่จะพิจารณาด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการสำรวจสถานที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณการก่อสร้างก่อนการยื่นข้อเสนอ ดังนั้น หากผู้ยื่นข้อเสนอต้องการข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบก่อสร้างสามารถดำเนินการสำรวจได้เอง โดยอปท.จะจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ การออกแบบระบบกำจัดขยะมูลฝอยนี้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอโดยอปท.จะไม่รับผิดชอบในการจ่ายค่าเสียหายหรือชดเชยใดๆในกรณีที่เกิดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ก่อสร้าง

#### 3.3 ระบบ/เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการมูลฝอย<sup>4</sup>

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอลักษณะสมบัติและองค์ประกอบมูลฝอย เพื่อประกอบการพิจารณาเทคโนโลยีที่จะใช้ในการกำจัดมูลฝอย ทั้งนี้ อปท.....ไม่รับประกันการเปลี่ยนองค์ประกอบมูลฝอย ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งไม่สามารถรับประกันปริมาณของเสียอันตรายที่อาจจะปะปนมากับมูลฝอยได้ ดังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอ

---

<sup>1</sup> ปริมาณขยะมูลฝอยรวมที่กำหนดไม่ควรนำไปเป็นปริมาณขั้นต่ำที่จะเข้าสู่ระบบ(Waste Minimum Supply) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารสัญญาดำเนินงานได้(Operation Contract)

<sup>2</sup> กรณีที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นทรัพย์สินของเอกชน รูปแบบของสัญญาอาจแตกต่างจากตัวอย่างสัญญานี้ เช่น อาจเป็นกรณีการให้บริการโดยไม่มีการโอนทรัพย์สิน

<sup>3</sup> ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในโครงการ

<sup>4</sup> ในกรณีนี้ได้กำหนดให้ระบบหลักของการกำจัดขยะมูลฝอย คือ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล(Sanitary Landfill) ในกรณีของการกำหนดให้ใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการใดเป็นระบบหลัก อปท.จะต้องจัดเตรียมเอกสารที่เป็นข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการนั้นๆแนบไปกับข้อกำหนดงานนี้ด้วย เช่นกรณีที่ระบุต้องการวิธีการกำจัดแบบเตาเผาเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยและการควบคุมคุณภาพสามารถสอบถามได้จากกรมควบคุมมลพิษ

จะต้องเสนอกระบวนการในการจัดการ ในกรณีที่มีโอกาสมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบมูลฝอย พร้อมการจัดการของเสียอันตรายที่อาจปะปนมา เพื่อให้แน่ใจว่าของเสียดังกล่าวได้รับการจัดเก็บและแยกออก

3.3.1 กำหนดให้ระบบหลักการจัดการกำจัดขยะมูลฝอย คือ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

3.3.2 ประสิทธิภาพเทคโนโลยีที่ผู้ยื่นข้อเสนอใช้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องคำนึงและพิจารณาถึงประสิทธิภาพในเทคโนโลยีที่เสนอ โดยควรยื่นเสนอเทคโนโลยีที่ตนเองมีประสบการณ์ในการดำเนินการ ในทำนองเดียวกัน ผู้จัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์นั้นด้วย
- ข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการนำเทคโนโลยีที่เสนอมาใช้ คือ เทคโนโลยีที่เสนอจะต้องมีลักษณะดังนี้
  - ◆ ต้องไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหาย
  - ◆ ต้องพยายามให้เสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้อยที่สุด หรือใช้ประโยชน์จากมูลฝอยให้มากที่สุด เช่น การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ปุ๋ย และวัสดุที่ได้หรือวัสดุเหลือใช้
  - ◆ ต้องมีความเป็นไปได้และเป็นเทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ ได้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและมาตรฐานความปลอดภัย อีกทั้งเป็นที่ยอมรับของสาธารณชนและเป็นระบบที่ยอมรับได้
  - ◆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมั่นใจว่าระบบ/โรงงาน/วิธีการ/เทคโนโลยีในการจัดการมูลฝอยที่ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อมไทยและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 4. แผนการดำเนินงานโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชี้แจงและจัดทำแผนการดำเนินงาน/วิธีการ ในการจัดการมูลฝอยของขบวนการต่างๆ ให้ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด การก่อสร้าง และการทดลองเดินระบบ การดำเนินงาน และการดำเนินงานหลังการเลิกใช้ระบบ ให้ชัดเจน โดยมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน พร้อมเสนอแบบรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ระยะเวลาดำเนินโครงการ<sup>1</sup>

- ระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้างและทดสอบระบบให้พร้อมสำหรับการดำเนินงานไม่เกิน ..... เดือน
- ระยะเวลาสำหรับการดำเนินงาน.....ปี

แผนการดำเนินโครงการจะต้องมีแผนการดำเนินงานนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา โดยแผนการดำเนินงานจะต้องระบุรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินงาน ในระยะการออกแบบก่อสร้าง ทดสอบระบบและการบริหารดำเนินงานภายหลังการก่อสร้าง

---

<sup>1</sup> ระยะเวลาการของสัญญาแบ่งออกเป็น 2 ช่วงได้แก่

1. ช่วงของการออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบ ซึ่งหากเป็นเพียงงานก่อสร้างที่ไม่มีเครื่องจักรเข้ามาเกี่ยวข้องมากจะใช้เวลาระหว่าง 12-18 เดือน แต่ในกรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องจักร จะต้องมียุทธศาสตร์ระยะเวลาในการออกแบบและการผลิตหรือนำเข้าเครื่องจักร จะใช้เวลาระหว่าง 18-24 เดือน
2. ระยะเวลาในการบริหารดำเนินงาน (Operation Period) อาจมีระยะเวลาดังตั้ง 5 ปี ไปจนถึง 20 ปี

#### 4.1.2 จัดทำรายละเอียดของโครงการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่อไปนี้

- 1) วิธีการติดตาม ตรวจสอบโครงการและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบทั้งระบบ
- 2) แผนการจัดการในเวลาปิดและแผนดำเนินงานหลังปิดหรือสิ้นสุดการ ดำเนินโครงการ (Post Closure Care) โดยจะต้องอธิบายวิธีการติดตามตรวจสอบโครงการ และให้ระบุค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบด้วย
- 3) รายละเอียดโครงการด้านราคา เครื่องจักร อุปกรณ์และส่วนประกอบอื่นๆ ที่ ดำเนินการก่อสร้างตามระบบนี้ (โดยแสดงราคารวมทั้งระบบด้วย)

#### 4.1.3 การจัดการระบบสำรอง

เมื่ออุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของโรงงานกำจัดมูลฝอยอยู่ระหว่างซ่อมบำรุง หรือซ่อมแซมแก้ไข ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนการจัดการขยะมูลฝอยเหล่านั้นด้วย ดังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอธิบายว่าจะมีการติดตั้งอุปกรณ์สำรองหรือไม่เกินขีดความสามารถหรือรูปแบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยชั่วคราว

### 5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เสนอผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินงานระบบจัดการมูลฝอย รวมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปเตรียมการในการแก้ไขปัญหา เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กลิ่นรบกวนจากมูลฝอย ระยะทางการขนส่ง การระบายน้ำ คุณภาพน้ำและการปนเปื้อนของน้ำเสียจากมูลฝอย คุณภาพอากาศ กลิ่น ฝุ่น และควันทoxic ที่ก่อให้เกิดความรำคาญ โดยกำหนดพารามิเตอร์ที่จะใช้ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบระหว่างการดำเนินโครงการและภายหลังเมื่อโครงการสิ้นสุด

### 6. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงินของระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน(Economical and Financial Feasibility Analysis) ของโครงการโดยครอบคลุมการลงทุนเพื่อออกแบบก่อสร้าง และการบริหารดำเนินและการบำรุงรักษาระบบจนกว่าจะสิ้นสุดโครงการตามระยะเวลาของโครงการที่ระบุไว้ในข้อ 4.1.1 โดยผลของการวิเคราะห์จะต้องมีรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- วิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนทางการเงิน(Financial Benefit-Cost Analysis) ซึ่งแสดงรายละเอียดของต้นทุนในการลงทุนก่อสร้างระบบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงาน
- นำเสนออัตราค่าธรรมเนียมรวมที่ประกอบด้วยค่าธรรมเนียมการลงทุน(Capital Fee)และค่าธรรมเนียมดำเนินงาน(Operation Fee) รวมถึงการเสนอโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมที่ควรจัดเก็บจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)

### 7. การโอนทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดสัญญา

หลักการของการลงทุนในโครงการนี้คือการให้สิทธิในการบริหารดำเนินงานระบบกำจัดขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาดำเนินงานที่ระบุไว้ในข้อ 4.1.1 และเมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้ว ทรัพย์สินที่เกิดจากการลงทุนในระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามรายการซึ่งระบุไว้ในข้อเสนองานจะถูกโอนไปเป็นทรัพย์สินของอปท.ในสภาพดีที่สามารถใช้งานได้

## 8. การติดตามประเมินผล

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลของระบบ  
กำจัดขยะมูลฝอยในด้านต่างๆ เช่น การบำรุงรักษาระบบ, การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

อปท.....



## เอกสารสัญญา(Contract)

ลำดับที่	รายละเอียด
	รายละเอียดของสัญญา
ข้อ 1	สถานที่ตั้งระบบกำจัดมูลฝอย
ข้อ 2	การเข้าดำเนินงานในสถานที่ตั้งของโครงการ
ข้อ 3	เขตพื้นที่ตามสัญญา
ข้อ 4	คำจำกัดความ
ข้อ 5	เงื่อนไขสำหรับงานก่อสร้าง
ข้อ 6	เงื่อนไขสำหรับงานบริหารดำเนินงาน
ข้อ 7	การจ่ายค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย
ข้อ 8	กรณีของขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานอื่น
ข้อ 9	หลักประกัน
ข้อ 10	การควบคุมงานของผู้รับจ้าง
ข้อ 11	การควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
ข้อ 12	การตรวจรับมอบระบบกำจัดขยะมูลฝอยหลังการก่อสร้าง
ข้อ 13	ประกันภัยระบบกำจัดขยะมูลฝอยและประกันภัยบุคคลที่สาม
ข้อ 14	สิ้นสุดสัญญาการดำเนินงานและการโอนทรัพย์สิน
ข้อ 15	ความเสียหาย
ข้อ 16	การทำบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
ข้อ 17	กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ
ข้อ 18	การใช้เรือไทย
ข้อ 19	สิทธิบอกเลิกสัญญา
ข้อ 20	ระเบียบในระหว่างกำหนดเวลาตามสัญญานี้

## สัญญาก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและการดำเนินงาน

สัญญาเลขที่ .....

สัญญานี้ทำขึ้น ณ..... [สถานที่ทำสัญญา เช่น สำนักงานอปท.]..... เมื่อวันที่..... โดย..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ..... [เอกชนผู้ได้รับการคัดเลือก]..... ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล..... [รายละเอียดนิติบุคคล]..... มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... โดย..... กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ 1. สถานที่ตั้งระบบกำจัดมูลฝอย

สถานที่ก่อสร้างโครงการเป็นที่ดินของอปท.....<sup>1</sup> ที่ได้จัดซื้อเพื่อดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่ใน..... มีจำนวน .....<sup>2</sup>

### ข้อ 2. การเข้าดำเนินงานในสถานที่ตั้งของโครงการ

ผู้ว่าจ้างได้กำหนดตำแหน่งขอบเขตของสถานที่ที่จะก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยไว้แล้ว ผู้รับจ้างสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องจักร คนงานและเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในสถานที่ตั้งของโครงการได้เลย

ผู้รับจ้างตกลงยินยอมรับมอบที่ดินตามข้อ 1. จากผู้ว่าจ้างตามสภาพของที่ดินที่เป็นอยู่ในวันทำสัญญานี้และให้ถือว่าผู้รับจ้างได้รับมอบที่ดินจากผู้ว่าจ้างแล้ว นับแต่วันทำสัญญานี้ โดยผู้รับจ้างตกลงจะทำการทุกอย่างเพื่อให้การดำเนินโครงการสำเร็จเรียบร้อย

ผู้ว่าจ้างอนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปลูกสร้างอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุไว้ในสัญญาเท่านั้น ผู้รับจ้างไม่มีสิทธินำที่ดินไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นหรือกระทำการใดนอกเหนือจากในสัญญา หรือให้บุคคลอื่นรับช่วงไปดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย มิฉะนั้นถือว่าผิดสัญญา ทำให้ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที

### ข้อ 3. เขตพื้นที่ตามสัญญา

เขตพื้นที่ตามสัญญาครอบคลุมพื้นที่ของอปท.....จำนวน.....ตารางกิโลเมตร มีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของอปท.ประมาณ .....ตัน/วัน และเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ปริมาณขยะมูลฝอย(ตัน/วัน)
----------	--------------------------	--------------------------

<sup>1</sup> กรณีที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นทรัพย์สินของเอกชน รูปแบบของสัญญาอาจแตกต่างจากตัวอย่างสัญญานี้ เช่น อาจเป็นกรณีการให้บริการโดยไม่มีการโอนทรัพย์สิน

<sup>2</sup> ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในโครงการ

ทั้งนี้คาดว่าเมื่อการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแล้วเสร็จจะมีปริมาณขยะมูลฝอยจากพื้นที่ของอปท.และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆประมาณ.....ตันต่อวัน<sup>1</sup>

#### ข้อ 4. คำจำกัดความ

ในเอกสารนี้ถ้อยคำหรือข้อความต่อไปนี้ให้มีความหมายตามที่ระบุไว้ ยกเว้นในกรณีที่เนื้อหาของสัญญาจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

- (ก) “อปท.” หมายถึง [ชื่ออปท.....] ซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างตามสัญญา
- (ข) “ผู้รับจ้าง” หมายถึง บุคคลซึ่งยื่นข้อเสนอและได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ประกวดราคาได้ เพื่อลงทุนออกแบบ ก่อสร้างและบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ตามสัญญาดังกล่าว
- (ค) “สัญญา” หมายถึง สัญญาเพื่อให้เอกชนลงทุน ออกแบบ ก่อสร้างและบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนระหว่างอปท.....กับผู้รับจ้าง
- (ง) “ขยะมูลฝอย” หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุง พลาสติก ที่ใส่อาหาร ถัง วัสดุ สัตว์ ขากสัตว์ เศษกิ่งไม้ เครื่องใช้ครัวเรือน รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นโดยไม่รวมขยะมูลฝอยติดเชื้อ ขยะอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมและเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจทำให้ระบบกำจัดเสียหาย
- (จ) “งาน” ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หมายถึง
  - 1) การลงทุน ออกแบบและก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - อาคารสำนักงานสำหรับงานด้านธุรการ และการประชุม
    - อาคารเครื่องชั่งและเครื่องชั่ง
    - พื้นที่รองรับขยะมูลฝอยที่นำเข้าสู่ระบบ
    - อาคารเอนกประสงค์ที่ใช้ในการจัดเก็บวัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์และใช้เป็นสถานที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักร
    - ระบบระบายน้ำผิวพื้น
    - ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
    - ระบบเครื่องกลและไฟฟ้า
    - งานก่อสร้างสาธารณูปโภคที่จำเป็น
  - 2) การบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยภายหลังการก่อสร้าง การดำเนินการจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตทั้งที่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียงและเจ้าหน้าที่ซึ่งดำเนินงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่กำหนด
  - 3) ดูแล บำรุงรักษาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและบริเวณโดยรอบให้มีสภาพที่ดี สะอาดตลอดเวลา
  - 4) บริหารสถานกำจัดขยะมูลฝอย จัดทำข้อมูลการรับปริมาณขยะมูลฝอยทั้งในและนอกพื้นที่ จัดทำรายงานต่อผู้ว่าจ้างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด ตลอดจนต้อนรับและบรรยายข้อมูลให้แก่ผู้มาเยี่ยมชมดูงาน

<sup>1</sup> ปริมาณขยะมูลฝอยรวมที่กำหนดไม่ควรนำไปเป็นปริมาณขั้นต่ำที่จะเข้าสู่ระบบ(Waste Minimum Supply) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารสัญญาดำเนินงานได้(Operation Contract)

- (จ) “ผู้ควบคุมงาน” หมายถึง ผู้ควบคุมที่อปท.....มอบหมายให้ประสานงานควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง โดยทำหน้าที่เป็นตัวแทนของอปท.....ตามที่ระบุในเอกสารประกวดราคาหรือสัญญา
- (ข) “เขตพื้นที่ตามสัญญา” หมายถึง พื้นที่อปท.....และพื้นที่อื่นๆซึ่งอปท.แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อรับปริมาณขยะมูลฝอยที่นำเข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำเอาปริมาณขยะมูลฝอยนอกเขตพื้นที่ตามสัญญามากำจัดในระบบ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- (ช) “แบบก่อสร้าง” หมายถึง แบบและรายการคำนวณที่จัดเตรียมโดยผู้รับจ้างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการก่อสร้าง
- (ฅ) “ระบบกำจัดขยะมูลฝอย” หมายถึง ระบบที่ผู้รับจ้างเสนอต่อผู้ว่าจ้างภายใต้สัญญานี้เพื่อให้สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ตามข้อกำหนด
- (ญ) “มูลค่าของระบบกำจัด(Construction Value)” หมายถึง มูลค่ารวมของระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ผู้รับจ้างได้จัดทำบัญชีเสนอไว้ในเอกสารประกวดราคา
- (ฎ) “มูลค่าสุดท้ายของระบบกำจัด(Final Construction Value)” หมายถึง มูลค่ารวมของระบบกำจัดขยะมูลฝอยเมื่อก่อสร้างและทดสอบระบบแล้วเสร็จพร้อมที่จะดำเนินการ โดยมูลค่าสุดท้ายนี้อาจน้อยกว่าหรือมากกว่ามูลค่าของระบบที่ผู้รับจ้างเสนอไว้ในเอกสารประกวดราคา โดยผู้ว่าจ้างจะรับรองมูลค่าจริงนี้เมื่อก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์และพร้อมที่จะดำเนินการ
- (ฏ) “ระยะเวลาของงานก่อสร้าง(Construction Period)” หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างเสนอไว้ในเอกสารประกวดราคาสำหรับงานก่อสร้างและทดสอบระบบก่อนการดำเนินการ
- (ฐ) “ระยะเวลาในการดำเนินการ(Operation Period)” หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามสัญญา
- (ท) “ค่าธรรมเนียมรวม(Total Disposal Fee)” หมายถึง ผลรวมของค่าธรรมเนียมการลงทุนและค่าธรรมเนียมดำเนินการ
- (ฒ) “ค่าธรรมเนียมการลงทุน(Capital Fee)” หมายถึง ค่าธรรมเนียมที่เกิดจากการลงทุนของเอกชนตามมูลค่าจริงของระบบกำจัดขยะมูลฝอยและค่าใช้จ่ายด้านการเงิน อาทิ ดอกเบี้ยหรือค่าธรรมเนียมการเงินที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบแล้ว
- (ณ) “ค่าธรรมเนียมดำเนินงาน(Operation Fee)” หมายถึง ค่าธรรมเนียมที่เกิดจากต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยภายหลังงานก่อสร้าง

## ข้อ 5. เงื่อนไขสำหรับงานก่อสร้าง

### 5.1 ระบบ/เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการมูลฝอย<sup>1</sup>

ผู้ว่าจ้างจะไม่รับประกันการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบมูลฝอย ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งไม่สามารถรับประกันปริมาณของเสียอันตรายที่อาจจะปะปนมากับมูลฝอยได้ สำหรับระบบและเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการกำจัด

<sup>1</sup> ในร่างสัญญานี้ได้กำหนดให้ระบบหลักของการกำจัดขยะมูลฝอย คือ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล(Sanitary Landfill) ในกรณีของการกำหนดให้ใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการใดเป็นระบบหลัก อปท.จะต้องจัดเตรียมเอกสารที่เป็นข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการนั้นๆแนบไปกับข้อกำหนดงานนี้ด้วย เช่นกรณีที่ต้องการวิธีการกำจัดแบบเตาเผา เอกสารที่เกี่ยวกับมาตรฐานวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยและการควบคุมคุณภาพสามารถสอบถามได้จากกรมควบคุมมลพิษ

ขยะมูลฝอยของโครงการนี้ ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ระบบหลักการกำจัดขยะมูลฝอย คือ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ส่วนวิธีการหรือเทคโนโลยีอื่นๆที่ประกอบเป็นระบบกำจัดขยะมูลฝอย ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและก่อสร้างด้วยหลักการดังนี้

- ต้องไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหาย
- ต้องพยายามให้เสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้อยที่สุด หรือใช้ประโยชน์จากมูลฝอยให้มากที่สุด เช่น การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ปุ๋ย และวัสดุที่ได้หรือวัสดุเหลือใช้
- ต้องมีความเป็นไปได้และเป็นเทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ ได้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานความปลอดภัย อีกทั้งเป็นที่ยอมรับของสาธารณชนและเป็นระบบที่ยอมรับได้
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมั่นใจว่าระบบ/โรงงาน/วิธีการ/เทคโนโลยีในการจัดการมูลฝอยที่ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อมไทยและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 5.2 แผนงานและระยะเวลาสำหรับการออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบ<sup>1</sup>

แม้ว่าการออกแบบ ก่อสร้างเป็นการลงทุนของผู้รับจ้าง แต่ความล่าช้าที่เกิดจากการออกแบบและการก่อสร้างอาจก่อความเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างที่ต้องการระบบกำจัดขยะมูลฝอยได้ ซึ่งความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอาจมีมูลค่าและผลกระทบมากมาย

ดังนั้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบและก่อสร้างรวมถึงการทดสอบระบบให้แล้วเสร็จพร้อมที่จะดำเนินการภายในระยะเวลางานก่อสร้าง.....เดือนนับตั้งแต่ลงนามในสัญญาฉบับนี้

## 5.3 การขยายเวลาสำหรับงานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขอขยายเวลาสำหรับงานออกแบบและก่อสร้างภายใน 14 วันเมื่อมีเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ โดยเหตุที่ผู้รับจ้างสามารถนำมาใช้ในการขอขยายระยะเวลาได้ มีดังนี้

- เหตุจากการเพิ่มขอบเขตของงานที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างดำเนินการ
- เหตุที่เกิดจากการที่ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าดำเนินการในสถานที่ตั้งโครงการ
- เหตุอื่นๆที่เกิดจากการกระทำของผู้ควบคุมงานทำให้เกิดความล่าช้าและไม่เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา

## 5.4 ค่าปรับสำหรับงานออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบและก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามแบบแปลนแผนผัง รายการและเงื่อนไขการก่อสร้างแนบท้ายสัญญาฯ โดยใช้ทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างแต่ฝ่ายเดียว เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์นับแต่วันลงนามในสัญญาฉบับนี้

ถ้าผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกรายการก่อสร้างนอกเหนือจากแบบแปลนและแผน การดำเนินการก่อน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าของงานก่อสร้างโดยหักออกจากจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างมีสิทธิจะได้รับ และยินยอมเปลี่ยนแปลงตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดโดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง และหากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถออกแบบและก่อสร้างและทดสอบระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับแก่ผู้ว่าจ้างในอัตราค่าปรับต่อสัปดาห์เท่ากับ 1.0% ของมูลค่าของงานก่อสร้าง

---

<sup>1</sup> ระยะเวลาการของสัญญาแบ่งออกเป็น 2 ช่วงได้แก่

- ช่วงของการออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบ ซึ่งหากเป็นเพียงงานก่อสร้างที่ไม่มีเครื่องจักรเข้ามาเกี่ยวข้องมากจะใช้เวลาระหว่าง 12-18 เดือน แต่ในกรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องจักร จะต้องมียุทธศาสตร์ในการออกแบบและการผลิตหรือนำเข้าเครื่องจักร จะใช้เวลาระหว่าง 18-24 เดือน
- ระยะเวลาในการบริหารดำเนินงาน (Operation Period) อาจมีระยะเวลาดังตั้ง 5 ปี ไปจนถึง 20 ปี

จนกว่างานก่อสร้างและทดสอบระบบจะแล้วเสร็จพร้อมที่จะดำเนินงาน ทั้งนี้ค่าปรับรวมไม่เกิน 25% ของมูลค่าของงานก่อสร้าง

การชำระค่าปรับดังกล่าวไม่ได้ยกเว้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างต่อการดำเนินงานออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบให้เสร็จสมบูรณ์

## 5.5 มูลค่าของการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย(Construction Value)

มูลค่าของการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยคือมูลค่ารวมที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ในรายการราคาของข้อเสนอ ซึ่งรวมถึงต้นทุนในการลงทุน ค่าใช้จ่ายทางการเงิน ค่าออกแบบ ค่าก่อสร้าง ค่าทดสอบระบบ การบริหารและกำไร โดยไม่รวมต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบริหารดำเนินการหลังการก่อสร้าง

## 5.6 มูลค่าสุดท้ายของการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย(Final Construction Value)

ภายหลังจากที่ได้ตรวจรับงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแล้ว 90 วันผู้รับจ้างจะต้องยื่นบัญชีต้นทุนและค่าใช้จ่ายจริงที่ใช้ในการออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบพร้อมหลักฐานทางการเงินเพื่อสรุปมูลค่าจริงของระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่อาจมีรายการเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดจากมูลค่าที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ในการประกวดราคา

หากผู้รับจ้างไม่สามารถยื่นเอกสารพร้อมรายละเอียดของมูลค่าจริงของระบบภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิที่จะสรุปมูลค่าสุดท้ายจากรายงานและรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างได้รวบรวมไว้จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานเพื่อนำไปคำนวณค่าธรรมเนียมการลงทุนต่อไป

## 5.7 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เสนอผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินงานระบบจัดการมูลฝอย รวมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปเตรียมการในการแก้ไขปัญหา เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กลิ่นรบกวนจากมูลฝอย ระยะทางการขนส่ง การระบายน้ำ คุณภาพน้ำ และการปนเปื้อนของน้ำเสียจากมูลฝอย คุณภาพอากาศ กลิ่น ฝุ่น และควันทันที่ก่อให้เกิดความรำคาญ โดยกำหนดพารามิเตอร์ที่จะใช้ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบระหว่างดำเนินการและภายหลังเมื่อโครงการสิ้นสุด

## ข้อ 6. เงื่อนไขสำหรับงานบริหารดำเนินงาน

### 6.1 การบริหารดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ควบคุมงาน วิศวกร ช่างฝีมือ เจ้าหน้าที่และคนงานที่เพียงพอสำหรับการบริหารดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

การบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานที่มีรายละเอียดของการบำรุงรักษา การเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนและการทดสอบให้แก่ผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างให้เข้าใจถึงการดำเนินงานระบบต่างๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบต่างๆได้ และหากจำเป็นสามารถดำเนินการเองได้

### 6.2 การตรวจรับระบบกำจัดขยะมูลฝอยและการออกใบอนุญาตดำเนินการ<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

มาตรา 73 ห้ามมิให้ผู้ใดรับจ้างเป็นผู้ควบคุมหรือรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียเว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น การขอและการออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การสั่งพักและการเพิกถอนการอนุญาตและการเสียค่าธรรมเนียมการขอและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงให้ถือว่าผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้รับจ้างให้บริการเป็นผู้รับใบอนุญาตให้

เมื่อผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกใบอนุญาตตามมาตรา 73 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ มาตรา 54 และ 55 แห่ง พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยได้

ในการบริหารดำเนินการ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ ผู้ว่าจ้างอาจใช้สิทธิตามมาตรา 73 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ มาตรา 54 มาตรา 55 และ มาตรา 60<sup>1</sup> แห่ง พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพิกถอนใบอนุญาตและยกเลิกสัญญาบริหารดำเนินการในที่สุด

### 6.3 บทบาทและหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน

ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างหรือที่ปรึกษา ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับจ้าง และสามารถสั่งการเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างดำเนินการทันทีในกรณีที่เกี่ยวข้องกับ

- ความปลอดภัยของระบบกำจัดขยะมูลฝอยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดที่อาจเกิดความเสี่ยง
- การบริหารดำเนินการและการบำรุงรักษาระบบหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบ

### 6.4 รายงานการรับปริมาณขยะมูลฝอย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานที่มีรายละเอียดของปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดรายวัน ตามกำหนดเวลาที่ตกลงกัน

### 6.5 องค์ประกอบของขยะมูลฝอย

ผู้ว่าจ้างจะไม่รับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของขยะมูลฝอยแม้ว่าอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบ ดังนั้น ผู้รับจ้างจะต้องใช้ประสบการณ์ของตนพิจารณาการเปลี่ยนแปลงโดยอาจปรับกระบวนการ

---

เป็นผู้ควบคุมด้วย ในการรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียผู้รับจ้างตามวรรคหนึ่งจะเรียกเก็บค่าบริการเกินกว่าอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงมิได้

#### พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

มาตรา 54 ในกรณีที่พระราชบัญญัตินี้บัญญัติให้การประกอบกิจการใดหรือการกระทำใดต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการขอ และการออกใบอนุญาตในเรื่องนั้นได้

มาตรา 55 บรรดาใบอนุญาตที่ออกให้ตามพระราชบัญญัตินี้ให้มีอายุหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาตและให้ใช้ได้เพียงเขตอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้ออกใบอนุญาตนั้น

การขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอพร้อมกับเสียค่าธรรมเนียมแล้วให้ประกอบกิจการต่อไปได้จนกว่าเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาต

หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาตให้ต่ออายุให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น

#### <sup>1</sup> พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

มาตรา 60 เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตเมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาต

1. ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตตั้งแต่สองครั้งขึ้นไปและมีเหตุที่จะต้องถูกพักใช้ใบอนุญาตอีก
2. ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้
3. ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องตามบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง หรือข้อกำหนดของท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้หรือเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาตในเรื่องที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการประกอบกิจการตามที่ได้รับใบอนุญาต และการไม่ปฏิบัติหรือการปฏิบัติไม่ถูกต้องนั้นก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงต่อสุขภาพของประชาชนหรือมีผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน

ทำงานของระบบหากจำเป็น ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงแก้ไขระบบที่มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของข้อมูลฝอยนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่ฝ่ายเดียว

## 6.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน(Operation Period)<sup>1</sup>

ระยะเวลาในการบริหารดำเนินงานระบบเริ่มตั้งแต่การเข้าไปดำเนินงานภายหลังการตรวจรับระบบของผู้ว่าจ้างและผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินงานตามแผนงานและรายละเอียดการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงานตามสัญญา ..... ปี

## 6.7 ค่าปรับสำหรับการดำเนินงาน

กรณีที่ผู้รับจ้างกระทำผิดเงื่อนไขสัญญาในการดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบกำจัดขยะมูลฝอย ผู้ควบคุมหรือที่ปรึกษาซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีความบกพร่องโดยการออกบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

หากผู้รับจ้างยังคงไม่ปรับปรุงแก้ไขความบกพร่องดังกล่าวให้ถือเป็นการละเมิดสัญญาและทำให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าปรับโดยการหักเงินค่าธรรมเนียมการดำเนินงานรายเดือนของผู้รับจ้างและส่วนที่เหลือจึงชำระให้แก่ผู้รับจ้าง

ข้อกำหนดในการหักเงินค่าธรรมเนียมดำเนินงานรายเดือนเพื่อเป็นค่าปรับที่เกิดจากความบกพร่องในการดำเนินงานมีดังนี้<sup>2</sup>

ความบกพร่องที่เกิดขึ้นต่อเดือน	อัตราที่หักจากค่าธรรมเนียมดำเนินงาน
1 ครั้งแต่ไม่เกิน 2 ครั้ง	5% ของค่าธรรมเนียมดำเนินงาน
มากกว่า 2 ครั้งแต่ไม่เกิน 5 ครั้ง	10% ของค่าธรรมเนียมดำเนินงาน
มากกว่า 5 ครั้งแต่ไม่เกิน 10 ครั้ง	15% ของค่าธรรมเนียมดำเนินงาน
มากกว่า 10 ครั้ง	25% ของค่าธรรมเนียมดำเนินงาน

ความบกพร่องที่เกิดจากการดำเนินงานหรือการบำรุงรักษาที่มีลักษณะเดียวกันเกิดขึ้นซ้ำอีกในเดือนถัดไป ให้ถือเป็นความบกพร่องที่เกิดขึ้นเป็นครั้งที่ 2 และหากยังคงเกิดขึ้นอีกในเดือนที่ 3 ให้นำเป็นความบกพร่องเป็นครั้งที่ 3 และครั้งต่อไป

## 6.8 การปรับปรุงระบบและการขยายเวลาสัญญาดำเนินงาน

ผู้รับจ้างสามารถปรับปรุงส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบกำจัดขยะมูลฝอยในช่วงระยะเวลาของสัญญาโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าธรรมเนียมการลงทุนและค่าธรรมเนียมดำเนินงาน

แต่ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของระบบ เช่น ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบมากเกินไปขีดความสามารถของระบบหรือการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการควบคุมมลพิษของประเทศ จนมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบ กรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อผู้ว่าจ้างเพื่อการปรับปรุงแก้ไขระบบ และหากผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดของการปรับปรุงแก้ไขพร้อมกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายนับแต่การจัดเตรียมรายละเอียด การออกแบบและค่าก่อสร้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงานที่อาจปรับเปลี่ยนไป

เมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ดำเนินการปรับปรุงตามที่เสนอ ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะได้รับค่าตอบแทนดังนี้

- ค่าธรรมเนียมดำเนินงานที่ทบทวนจากการปรับปรุงแก้ไขระบบ

<sup>1</sup> กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน (Operation Period) ขึ้นกับขนาดและมูลค่าของโครงการโดยอาจมีระยะเวลาดังแต่ 5 ปี จนถึง 20 ปี

<sup>2</sup> การกำหนดค่าปรับนี้ อปท.สามารถกำหนดได้ตามความเหมาะสม



- ค่าธรรมเนียมการลงทุนที่อาจปรับตามการลงทุนที่เพิ่มขึ้นหรือการขยายเวลาในการดำเนินงานตามแต่จะตกลงกัน

## 6.9 การยกเลิกสัญญาการดำเนินงาน

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถบริหารดำเนินงานระบบกำจัดขยะมูลฝอยได้ตามมาตรฐานที่กำหนดจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง และไม่สามารถขอใบอนุญาตประกอบกิจการตามมาตรา 73 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ผู้ว่าจ้างอาจยกเลิกสัญญาการดำเนินงาน ซึ่งจะมีขั้นตอนดังนี้

- ผู้ว่าจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งแก่ผู้รับจ้างถึงการยกเลิกสัญญาและเหตุผล โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมที่จะส่งมอบสถานที่และระบบกำจัดขยะมูลฝอยแก่ผู้ว่าจ้าง
- หน้าที่ที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือที่จะส่งมอบสถานที่และระบบกำจัดขยะมูลฝอยและกำหนดขั้นตอนในการถ่ายมอบงานโดยไม่ให้เกิดความเสียหาย
- เมื่อผู้รับจ้างถอนตัวออกจากการทำงานแล้ว ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดทำรายงานเพื่อแจ้งให้ผู้รับจ้างเกี่ยวกับจำนวนเงินค่าธรรมเนียมดำเนินงาน และจำนวนเงินอื่นๆที่จะต้องจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง
- ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดทำบัญชีทรัพย์สินและสิ่งครุภัณฑ์ที่เป็นของผู้รับจ้าง
- คืนหลักทรัพย์ค้ำประกันหรือยอดเงินอื่นๆที่เหลือหลังจากหักค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

## ข้อ 7. การจ่ายค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอย

ผู้รับจ้างจะดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยตามปริมาณที่ระบุไว้ข้อ 3. โดยใช้ระบบกำจัดขยะมูลฝอยซึ่งก่อสร้างในสถานที่ดังระบุในข้อ 1. ของสัญญาฉบับนี้ ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6.6 นับแต่วันที่ผู้รับจ้างก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเสร็จ

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอยให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนภายหลังจากที่ผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดในแต่ละเดือนเรียบร้อยแล้ว โดยค่าธรรมเนียมที่ผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายตอบแทนในการกำจัดขยะให้แก่ผู้รับจ้างมีรายละเอียด ดังนี้

ค่าธรรมเนียมรายเดือนประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมการลงทุนและค่าธรรมเนียมการดำเนินงาน ค่าธรรมเนียมดังกล่าวข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

### 7.1 ค่าธรรมเนียมการลงทุน(Capital Fee)

ค่าธรรมเนียมการลงทุนหมายถึง ค่าธรรมเนียมรายเดือนที่ผู้รับจ้างจะได้รับจากการที่ผู้รับจ้างลงทุนเพื่อการออกแบบ ก่อสร้าง ทดสอบระบบและรวมถึงค่าธรรมเนียมการเงิน ดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างระบบ

ค่าธรรมเนียมการลงทุนรายเดือนจะเป็นค่าเฉลี่ยที่ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างจากระยะเวลาการบริหารดำเนินการระบบกำจัดขยะมูลฝอยหลังการก่อสร้างซึ่งระบุไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาอื่นๆตามแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกัน ค่าธรรมเนียมการลงทุนนี้จะ เป็นค่าธรรมเนียมรายเดือนคงที่โดยไม่มีการปรับตามภาวะเศรษฐกิจหรือปัจจัยอื่นๆ เว้นแต่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการเงินของรัฐบาลอย่างรุนแรงจนมีผลกระทบต่อค่าของเงินในเวลานั้นๆ

ค่าธรรมเนียมการลงทุนรายเดือน(Monthly Capital Fee) ตลอดอายุสัญญาฉบับนี้ มีอัตราเท่ากับเดือนละ .....บาท

### 7.2 ค่าธรรมเนียมการดำเนินงาน(Operation Fee)

ค่าธรรมเนียมการดำเนินงาน(Operation Fee) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายคงที่ซึ่งจะต้องเกิดขึ้นแน่นอนในการดำเนินงานกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและผันแปรกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัด

ค่าธรรมเนียมการดำเนินงานนี้เป็นค่าที่สามารถปรับตามตัวแปรและเงื่อนไขต่างๆที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกัน เช่น ผลกระทบที่เกิดจากอัตราเงินเฟ้อ การปรับขึ้นค่าแรงที่ผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงราคาของสาธารณูปโภคอื่นๆ เป็นต้นในระหว่างการบริหารดำเนินการ หากผู้ว่าจ้างประสงค์จะให้ผู้รับจ้างติดตั้งส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบเพิ่มเติมและมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอปรับค่าธรรมเนียมการดำเนินงานตามต้นทุนจริงที่เกิดขึ้น

ค่าธรรมเนียมการดำเนินงาน(Operation Fee) ตลอดอายุสัญญาฉบับนี้ มีอัตราต่อหน้าหลักขยะมูลฝอยที่นำเข้ามากำจัด เท่ากับต้นละ.....บาท

#### ข้อ 8. กรณีของขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานอื่น<sup>1</sup>

กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือหน่วยงานอื่นมีความประสงค์จะนำขยะมูลฝอยมากำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในสัญญานี้ ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิในการรับปริมาณขยะมูลฝอยดังกล่าวมากำจัดเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยจะกำหนด โดยมีข้อตกลงร่วมกันพิจารณา 3 ฝ่าย ระหว่างผู้ว่าจ้าง, ผู้รับจ้าง และหน่วยงานที่มีความประสงค์จะนำขยะมูลฝอยมากำจัดขยะมูลฝอยเป็นกรณีเฉพาะราย ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาอนุญาตและจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้างเฉพาะค่าธรรมเนียมการดำเนินงานในอัตราที่ระบุไว้ในข้อ 7.2

#### ข้อ 9. หลักประกัน

หลักประกันของสัญญานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 9.1 หลักประกันงานออกแบบ ก่อสร้างและทดสอบระบบ (Performance Security- Construction)

ภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง ผู้รับจ้างจะต้องวางหลักประกันสัญญาสำหรับงานก่อสร้างเป็นเงินจำนวนเท่ากับร้อยละ.... ของราคาข้อเสนอการลงทุนค่าก่อสร้างให้ผู้ว่าจ้างยึดถือไว้ โดยหลักประกันสัญญาสำหรับงานก่อสร้างนี้มีผลบังคับใช้ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง จนถึงระยะเวลา 6 เดือนหลังจากที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับระบบกำจัดขยะมูลฝอยและอนุมัติให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินงาน

##### 9.2 หลักประกันการดำเนินงาน (Performance Security- Operation)

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับระบบกำจัดขยะมูลฝอย และอนุมัติให้ผู้รับจ้างเริ่มการดำเนินงานระบบกำจัดขยะมูลฝอยได้ ภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง ผู้รับจ้างจะต้องวางหลักประกันสัญญาสำหรับการดำเนินงานมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ..... ของมูลค่ารวมของค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน และมีผลบังคับใช้จนถึงระยะเวลา 3 ปีหลังจากสิ้นสุดสัญญาการดำเนินงานและอปท.ได้ออกหนังสือรับรองการดำเนินงานซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินของประชาชนและสภาวะแวดล้อม

#### ข้อ 10. การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ โดยในระหว่างทำงานผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีตัวแทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงาน

---

<sup>1</sup> กรณีของเทศบาลนครลำปางที่ระบุในสัญญาเป็นเงื่อนไขที่เหมาะสมกับรูปแบบสัญญาBOO ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของที่ดินและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เอกชนจึงมีสิทธิในการรับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยจากหน่วยงานอื่น โดยเทศบาลได้รับประโยชน์ในสัดส่วนที่จะตกลงกัน

แต่ในกรณีที่สัญญาแบบBOT สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของอปท. การนำปริมาณขยะมูลฝอยนอกเหนือจากที่ระบุในสัญญามากำจัดอาจก่อให้เกิดต้นทุนการเสียโอกาส(Opportunity Cost) ดังนั้น อปท.จะต้องพิจารณาในประเด็นนี้รวมถึงการกำหนดค่าธรรมเนียมที่จะเรียกเก็บจากหน่วยงานอื่น

ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องเป็นตัวแทนได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ได้แจ้งแก่ตัวแทนผู้ได้รับมอบอำนาจนั้นให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวแทนได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้างและผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวทันทีโดยไม่คิดราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

#### **ข้อ 11. การควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง**

ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกหรือความช่วยเหลือแก่ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ที่ผู้ว่าจ้างได้แต่งตั้งให้เป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างตามสัญญาฯ ในขณะที่ได้เข้าไปตรวจหรือควบคุมการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมการก่อสร้างอาคารเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด แบบแปลน แผนผังรายการและเงื่อนไขการก่อสร้างของสัญญาฯ และถ้าผู้รับจ้างขัดขึ้น ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีอำนาจสั่งหยุดการก่อสร้างของสัญญาฯ และถ้าผู้รับจ้างขัดขึ้น ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีอำนาจสั่งหยุดการก่อสร้างไว้ชั่วคราวได้ และความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอยืดกำหนดเวลาตามสัญญาฯ นี้ออกไปไม่ได้

เมื่องานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยแล้วเสร็จสามารถดำเนินงานได้ ผู้ควบคุมงานจะทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามสัญญาฯ

#### **ข้อ 12. การตรวจรับมอบระบบกำจัดขยะมูลฝอยหลังการก่อสร้าง**

เมื่อการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยได้ก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นไปตามสัญญาฯ และให้ผู้รับจ้างพร้อมที่จะส่งมอบแล้ว ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจรับมอบงานก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยตามแบบแปลนที่เสนอไว้ เมื่อการตรวจรับเรียบร้อยแล้วผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเท่ากับเป็นวันเริ่มต้นของสัญญาส่วนของการดำเนินงาน(Operation Period)

#### **ข้อ 13. ประกันภัยระบบกำจัดขยะมูลฝอยและประกันภัยบุคคลที่สาม**

ผู้รับจ้างต้องประกันภัยต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับระบบกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่อาคารและสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของ ผู้ว่าจ้าง หรือของผู้รับจ้างและบุคคลอื่นๆ การประกันภัยดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องทำไว้กับบริษัทประกันภัยที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามสัญญาฯ โดยมีจำนวนเงินเอาประกันไม่ต่ำกว่ามูลค่าสุดท้ายของงานก่อสร้าง ในนามผู้ว่าจ้างเป็นผู้เอาประกัน และผู้รับประโยชน์ตลอดระยะเวลาของสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยให้แก่ผู้ว่าจ้างเก็บรักษาไว้ทุกครั้ง

#### **ข้อ 14. สิ้นสุดสัญญาการดำเนินงานและการโอนทรัพย์สิน<sup>1</sup>**

ก่อนวันสิ้นสุดสัญญาการดำเนินงานไม่น้อยกว่า 180 วัน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างให้เข้ามาตรวจสอบระบบกำจัดขยะมูลฝอยพร้อมกับรายงานบัญชีทรัพย์สิน ประวัติทรัพย์สินและสภาพการใช้งานในปัจจุบัน และภายใน 30 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างจะต้องแจ้งแก่ผู้รับจ้างถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบและความเป็นไปได้ที่อาจให้ผู้รับจ้างบริหารดำเนินงานต่อ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในสภาพดี โดยค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงซ่อมแซมเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

<sup>1</sup> การโอนทรัพย์สินเป็นไปตามรูปแบบสัญญา BOT เท่านั้น ในกรณีของสัญญาแบบBOO จะไม่ปรากฏการโอนทรัพย์สินของโครงการ

ในกรณีที่สิ้นสุดสัญญาแล้ว แต่ยังคงพบว่าระบบหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบ ชำรุดเสียหาย ผู้ว่าจ้างจะแจ้งไปยังผู้รับจ้างให้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานเป็นปกติได้

ผู้รับจ้างต้องเป็นฝ่ายชำระเงินค่าภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน หรือภาษีอื่นใด ตลอดจนค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสัญญานี้ตามกฎหมาย กฎระเบียบและข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่แล้วในขณะนี้ หรือที่จะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

#### ข้อ 15. ความเสียหาย<sup>1</sup>

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมรับผิดชอบและยินยอมชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญานั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้ หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

#### ข้อ 16. การทำบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งรถยนต์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อาคาร และโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วง ให้อยู่ในความสะอาด ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

#### ข้อ 17. กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

17.1 ในกรณีที่ข้อโต้แย้งเกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับข้อกำหนดแห่งสัญญานี้หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการ เพื่อพิจารณาชี้ขาด

17.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองจะเห็นพ้องกันให้อนุญาโตตุลาการคนเดียวเป็นผู้ชี้ขาด การระงับข้อพิพาทให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 คน โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือแสดงเจตนาจะให้มีอนุญาโตตุลาการระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาโตตุลาการคนแต่งตั้งส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง จากนั้นภายในระยะเวลา 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ให้อนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ให้อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนร่วมกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ผู้ชี้ขาดดังกล่าวจะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไป กระบวนการพิจารณาของอนุญาโตตุลาการให้ถือตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดยอนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบและให้กระทำในจังหวัด.....โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นภาษาในการดำเนินการกระบวนการพิจารณา

17.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้องขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการหรืออนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

17.4 คำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการหรือของอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด แล้วแต่กรณีให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพันคู่สัญญา

<sup>1</sup> ความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของผู้รับจ้าง แตกต่างไปจากค่าปรับที่เกิดจากการทำงานล่าช้า ในกรณีที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า นอกจากจะเสียค่าปรับตามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างอาจจะต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญาข้อ 14 นี้

17.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือมีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อนุญาตตุลาการหรืออนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดเป็นผู้กำหนดภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียวแล้วแต่กรณี

#### ข้อ 18. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีไปเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟโอบี., ซีเอฟอาร์., ซีไอเอฟ. หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยยังไม่ชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริ้งงานดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

#### ข้อ 19. สิทธิบอกเลิกสัญญา

ในระหว่างกำหนดเวลาตามสัญญานี้ ถ้าผู้รับจ้างเป็นบุคคลล้มละลาย มีเหตุทำให้ผู้ว่าจ้างเชื่อว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ หรือผู้ว่าจ้างมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญา และจำเป็นต้องเรียกผู้รับจ้างไปพบ แต่ผู้รับจ้างไม่ไปพบตามวันเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญานี้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้างได้ต่อไป ไม่ว่ากรณีใดๆ โดยมีข้อความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิมาเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง และการไม่สามารถดำเนินงานให้แก่ผู้ว่าจ้างดังกล่าวถือเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

ถ้าผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที และเมื่อผู้ว่าจ้างได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างริ้งหลักประกันตามข้อ 9 เป็นจำนวนทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควรและผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิเรียกค่าเสียหายอื่นๆ จากผู้รับจ้าง (ถ้ามี) อีกด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ เมื่อผู้ว่าจ้างได้บอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้บรรดาอาคารหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องจักรกลในการกำจัดขยะมูลฝอย (ตามรายละเอียดท้ายสัญญา) ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือยังไม่แล้วเสร็จก็ตาม ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างทันที นับแต่วันบอกเลิกสัญญาและผู้รับจ้างและบริวารยินยอมออกจากที่ดินของผู้ว่าจ้างทันที โดยจะเรียกร้องสิทธิค่าเสียหายหรือค่าตอบแทนใดๆ จากผู้ว่าจ้างไม่ได้เลย และเงินใดๆ ก็ตาม que ผู้รับจ้างได้ชำระหรือส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างอันเนื่องมาจากสัญญานี้แล้วนั้น ผู้รับจ้างยินยอมให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องคืนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

**ข้อ 20. ระเบียบในระหว่างกำหนดเวลาตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบดังนี้**

1. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
2. ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดหาประโยชน์ในทรัพย์สินของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2531 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ซึ่งระเบียบดังกล่าวได้ใช้บังคับอยู่แล้วในขณะนี้ หรือที่จะออกใช้บังคับต่อไปในภายหน้าทุกประการ

คู่สัญญาดตกลงให้ถือเอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ เฉพาะในส่วนที่ไม่ขัดกับข้อความในสัญญา เป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้คือ

1. แผนที่ตั้งของที่ดินที่จะใช้ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยตามสัญญานี้
2. แบบแปลน แผนผัง รายการและเงื่อนไขการก่อสร้าง
3. เอกสารแนบท้ายสัญญา

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้ดีตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่อหน้าพยานและเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

## ตัวอย่างเอกสารสัญญา

### โครงการจ้างบริหารดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน

เอกสารลำดับที่	รายละเอียดของเอกสาร
01	สาระสำคัญของสัญญาจ้าง
02	สัญญาจ้าง
03	ประกาศประกวดราคาจ้าง
04	เอกสารประกวดราคา
05	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต (Term of Reference)
06	บัญชีอัตราค่าบริการจัดการน้ำเสียและค่าธรรมเนียมการต่อเชื่อมท่อ ของเทศบาลเมืองแสนสุข

## 01

### สาระสำคัญของสัญญาจ้าง

ลำดับที่	รายละเอียด
	รายละเอียดของคู่สัญญา
ข้อ 1	ข้อตกลงว่าจ้าง
ข้อ 2	เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
ข้อ 3	หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
ข้อ 4	ค่าจ้างและการจ่ายเงิน
ข้อ 5	เงินค่าจ้างล่วงหน้า
ข้อ 6	การหักเงินประกันผลงาน
ข้อ 7	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา
ข้อ 8	ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
ข้อ 9	การจ้างช่วง
ข้อ 10	การควบคุมงานของผู้รับจ้าง
ข้อ 11	ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
ข้อ 12	การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง
ข้อ 13	การตรวจงานจ้าง
ข้อ 14	แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน
ข้อ 15	การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง
ข้อ 16	งานพิเศษและการแก้ไขงาน
ข้อ 17	ค่าปรับ
ข้อ 18	สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา
ข้อ 19	การกำหนดค่าเสียหาย
ข้อ 20	การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย
ข้อ 21	กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ
ข้อ 22	การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา
ข้อ 23	การใช้เรือไทย
ข้อ 24	มาตรฐานฝีมือช่าง
ข้อ 25	ข้อสงวนสิทธิของสัญญา



## ตัวอย่างสัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....เมื่อวันที่.....โดย.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ.....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....ลงวันที่.....มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....โดย.....กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด เลขที่.....ลงวันที่.....แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ 1 ข้อตกลงว่าจ้าง

[รายละเอียดของงาน กำหนดระยะเวลาในการจ้าง]<sup>1</sup>

## ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

[ลำดับเอกสารแนบท้ายสัญญา]<sup>2</sup>

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

## ข้อ 3 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

<sup>1</sup> สัญญาจ้างของเทศบาลตำบล

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงทำงานจ้างเหมาดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย โดยทำการบริหารจัดการและบำรุงรักษาสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลตำบลกระนวน ตั้งอยู่ที่ซอยปฎัก ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อบรรวมน้ำเสียระยะที่ 1 โดยมีอาคาร cso 9 แห่ง บ่อดักน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำ 5 แห่ง และสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบลานกรองจุลินทรีย์ร่วมกับระบบตะกอนเร่ง (Bio-Filter-Activated) ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลไม่น้อยกว่า 5 ตารางกิโลเมตร รายละเอียดตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

<sup>2</sup> ลำดับเอกสารแนบท้ายของเทศบาลนครสงขลา

- |   |              |
|---|--------------|
| 8. ผนวก 1 ข้อกำหนดการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย       | จำนวน 4 หน้า |
| 9. ผนวก 2 รายละเอียดการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน | จำนวน 5 หน้า |
| 10. ผนวก 3 หลักเกณฑ์การคิดค่าจ้าง               | จำนวน 1 หน้า |
| 11. ผนวก 4 ใบเสนอราคา                           | จำนวน 4 หน้า |
| 12. ผนวก 5 รายการแสดงจำนวนบุคลากร               | จำนวน 1 หน้า |
| 13. ผนวก 6 รายละเอียดการจ่ายเงินค่าจ้าง         | จำนวน 2 หน้า |

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของ.....เลขที่.....  
วันที่.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....บาทถ้วน) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง  
เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ 4 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

[กำหนดค่าจ้างและการจ่ายเงิน ควรเป็นข้อสรุปจากการศึกษาด้านการเงิน หรือการวิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงาน]

(กรณี 1 สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง จำนวนเงิน.....บาท (.....บาท) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการแต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่รับทำเสร็จจริง เมื่อผู้ตรวจหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20

(กรณี 2 สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง จำนวนเงิน.....บาท (.....บาท) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น.....งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน

งวดสุดท้ายเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20

#### ข้อ 5 เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ 4

เงินจำนวนดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าต่อไป

5.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับแก่หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

5.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ได้ว่าเป็นไปตามข้อ 5.1 ภายในกำหนด 15 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด 15 วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับแก่หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

5.3 (กรณี ที่ 1 สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ 4 กรณีที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมด ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

5.4 เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

5.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ก. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้จนครบจำนวนเงินล่วงหน้าตามข้อ 5.3

ข. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง

## ข้อ 6 การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีเงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 6 เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือคำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย ทั้งนี้งานที่ดำเนินการในระหว่างสัญญาไม่เกิดความเสียหาย ถ้าการดำเนินการระหว่างสัญญามีส่วนหนึ่งส่วนใดเสียหาย ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานให้ต่อเมื่อผู้รับจ้างแก้ไขความเสียหายนั้นเสร็จสิ้น

## ข้อ 7ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่าที่กำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

#### **ข้อ 7ข. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่.....และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในวันที่.....ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

#### **ข้อ 8 ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 7 หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด.....นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยมิขัดช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

#### **ข้อ 9 การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

#### **ข้อ 10 การควบคุมงานของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญและในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องเป็นผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างคำสั่งหรือคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้แจ้งแก่ผู้แทนผู้ได้รับมอบอำนาจนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้างและผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

#### **ข้อ 11 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุปสรรค เหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 8 เท่านั้น

## ข้อ 12 การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าวและให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงานโดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างรวมทั้งผู้รับจ้างช่วง อันหากจะพึงมีในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมายซึ่งเกิดการอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

## ข้อ 13 การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ที่กำลังก่อสร้างได้ตลอดเวลาและผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดไม่

## ข้อ 14 แบบรูปและรายการละเอียดตลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

## ข้อ 15 การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งมีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาและมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมหรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจการจ้างผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการออกไปมิได้

## ข้อ 16 งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูป และข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่อย่างใด

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างหากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้างหรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราหรือราคารวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างแต่อาจสงวนสิทธิที่จะดำเนินการตามข้อ 21 ต่อไป

## ข้อ 17 ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ.....บาท และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้รับจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....บาท นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่า จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 18 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงาน ขอให้ชำระค่าปรับแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## ข้อ 18 สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่างๆ เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาและค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

## ข้อ 19 การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้างหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ และค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

## ข้อ 20 การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุ ชะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

## ข้อ 21 กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

21.1 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับข้อกำหนดแห่งสัญญานี้หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการ เพื่อพิจารณาชี้ขาด

21.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองจะเห็นพ้องกันให้อนุญาโตตุลาการคนเดียวเป็นผู้ชี้ขาด การระงับข้อพิพาทให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือแสดงเจตนาจะให้อนุญาโตตุลาการระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาโตตุลาการคนแต่งตั้งส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง จากนั้นภายในระยะเวลา 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ให้อนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคน

ดังกล่าวไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้ ให้อนุญาตตุลาการทั้งสองคนร่วมกันแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกัน ผู้ชี้ขาดดังกล่าวจะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไป กระบวนการพิจารณาของอนุญาตตุลาการให้ถือตามข้อบังคับอนุญาตตุลาการของสถาบันอนุญาตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดยอนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบและให้กระทำในกรุงเทพมหานครโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นภาษาในการดำเนินกระบวนการพิจารณา

21.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาตตุลาการฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาตตุลาการทั้งสองคนไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้องขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาตตุลาการหรืออนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

21.4 ค่าชี้ขาดของอนุญาตตุลาการหรือของอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาด แล้วแต่กรณีให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพันคู่สัญญา

21.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือมีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อนุญาตตุลาการหรืออนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดเป็นผู้กำหนดภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียวแล้วแต่กรณี

## **ข้อ 22 การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

## **ข้อ 23 การใช้เรือไทย**

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่สิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟไอบี ซีเอฟอาร์ ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้านานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

#### ข้อ 24 มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานที่กระทรวงมหาดไทยรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละห้าสิบของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	จำนวน (คน)
ผู้จัดการโครงการ (วิศวกรสุขาภิบาล)	ปริญญาตรี	
นักวิทยาศาสตร์	ปริญญาตรี	
ช่างไฟฟ้า	ปวส.	
ช่างเครื่องยนต์หรือเครื่องกล	ปวส.	
ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์	ม.6	
ธุรการ	ปวช.	
คนงานดูแลสถานีสูบ, CSO	ป.6	
คนงานประจำสถานีบำบัด	ป.6	
ยามรักษาการ	ป.6	

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิบัตร ดังกล่าวในวรรคแรก นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบ ดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

#### ข้อ 25 ข้อสงวนสิทธิ์ของสัญญา

ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญานี้ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี) โดยผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้แก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญานี้ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุดดังกล่าวโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



ประกาศ [อปท.....]

## เรื่อง ประกวดราคาจ้างดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน

[อปท.....] มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน  
 ระยะเวลาดำเนินการ.....เดือน (.....ปี)

ราคากลางของงานดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินรวม  
 ทั้งสิ้น.....บาท

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว ซึ่งมีผลงานประเภทเดียวกัน ในวงเงินสัญญาเดียวไม่น้อยกว่า.....บาท
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมรับขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นว่านั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ [อปท.....] ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้

การยื่นซองเสนอราคา เอกสารการยื่นเสนอราคา ให้แยกซองเป็น 3 ซอง ประกอบด้วย

- 1) ซองเอกสารหลักฐาน ตามเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ.....
- 2) ซองข้อเสนอด้านเทคนิค
- 3) ซองข้อเสนอด้านราคา

กำหนดดูสถานที่ (ถ้ามี) ที่จะดำเนินการและบำรุงรักษา ให้ผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา เดินทางไป  
 ตรวจสอบสถานที่ด้วยตนเอง โดยถือว่าได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและ  
 ปัญหาในเวลางาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อ [อปท.....] ไม่ได้ หากมีปัญหาข้อสงสัย หรือไม่  
 เข้าใจรายละเอียดใด ๆ ให้สอบถามได้ที่.....ในวันและเวลาราชการ หมายเลขโทรศัพท์.....

กำหนดยื่นซองประกวดราคา ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึงเวลา.....น.

ณ .....

กำหนดเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิค เฉพาะผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกการพิจารณาคุณสมบัติ  
 การมีผลประโยชน์ร่วมกัน ในวันที่.....เวลา.....น. ณ .....และกำหนดเปิดซองข้อเสนอด้านราคา  
 เฉพาะรายที่ได้ผ่านการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิค ในวันที่.....เวลา.....น. ณ .....

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคา ในราคาชุดละ.....บาท ได้ที่.....ตั้งแต่วันที่.....  
 ถึงวันที่.....ในวันและเวลาราชการ

ทั้งนี้ [อปท.....] จะเรียกผู้ชนะการประกวดราคา มาทำสัญญาเมื่อ [อปท.....]  
 ได้รับอนุมัติให้ทำข้อผูกพันข้ามปีงบประมาณจากจังหวัดแล้ว และถือว่าผู้ยื่นได้รับทราบแล้วจะเรียกร้อง หรือฟ้องร้อง  
 ต่ออปท.ไม่ได้ (ถ้ามี)

รายการในใบประกาศประกวดราคาฉบับนี้ มีผลบังคับเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างด้วย

ประกาศ ณ วันที่.....

**เอกสารประกวดราคาจ้างเลขที่.....**  
**การจ้างบริหารดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน**  
**ตามประกาศ [อปท.....] ลงวันที่.....**  
 -----

ด้วยอปท. ....มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างบริหารดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน ในพื้นที่ของอปท. ....โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา**

- 1.1 รายการละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงานจ้าง
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 แบบสัญญาจ้าง
- 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - หลักประกันซอง
  - หลักประกันสัญญา
- 1.5 บทนิยาม
  - ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

**2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และแจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 15
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และควบคุมกันเช่นนั้น
- 2.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานงานจ้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท และเป็นผลงานที่มีระยะเวลาไม่เกิน.....ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันที่ยื่นซองประกวดราคาครั้งนี้ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจ
- 2.6 ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง

**3. หลักฐานการเสนอราคา**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานอื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาโดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 4 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ที่สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทออกไม่เกิน 3 เดือน นับแต่วันออกหนังสือรับรองถึงวันยื่นซองประกวดราคา บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6(1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

2) หลักประกันซอง ตามข้อ 5

3) สำเนาหนังสือแสดงคุณสมบัติตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง

4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6(2)

3.3 ส่วนที่ 3 ของข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสน่อื่นๆ

3.4 ส่วนที่ 4 ของข้อเสนอด้านราคา และใบแจ้งปริมาณงานและราคา

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบ ตก เดิม แก้ไข เปลี่ยนแปลง หากมีการขีดลบ ตก เดิม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้ทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกรายการค่าจ้างในใบแจ้งปริมาณงานและราคาให้ครบถ้วน

4.3 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย หรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการเริ่มทำงานรับจ้างตั้งแต่วันที่ ..... เป็นต้นไป

4.5 ก่อนยื่นซองประกวดราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา ข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้าง ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองประกวดราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองประกวดราคาที่ได้บรรจุใบเสนอราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึง.....โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคา

เลขที่....." ยื่นต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง เวลา.....น. ณ .....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองประกวดราคาแล้ว จะไม่รับซองประกวดราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอที่มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคาระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และอปท. ....จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือ เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัดให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ .....ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 5 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## 5. หลักประกันซอง

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันซองพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน.....บาท

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่อปท. ....โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองประกวดราคาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4(1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันซองตามข้อนี้อปท. ....จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถึงวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดไม่เกิน 3 ราย จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันซองไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคาครั้งนี้อปท. .... จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้วคณะกรรมการจะไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่ออปท. .... เท่านั้น

6.3 อปท. .... สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาของอปท. ....
- 2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมด ในใบเสนอราคา
- 3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
- 4) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

6.4 การพิจารณาการประกวดราคาครั้งนี้ เมื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาได้ดำเนินการตามข้อ 4.5 แล้ว จะดำเนินการต่อไปดังนี้

- 1) พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ของผู้เข้าเสนอราคาทุกรายและคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอได้ตรงหรือใกล้เคียงตามมาตรฐานความต้องการของอปท. .... มากที่สุด ในกรณีจำเป็นสามารถเรียกผู้เสนอราคามาชี้แจงในรายละเอียดข้อเสนอเป็นการเพิ่มเติมข้อหนึ่งข้อใดก็ได้
- 2) เปิดซองข้อเสนอด้านราคาเฉพาะรายที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกตามข้อ (1) แล้วในวันที่ที่กำหนดตามข้อ 4.5 สำหรับรายที่ไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาโดยไม่เปิดซอง

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาหรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการพิจารณาของคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด

6.6 อปท. .... ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของอปท. .... เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งอปท. .... จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาหรืออปท. .... จะให้ผู้เสนอราคารายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ อปท. .... มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

6.7 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการเปิดซองประกวดราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ตามข้อ 4.5 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาหรือเป็นผู้เสนอราคาที่จะทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ

1.5 อปท. .... มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศ รายชื่อ ตามข้อ 4.5 และอปท. .... จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่ากรยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## 7. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับอปท. .... ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ..... ของราคาค่าจ้างที่ส่งมอบในแต่ละปีของสัญญา โดยให้ถือว่าหลักประกันสัญญานี้เป็นการค้ำประกันตลอดอายุสัญญา และหากในปีต่อไปราคาค่าจ้างงานที่ส่งมอบแตกต่างไปจากราคาค่าจ้างในรอบปีก่อน อปท. .... จะพิจารณาปรับปรุงหลักประกันตามอัตราส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นก่อนครบรอบปี ในกรณีที่หลักประกันต้องปรับปรุงในทางที่เพิ่มขึ้น และผู้รับจ้างไม่นำหลักประกันมาเพิ่มให้ครบจำนวนภายใน 15 วัน ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้ายของปีนั้น อปท. .... จะหักจากเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายของปีนั้นที่อปท. .... จะต้องจ่ายให้เป็นหลักประกันในส่วนที่เพิ่มขึ้น โดยใช้หลักประกัน อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### 7.1 เงินสด

7.2 เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่อปท. .... โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

### 7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

7.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

### 7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

การวางหลักประกันตามอัตราและเงื่อนไขตามวรรคแรก จะกระทำได้อีกเมื่ออปท. .... ได้พิจารณาอนุมัติเห็นชอบแล้วเท่านั้น หากอปท. .... ไม่อนุมัติเห็นชอบให้วางหลักประกันในอัตราร้อยละ 5 ของวงเงินค่าจ้างตลอดอายุสัญญาแล้วหลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้าง

## 8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

อปท. .... จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่ยอมรับถูกต้องตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาจ้างทุกประการ

## 9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่ทำงานหรือหยุดทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง ครั้งละเป็นจำนวน ..... บาท ( ..... บาทถ้วน) หรือวันละเป็นเงินจำนวน ..... บาท ( ..... บาทถ้วน) แล้วแต่จำนวนใดจะมากกว่ากัน นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้รับจ้างดังกล่าวเฉพาะส่วนที่เกินจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังกล่าวระบุในข้อ 1.3 แล้วจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่อปท. .... ได้รับมอบงานโดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 11. ข้อเสนอสวัสดิการในการเสนอราคาและอื่น ๆ

11.1 เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ เป็นเงินงบประมาณรายได้ของอปท. .... การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่ออปท. .... ได้รับอนุมัติและเห็นชอบการก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายเกินกว่าหนึ่งปีงบประมาณจากสภาอปท. .... แล้วเท่านั้น

ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท

11.2 เมื่ออปท. .... ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาจ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือ ในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีดังนี้

- 1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวมาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้
- 2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของนั้นโดยเรือที่มีธงเรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น
- 3) ในกรณีไม่ปฏิบัติตามข้อ (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

11.3 ผู้เสนอราคาซึ่งอปท. .... ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดระบุในข้อ 7 อปท. .... จะริบหลักประกันของหรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันทีและอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

11.4 อปท. .... สงวนสิทธิที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการ (ถ้ามี)

## 12. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่ออปท. .... ได้คัดเลือกผู้เข้าประกวดราคารายใด ให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้เสนอราคาตกลงว่า ในการปฏิบัติงานจ้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรสุภาพซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 2 คน เป็นผู้ควบคุมงานจ้างและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือของทางราชการหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

12.1 ช่างเครื่องยนต์

12.2 ช่างไฟฟ้ากำลัง

## 13. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

[อปท. ....]

## 05

### รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต

ลำดับที่	รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขต
ข้อ 1	บททั่วไป <ul style="list-style-type: none"><li>■ หลักการและเหตุผล</li><li>■ พื้นที่ดำเนินการและขอบเขต</li><li>■ วัตถุประสงค์ของโครงการ</li><li>■ ระยะเวลาดำเนินงาน</li></ul>
ข้อ 2	รายละเอียดของงานที่จะจ้าง
ข้อ 3	ราคากลางของการจ้าง
ข้อ 4	คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
ข้อ 5	การยื่นเอกสารข้อเสนอ
ข้อ 6	การยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ
ข้อ 7	ค่าจ้างและการจ่ายเงิน
ข้อ 8	หลักเกณฑ์ในการพิจารณา



**รายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงาน**  
**งานจ้างบริหารดำเนินงานระบบรวมรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน**  
ของ [อปท. ....]

---

**1. บททั่วไป**

**1.1 หลักการและเหตุผล**

[ข้อมูลด้านกายภาพและความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการนี้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น]

**1.2 พื้นที่ดำเนินการและขอบเขต**

[ข้อมูลพื้นที่ดำเนินการ ในกรณีที่พื้นที่ของโครงการไม่ได้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด อปท. จำเป็นต้องจัดทำแผนผังแสดงเส้นทางหรือพื้นที่ที่กำหนดให้อยู่ในขอบเขตของโครงการ]

**1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ**

[วัตถุประสงค์ที่อปท. ต้องการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ และวัตถุประสงค์ที่เป็นเป้าหมายของโครงการ]

**1.4 ระยะเวลาดำเนินการ**

[ระยะเวลาที่กำหนดให้เป็นระยะเวลาของสัญญาเพื่อให้เอกชนดำเนินงาน]

**2. รายละเอียดของงานที่จะจ้าง**

[ประเภทของงานภายใต้โครงการนี้ซึ่ง ได้แก่ งานดำเนินการระบบรวมรวมและบำบัดน้ำเสียและการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เครื่องจักรกล]

ขอบเขตการดำเนินการระบบรวมรวมและบำบัดน้ำเสีย ได้แก่

**2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ มาดำเนินการและบำรุงรักษาระบบรวมรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย**

**2.1.1** ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากร<sup>1</sup> ที่มีความรู้และมีความชำนาญเป็นพิเศษเป็นที่ปรึกษาการดำเนินการและบำรุงรักษา โรงบำบัดน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสียและท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นบุคลากรทำงานไม่เต็มเวลาทำการตรวจสอบและรายงานการดำเนินการ สภาพทั่วไปของระบบและประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้ทราบอย่างน้อย 2 เดือนต่อครั้ง

**2.1.2** ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรที่ความรู้และประสบการณ์ ทำการดำเนินการและบำรุงรักษาสถานีปรับปรุงคุณภาพ ท่อดักน้ำเสียและท่อระบายน้ำ ตลอดจนตรวจสอบวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำโดยวิธีมาตรฐานและข้อกำหนดเฉพาะงาน ทำงานเต็มเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องทำผังบริหารบุคลากร พร้อมรายละเอียดประวัติของบุคลากรหลักให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติก่อนดำเนินการ ซึ่งผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่ปฏิบัติงานไม่เหมาะสมได้ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยมีชักช้าและไม่มีการเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้อย่างน้อยจะต้องมีบุคลากร ที่มีคุณสมบัติ<sup>2</sup> สำคัญดังนี้

---

<sup>1</sup> เทศบาลตำบลกระนวนมีระบบบำบัดแบบเอส กำหนดบุคลากรจะต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี วศ.บ.สุขาภิบาล/สิ่งแวดล้อม (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี)

<sup>2</sup> จำนวนบุคลากรขึ้นกับชนิดและขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
หัวหน้างานดำเนินการและบำรุงรักษา	ปริญญาตรี วศ.บ. สุขาภิบาล/สิ่งแวดล้อม/ วท.บ. สิ่งแวดล้อม (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี)
นักวิทยาศาสตร์	ปริญญาตรี วท.บ. เคมี/สิ่งแวดล้อม/วศ.บ.เคมี (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี)
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า	ปริญญาตรี วศ.บ.เครื่องกล/ไฟฟ้า (ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี)
ช่างเครื่องกล	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ช่างโยธา/ไฟฟ้า	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
เจ้าหน้าที่ธุรการ	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
คนงาน	ประถมศึกษา

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแล รักษาระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของอปท.....ร วม ทั้ง อาคารสิ่งก่อสร้างในบริเวณพื้นที่สถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

2.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแล รักษาระบบท่อดักน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งได้ออกแบบที่อัตราการไหลเฉลี่ย (Average Dry Weather Flow, ADWF) .....ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยท่อดักน้ำเสียสามารถรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 5 เท่า ของ ADWF และควบคุมสถานีสูบน้ำ....แห่ง ให้สามารถสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและมีขั้นตอนการไหลของน้ำ ดังนี้

- ระบบท่อดักน้ำเสีย น้ำเสียจากชุมชนในเขตอปท.จะไหลมารวมตัวกันในท่อดักน้ำเสีย และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำจากสถานีสูบน้ำ
- สถานีสูบน้ำ (Pumping Station) น้ำเสียจะถูกสูบผ่านเครื่องสูบน้ำ เพื่อยกระดับน้ำขึ้น.....เมตร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- เครื่องดักขยะแบบหยาบ (Coarse Screen) และเครื่องดักขยะแบบละเอียด (Fine Screen) น้ำเสียที่ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะผ่านเครื่องดักขยะแบบหยาบ และเครื่องดักขยะแบบละเอียด ที่มีความห่างของซี่ตะแกรง.....และ.....เซนติเมตร ตามลำดับ เพื่อแยกขยะทุกขนาดออกไปกำจัด ก่อนส่งเข้าถังตกตะกอนทราย
- ถังตกตะกอนทราย (Grit Removal System) น้ำเสียจะถูกสูบเข้ามาผ่านถังตกตะกอน เพื่อแยกกรวดทรายให้ตกตะกอนสู่ก้นถังโดยใช้อากาศและน้ำกรวดทรายไปกำจัด
- ถังเติมอากาศ<sup>1</sup> (Aeration Reactor) เป็นการเติมอากาศลงในน้ำเสียด้วยเครื่องเติมอากาศชนิด.....เพื่อให้เชื้อจุลินทรีย์แบบใช้อากาศในการดำรงชีวิต ทำหน้าที่ย่อยสลายสิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำโดยมีระยะเวลาเก็บกัก.....ชั่วโมง
- ถังตกตะกอน (Final Clarifier) น้ำที่ผ่านกระบวนการเติมอากาศแล้วจะไหลลงสู่ถังตกตะกอน เพื่อแยกตะกอน โดยตะกอนบางส่วนจะถูกส่งกลับไปยังถังเติมอากาศ เพื่อใช้ควบคุมปริมาณ

<sup>1</sup> สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอส และสระเติมอากาศจะถังเติมอากาศและถังตกตะกอน ในกรณีที่ระบบบำบัดแบบบ่อปรับเสถียรจะเป็นบ่อหมัก บ่อป๋ม บ่อฝ่ง และ/หรือบึงประดิษฐ์ ตามการออกแบบในแต่ละพื้นที่ และเทศบาลนครหาดใหญ่ กำหนดให้ผู้รับจ้างปลูกพืชน้ำในบึงประดิษฐ์เพิ่มเติมจากการบำรุงรักษาระบบ

จุลินทรีย์ให้มีความเข้มข้นคงที่ จากนั้นตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) จะถูกส่งไปกำจัดโดยวิธี

- บ่อฆ่าเชื้อโรค น้ำใสจากถังตกตะกอนจะผ่านการเติมคลอรีนในบ่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งน้ำที่ได้จะมีปริมาณจะมีปริมาณคลอรีนที่เหลืออยู่และค่าความสกปรก (BOD) รวมทั้งค่าสารแขวนลอย (Suspended Solid) ตามมาตรฐานที่กำหนด
  - 2.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย (รวมทั้งเก็บขยะหน้าตะแกรงดักขยะ) ให้ได้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย และการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ทั้งโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา
  - 2.2.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาท่อดักน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี โดยทำการตรวจสอบไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และทำความสะอาด เก็บขยะที่ติดค้างในบ่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำเสียและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
  - 2.2.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและบำรุงรักษาและปฏิบัติตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักร โรงบำบัดน้ำเสีย
  - 2.2.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแล รักษาห้องปฏิบัติการทางเคมี และเครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ ให้สะอาด และสามารถทดสอบได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ
  - 2.2.6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแล รักษาอาคาร สิ่งก่อสร้างต่างๆ บริเวณโรงบำบัดน้ำเสียให้มีความสะอาดโดยมีการปรับปรุงทาสีใหม่ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา รวมถึงการดูแลต้นไม้และตัดหญ้าทั้งพื้นที่ในบริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย
  - 2.2.7 การจัดเวรรักษาความปลอดภัยกับอาคารสถานที่ในบริเวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีการควบคุมดูแลผู้เข้า-ออก และจัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสิ้นงวดตลอดสัญญาจ้าง
  - 2.3 ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ หากอปท.....มีความจำเป็นต้องให้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างเพิ่มเติมในบางช่วง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการและจะเรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้
  - 2.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้ง (Effluent) ตามกำหนด ดังนี้
    - BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
    - SS ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
    - Total Coliform ไม่เกิน 5,000 MPN/100 มิลลิตร
- โดยใช้การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ทางน้ำออกจากถังน้ำในบ่อสุดท้าย ด้วยวิธีผสมรวม (Composite Sample) ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ น้ำทิ้งจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไม่น้อยกว่า 25 วัน จากจำนวนทั้งหมดใน 30 วันต่อเนื่องกันในรอบของการจ่ายเงินงวดประจำเดือน การวิเคราะห์น้ำตัวอย่างจะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ (Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 1992, 18<sup>th</sup> ed., New York ของ American Public Health Association) และวิเคราะห์โดยห้องทดลองวิทยาศาสตร์ของโรงบำบัดน้ำเสีย
- 2.3.2 ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะทำการสุ่มตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตัวอย่างน้ำดังกล่าวจะต้องนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีที่กำหนดข้างต้น ที่ห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือปฏิบัติการที่จดทะเบียนกับทางราชการและผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ตัวอย่าง ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของห้องปฏิบัติการดังกล่าวไม่ผ่านตาม

มาตรฐานน้ำทิ้งและมีค่าแตกต่างไปจากผลการวิเคราะห์น้ำของผู้รับจ้างให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ต่อเนื่องอีก 5 วันโดยดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการวิเคราะห์น้ำในห้องปฏิบัติการใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ให้ยึดถือค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการนั้นเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาลักษณะสมบัติของน้ำทิ้ง

- 2.3.3 หากน้ำทิ้งมีลักษณะสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามข้อ 3.1 ต่อเนื่องกันมากกว่า 5 วัน จาก 30 วัน ในรอบการจ่ายค่าจ้างรายเดือน ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราวันละ..... บาท (....บาท) โดยให้เริ่มนับวันปรับตั้งแต่วันที่น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดในรอบการจ่ายค่าจ้างรายเดือนนั้น ค่าปรับนี้ใช้บังคับตลอดเวลาของสัญญา

การตรวจสอบน้ำทิ้งมีลักษณะสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามข้อ 3.1 ต่อเนื่องกันมากกว่า 5 วัน สามารถตรวจสอบได้ตามข้อ 3.2 และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ตัวอย่าง ที่ห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่จดทะเบียนกับทางราชการและผู้ว่าจ้างเห็นชอบต่อเนื่องไปอีกจนกว่าน้ำทิ้งมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามข้อ 3.1 จึงนับวันปรับตั้งแต่วันที่น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดจนถึงวันที่น้ำทิ้งมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด

- 2.3.4 ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากระบบบำบัดน้ำเสียในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วย คือ

การเก็บตัวอย่างน้ำในลำรางสาธารณะ 3 จุด คือ

เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร จำนวน 1 ตัวอย่าง

ตรงจุดปล่อยน้ำทิ้ง จำนวน 1 ตัวอย่าง

ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร จำนวน 1 ตัวอย่าง

โดยจะเก็บตรงประมาณกึ่งกลางลำราง และที่ระดับใต้ผิวน้ำประมาณ 1 เมตร ทุกๆ 2 เดือน ดัชนีวิเคราะห์ pH, DO, BOD, SS, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Total Coliform

- 2.3.5 ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทำให้เกิดปัญหารุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

- 2.3.6 ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องการปล่อยน้ำเสียของอาคารหรือสถานประกอบการใดๆ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ร่วมกับผู้ว่าจ้างพร้อมทั้งให้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

- 2.3.7 ผู้รับจ้างจะต้องให้บุคลากรที่มีความรู้และมีความชำนาญเป็นพิเศษในการดำเนินการและบำรุงรักษาโรงบำบัดน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสียและท่อระบายน้ำมาทำการตรวจสอบระบบร่วมกับผู้ว่าจ้างทุกๆ 2 เดือนนับจากวันเริ่มสัญญา

## 2.4 ดำเนินการกำจัดกากของเสียที่เหลือจากสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ

- 2.4.1 ขยะที่ถูกแยกออกจากตะกอนตกขยะ ทราายและไขมันที่ถูกแยกออกจากถังตกตะกอนทรายและขยะอื่นๆ ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย ท่อดักน้ำเสียและท่อระบายน้ำทิ้ง ผู้รับจ้างจะต้องขนส่งไปยังบริเวณกำจัดขยะที่อปท....กำหนด

- 2.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องนำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ในพื้นที่ฝังกลบขยะหรือที่อปท.กำหนด ห้ามมิให้นำไปทิ้งที่อื่นหรือแปรสภาพโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง

- 2.5 จัดหาเครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์  
ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลือง ชิ้นส่วนสำรอง (Spare Parts) ของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีจำนวนและลักษณะเฉพาะ (Specification) ให้เหมาะสมและจำเป็นต้องใช้สำหรับงานดำเนินการและบำรุงรักษาระบบรวบรวมน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดีตลอดระยะเวลาจ้าง
- 2.6 จัดการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง  
จัดทำบอร์ดแสดงสถิติของปริมาณน้ำเสียเข้า-ออก และประสิทธิภาพในการบำบัด ผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรร่วมต้อนรับและบรรยายให้ความรู้แก่คณะศึกษาตงานสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.7 ดำเนินการประชุม และจัดทำเอกสารรายงานการปฏิบัติงานดำเนินการระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ในการส่งงวดงาน
- 2.7.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นรายงาน จำนวนเล่มและต้นฉบับในรูปแบบซีดี จำนวน.....แผ่น รายละเอียดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 1) บทนำ 2) การปฏิบัติงานของบุคลากรและหน้าที่รับผิดชอบ 3) รายงานการดำเนินการและตรวจคุณภาพน้ำ 4) รายงานการบำรุงรักษา/ซ่อมแซม 5) ค่าใช้จ่ายและการเงิน 6) ปัญหา/แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ 7) ภาคผนวก และภาพประกอบต่างๆ ให้ส่งมอบผู้ว่าจ้างภายในวันที่.....ของเดือนถัดไป
- 2.7.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นรายงานสถานภาพโรงงาน สภาพเครื่องจักรและสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบำบัดน้ำเสีย จำนวนเล่มและต้นฉบับในรูปแบบซีดี จำนวน.....แผ่น รายละเอียดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 1) บทนำ 2) สภาพแวดล้อมบริเวณโรงบำบัดน้ำเสีย 3) วิธีการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4) ผลการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 5) ปัญหา/แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ 6) ภาคผนวกและภาพประกอบต่างๆ ให้ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างก่อนสิ้นสุดสัญญาดำเนินการ 1 เดือน โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาลงนาม
- 2.8 ปฏิบัติตามเงื่อนไขการว่าจ้างและการจ่ายเงินของอปท.....
- 2.8.1 ระยะเวลาดำเนินการ วันที่.....ถึงวันที่.....รวมเป็นเวลา.....วัน
- 2.8.2 การรักษาทรัพย์สิน  
ผู้รับจ้างจะต้องรักษา ทรัพย์สินที่รับมอบจากอปท.....ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ก่อนหมดสัญญา 30 วันจะต้องซ่อมบำรุงโดยให้คณะกรรมการรับงานตรวจสอบและเห็นชอบให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 2.8.3 การบริหารการใช้ชิ้นส่วนสำรอง  
ผู้รับจ้างจะต้องทำหน้าที่แทนผู้ว่าจ้างในการบริหารการใช้ชิ้นส่วนสำรอง (Spare Parts) ของเครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรของสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องนำไปใช้ในช่วงดำเนินการและบำรุงรักษา ให้ผู้รับจ้างจัดทำมาทดแทนตามจำนวนที่ใช้ไป ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องใช้ชิ้นส่วนสำรองเพิ่มเติมมากกว่าข้อกำหนดในคู่มือฯ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจัดหาชิ้นส่วนสำรองเพิ่มเติมดังกล่าว โดยค่าใช้จ่ายของตนเอง
- 2.8.4 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน  
1) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการและบำรุงรักษาโรงบำบัดน้ำเสีย ท่อตกน้ำเสีย สถานีสูบน้ำและท่อระบายน้ำ โดยเฉลี่ยเป็นรายเดือน เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานงวดและได้เสนองานโดยการประชุมส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับงานเห็นชอบ เรียบร้อยแล้ว

- 2) การจ่ายเงินค่างานงวดสุดท้าย จะจ่ายให้เมื่อรับจ้างได้ ชำระค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในส่วนที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว โดยมีหลักฐานการชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาแสดงต่อผู้ว่าจ้าง
- 3) ส่งมอบสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำคืนให้ผู้ว่าจ้างโดยถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจสอบแล้วไม่มีสิ่งของชำรุดเสียหายและต้องเดินระบบได้ตามปกติ

#### 2.8.5 ภาระของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับภาระค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำประปา ค่าสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้นอกระบบดำเนินการและบำรุงรักษาสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำเสีย และท่อระบายน้ำ

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญาฯ รวมทั้งสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำ และท่อระบายน้ำ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทนหรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาจ้างและเมื่อทำงานเสร็จแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

#### 2.8.6 การบำรุงรักษาและซ่อมแซม

ระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและดูแลสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำและท่อระบายน้ำ ให้อยู่ในสภาพที่ดี หากสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ ท่อดักน้ำเสีย สถานีสูบน้ำเสียและท่อระบายน้ำชำรุดบกพร่องหรืออยู่ในสภาพที่เสียหายหรือไม่ปลอดภัย ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมภายในเวลาอันสมควร หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการเองหรือจ้างให้บุคคลภายนอกดำเนินการ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมแซมนั้น

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นต้องหยุดดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการซ่อมบำรุง ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจึงจะหยุดดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อซ่อมบำรุงได้ แต่หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องถูกปรับตามสัญญา

#### 2.8.7 การจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานการดำเนินการบำรุงรักษาให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างจำนวน.....ชุด ภายใน...วันนับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงาน โดยแสดงถึงรายละเอียดของแผนการดำเนินการบำรุงรักษา ขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงาน

#### 2.8.8 ความผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายหรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างถูกบุคคลที่สามเรียกร้องหรือฟ้องร้องคดีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องปกป้องผู้ว่าจ้างซึ่งรวมถึงการดำเนินการแก้ต่าง หรือว่าต่างให้ผู้ว่าจ้างปลอดภัยจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว และถ้าผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายแก่บุคคลที่สามเนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบใช้คืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2.9 งานอื่นๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้เป็นไปตามรายละเอียดสัญญาจ้าง และบันทึกแนบท้าย (ถ้ามี) ของอปท.....

### 3. ราคากลางของการจ้าง

[การกำหนดราคากลางช่วยให้เอกชนผู้ประสงค์จะจัดทำข้อเสนอได้เข้าใจถึงความต้องการของอปท.มากขึ้นและสามารถประเมินเบื้องต้นว่าข้อเสนอราคาของตนจะเหมาะสมกับความต้องการของอปท.หรือไม่]<sup>1</sup>

### 4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา ข้อ 2 แล้วจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ด้วยคือ

[อปท.สามารถกำหนดคุณสมบัติของเอกชนที่สนใจจะยื่นข้อเสนอได้ตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงลักษณะและขนาดของโครงการ เพื่อเป็นการถ่วงดุลไม่ให้มีข้อเสนอหลากหลายและมากจนเกิดความยุ่งยากในการพิจารณา]

### 5. การยื่นเอกสารข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานการเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาให้ถูกต้องและครบถ้วนและให้ยื่นสำเนาเอกสารแสดงคุณสมบัติตามเอกสารประกวดราคา ดังนี้

[ลำดับรายการเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเอกชนและที่กำหนดในเงื่อนไขอื่นๆให้ครบถ้วน รายที่ยื่นเอกสารไม่ครบถือว่าขาดคุณสมบัติและข้อเสนอไม่ควรนำไปพิจารณา]

### 6. การยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ

6.1 ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคจำนวน 1 ชุด และสำเนาจำนวน 2 ชุด อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการของผู้ยื่นข้อเสนอ
- โครงสร้างผังบริหารงานโดยแสดงรายละเอียดของโครงสร้างผังบริหารงาน ประกอบด้วยรายละเอียดของบุคลากรหลักและผู้บริหารโดยละเอียดอย่างน้อยต้องแสดงชื่อ นามสกุล อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ ประวัติการทำงานและตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ให้แสดงรายละเอียดของบุคลากรหลักและผู้บริหารของนิติบุคคลที่เป็นกลุ่มกิจการร่วมค้าทั้งหมดด้วย
- แผนการดำเนินงานจ้างตามประกวดราคานี้ โดยระบุรายละเอียดของงานแต่ละรายการ และกำหนดเวลาดำเนินงาน
- วิธีการดำเนินการอย่างน้อยต้องมีหัวข้อดังนี้
  - การบริหารงานทั่วไป
  - การดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- แผนงานการสั่งซื้อวัสดุครุภัณฑ์ และเครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้สำหรับงานจ้างนี้
- รายละเอียดประเภทและจำนวนของเครื่องจักรกลและยานพาหนะ
- ข้อเสนอด้านเทคนิคอื่น ๆ (ถ้ามี)

#### 6.2 การยื่นข้อเสนอด้านราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นใบเสนอราคาและแจ้งปริมาณงานและราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และต้องกรอกรายการค่าจ้างในใบแจ้งปริมาณงานและราคาให้ครบถ้วน ใส่ซองปิดผนึกซองให้เรียบร้อย

---

<sup>1</sup> อปท.นครสงขลาได้ทำรายงานประมาณราคางานจ้างเดินระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ด้านบุคลากร, ด้านเครื่องจักรกล ยานพาหนะ ด้านบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ สิ่งก่อสร้าง ระบบไฟฟ้า ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านสาธารณูปโภค

### 6.3 ข้อมูลที่ควรทราบเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเสนอราคา<sup>1</sup>

## 7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา<sup>2</sup>

- 7.1 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่ หรือมีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันเสนอราคา เอกสารประกวดราคาและข้อเสนอราคาและข้อกำหนดและขอบเขตงานจ้างหรือไม่ หากพบว่าผู้เสนอราคารายใดมีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันเสนอราคาอย่างเป็นธรรม หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ออกจากการเป็นผู้เสนอราคาและจะคืนของข้อเสนอด้านเทคนิคและของเสนอราคา โดยไม่เปิดซองแก่ผู้เสนอราคารายนั้น
- 7.2 คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาเฉพาะรายที่มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วนตามข้อ 7.1 แล้ว โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคได้ตรงและใกล้เคียงมาตรฐานความต้องการของเมืองพัทยามากที่สุด โดยพิจารณาด้านประวัติการทำงาน พื้นฐานความสามารถในการทำงาน ประสบการณ์ความน่าเชื่อถือของข้อเสนอด้านเทคนิค วิชาการด้านการปฏิบัติงาน ความเหมาะสมและความรู้ความสามารถ
- 7.3 คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาเฉพาะรายที่ผ่านการคัดเลือกตามข้อ 7.2 เท่านั้น รายที่ไม่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกจะคืนของเสนอราคาโดยไม่เปิดซองแก่ผู้เสนอราคารายนั้น
- 7.4 ในการพิจารณาด้านราคาจะพิจารณาราคารวมของผู้ยื่นข้อเสนอราคาต่ำสุดเป็นอันดับแรก หากไม่ได้ผลแล้วจึงพิจารณาผู้เสนอราคารายต่ำสุดถัดไป การตัดสินของอปท. ....... ถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอมจะโต้แย้งหรือเรียกร้องด้วยประการใดๆ ไม่ได้

---

<sup>1</sup> หากเอกชนมีข้อมูลอื่นๆที่จะเป็นประโยชน์ในการพิจารณา เอกชนสามารถยื่นเพิ่มเติมได้

<sup>2</sup> การให้ข้อมูลหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นเรื่องที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการแข่งขันที่โปร่งใส เอกชนผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอมจะต้องเข้าใจถึงหลักเกณฑ์ที่อปท.ใช้ในการพิจารณาทุกขั้นตอน



ตัวอย่างบัญชีอัตราค่าบริการจัดการน้ำเสียและค่าธรรมเนียมการต่อเชื่อมท่อของเทศบาลเมืองแสนสุข

ลำดับ	ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ	(บาท/ลบ.ม.)	ค่าธรรมเนียมต่อเชื่อมท่อ	
			(ลบ.ม./เดือน)	บาท/จุด
1	บ้านเรือนที่อยู่อาศัยรวมหาบเร่และแผงลอย	2.00	น้อยกว่า 20	100
2	อาคารที่น้ำเสียมีค่าบีโอดีไม่เกิน 200 มล./ล. ดังต่อไปนี้		20 – 100	300
	อาคารชุด			
	น้อยกว่า 100 ห้อง	3.00	มากกว่า 100	2,000
	100 – 500 ห้อง	3.25		
	มากกว่า 500 ห้อง	3.50		
	โรงแรม			
	น้อยกว่า 60 ห้อง	3.00		
	60 – 200 ห้อง	3.25		
	มากกว่า 200 ห้อง	3.50		
	สถานพยาบาล			
	น้อยกว่า 10 เตียง	3.00		
	10 – 30 เตียง	3.25		
	มากกว่า 30 เตียง	3.50		
	สถานศึกษา			
	น้อยกว่า 25,000 ตร.ม.	3.25		
	มากกว่า 25,000 ตร.ม.	3.50		
	สถานที่ราชการหรือ			
	รัฐวิสาหกิจ			
	น้อยกว่า 10,000 ตร.ม.	3.00		
	10,000 – 55,000 ตร.ม.	3.25		
	มากกว่า 55,000 ตร.ม.	3.50		
	ห้างสรรพสินค้า			
	น้อยกว่า 5,000 ตร.ม.	3.00		
	5,000 – 25,000 ตร.ม.	3.25		
	มากกว่า 25,000 ตร.ม.	3.50		
	ตลาด			
	น้อยกว่า 500 ตร.ม.	3.00		
	500 – 1,000 ตร.ม.	3.25		
	มากกว่า 1,000 ตร.ม.	3.50		
	ภัตตาคาร			
	น้อยกว่า 100 ตร.ม.	3.00		
	100 – 500 ตร.ม.	3.25		
	มากกว่า 500 ตร.ม.	3.50		
3	อาคารตาม (2) ที่น้ำเสียมีค่าบีโอดี 200-500 มล./ล.	4.50		
4	โรงงานอุตสาหกรรม			
	น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน	3.00		
	บีโอดีไม่เกิน 200 มก./ล.			
	30-100 ลบ.ม./วัน	3.25		
	มากกว่า 100 ลบ.ม./วัน	3.50		
5	โรงงานอุตสาหกรรม บีโอดี 200-500 มก./ล.	4.50		
6	แหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ เว้น (1) – (5) บีโอดีไม่เกิน 200 มก./ล.	3.50		
7	แหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ เว้น (1) – (4) บีโอดี 200-500 มก./ล.	4.50		

## โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินสำหรับโครงการทั่วไป(Financial Analysis)

โครงการนําร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้พัฒนาขึ้นโดยกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับมูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นสำหรับโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นนี้จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น(อปท.)ในการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการตัดสินใจให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ช่วยให้อปท.มีข้อมูลพื้นฐานว่าลักษณะและปริมาณของงานนั้นๆอยู่ในความสนใจหรือมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่จะให้เอกชนมาร่วมดำเนินการ ในกรณีที่มีความเป็นไปได้ เอกชนจะเข้าร่วมดำเนินงานด้วยเงื่อนไขใดบ้าง และอปท.สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขเหล่านั้นได้หรือไม่

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1(Sheet 1) :** แนะนำการใช้งานโมเดลการวิเคราะห์  
เป็นส่วนที่ให้คำแนะนำในการใช้โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้

### ส่วนที่ 2(Sheet 2-5) : สำหรับการป้อนข้อมูล

ส่วนที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของอปท.และข้อมูลทางเทคนิค การเงินของโครงการเพื่อนำมาหาต้นทุน ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ

2) ข้อมูลอปท. ข้อมูลทางกายภาพของโครงการ

3) ข้อมูลทางการเงิน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางการเงิน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราคิดลด ระยะเวลาในการกู้ยืม เป็นต้น

4) รายรับ เป็นข้อมูลของรายรับหรือผลประโยชน์ของโครงการ ซึ่งจะต้องจัดเตรียมเพื่อกรอกข้อมูลในช่องว่างที่เตรียมไว้ โดยทั่วไป ข้อมูลรายได้หรือผลประโยชน์ของโครงการประกอบด้วย รายได้จากค่าธรรมเนียม และรายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายผลผลิตของระบบ

5) รายจ่าย เป็นต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการ

### ส่วนที่ 3 (Sheet 6-7) : เป็นส่วนแสดงผลของการวิเคราะห์

เป็นส่วนของการแสดงผลจากที่ได้ป้อนข้อมูลในส่วนสีเขียว(Sheet 2-7)

6) วิเคราะห์กระแสเงินสด แสดงรายละเอียดของการวิเคราะห์การเงิน

7) สรุปผล แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

### ข้อจำกัดของการใช้Model

โมเดลนี้ จัดทำขึ้นเพื่อการวิเคราะห์ทางการเงิน โดยเริ่มจากการป้อนข้อมูลที่เป็นรายได้หรือผลประโยชน์ของโครงการ และต้นทุน/ค่าใช้จ่ายของโครงการที่ประกอบด้วยต้นทุนการลงทุน ก่อสร้างและต้นทุนในการบริหารดำเนินการ

โมเดลนี้ได้เตรียมไว้สำหรับโครงการที่มีระยะเวลาของสัญญาไม่เกิน 20 ปี โดยมีระยะเวลาในการก่อสร้างไม่เกิน 3 ปี

## 2ข้อมูลโครงการ

1) ข้อมูลของโครงการ		
รายละเอียด		ข้อมูล
1	ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลนครภูเก็ต
2	ชื่อโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย/นําน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่
3	ปีที่เริ่มโครงการ	2549
4	ระยะเวลาของสัญญาก่อสร้าง(ปี)	1
5	ระยะเวลาของสัญญาดำเนินการ(ปี)	7

**ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและข้อกำหนดด้านการเงิน**

1) อัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปี	3.5%
2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	7.5%
3) อัตราคิดลด	5.0%
4) ระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้	5
5) ระยะเวลาการยกเว้นคืนเงินต้น	1
6) ภาษีรายได้	30%
7) ระยะเวลายกเว้นภาษีรายได้	5
8) การคิดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง	5

## โครงสร้างการลงทุนของเอกชน

สัดส่วนของเงินกู้จากสถาบันการเงิน	60%
ของมูลค่าของโครงการ	

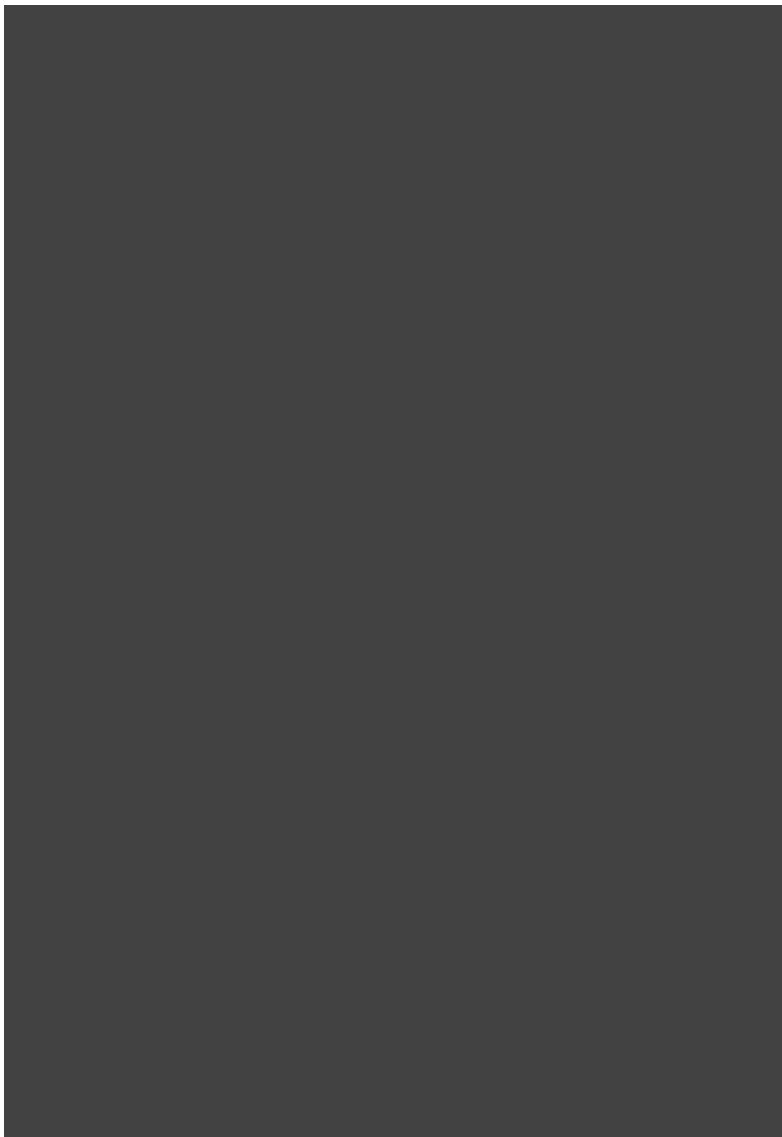
Label 1



ปี  
ปี  
ปี  
ปี







รายได้(ผลประโยชน์)ของโครงการ เทศบาลนครภูเก็ต		ระบบบำบัดน้ำเสีย/นำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่					
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
รายได้จากค่าธรรมเนียม(ล้านบาท)							
-		-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-
รวมรายได้จากค่าธรรมเนียม		-	-	-	-	-	-
รายได้จากผลผลิตของระบบต่างๆ							
จำหน่ายน้ำ		-	3	8	6	7	7
จำหน่ายปุ๋ย		-	2	5	5	6	6
-		-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-
รวมรายได้จากผลผลิตของระบบ		-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00
รวมรายได้ของโครงการ		-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00
มูลค่าปัจจุบัน							
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รายปี		-	4.76	11.79	9.50	10.70	10.19
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)			67.33				



จ่าย(ต้นทุน)ของโครงการ พยาบาลครูเกิด		ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่					
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
ต้นทุนในการก่อสร้างระบบ (ล้านบาท)							
ระบบกรอง/ถังพักน้ำ	7.00	7.00					
ระบบท่อส่ง	5.00	5.00					
ระบบผลิตปุ๋ย	4.00	4.00					
	-						
	-						
	-						
งบการลงทุนระบบ	16.00						
ที่ปรึกษาและความคุมงาน	2.00	2.00					
อื่นๆ	1.00	1.00					
งบการลงทุนระบบ	19.00	19.00	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ(ล้านบาท)							
งบคงที่							
ค่าใช้จ่ายบุคคล		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหาร		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
งบผันแปร							
ค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้า		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
ค่าวัสดุอุปกรณ์		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการ		2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
ต้นทุนการลงทุนและการดำเนินการ		21.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
มูลค่าปัจจุบัน							
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรายปี		21.52	2.40	2.29	2.18	2.07	1.97
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		36.10					

โครงการระบบบำบัดน้ำเสีย/น่าน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่

เทศบาลนครภูเก็ต

ต้นทุนและค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุงและบริหารดำเนินการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
ค่าเสื่อมราคา	-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
ต้นทุนการบริหารดำเนินการและค่าเสื่อม	2.52	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72
รายรับของโครงการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
รายได้รวมของโครงการ	-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00
งบดุล(กำไร/ขาดทุน)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
กำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี	(2.52)	(0.72)	7.28	5.28	7.28	7.28
ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	0.86	0.86	0.68	0.51	0.34	0.17
กำไร/ขาดทุนหลังชำระหนี้ก่อนหักภาษี	(3.38)	(1.58)	6.60	4.77	6.94	7.11
กำไร/ขาดทุนสะสมยกมา	(3.38)	(4.95)	1.65	6.41	13.35	20.46
รายได้ก่อนหักภาษี	-	-	6.60	4.77	6.94	7.11
ภาษีรายได้	-	-	-	-	-	-
กำไรจากการดำเนินงานสุทธิ	(3.38)	(1.58)	6.60	4.77	6.94	7.11

กระแสเงินสด							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>กระแสเงินสดเข้า</b>							
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน							
- กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี		(2.52)	(0.72)	7.28	5.28	7.28	7.28
- บวกค่าเสื่อมราคา		-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>(2.52)</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>
กระแสเงินสดเข้าที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน							
- ส่วนการลงทุนของเอกชน <b>7.60</b>		<b>7.60</b>	-	-			
- ส่วนของเงินกู้ยืม <b>11.40</b>		<b>11.40</b>	-	-			
<b>มูลค่ารวมของโครงการ 19.00</b>							
<b>รวมกระแสเงินสดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน 19.00</b>		<b>19.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>16.48</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>
<b>กระแสเงินสดออก</b>							
เงินลงทุนในโครงการ		19.00	-	-			
หักภาษีเงินได้นิติบุคคล		-	-	-	-	-	-
<b>เงินสดในมือก่อนการชำระหนี้ (2.52)</b>		<b>(2.52)</b>	<b>2.48</b>	<b>10.48</b>	<b>8.48</b>	<b>10.48</b>	<b>10.48</b>
<b>ต้นทุนทางการเงิน</b>							
- ชำระคืนเงินกู้		-	-	2.28	2.28	2.28	2.28
- หนี้สินสุทธิ		11.40	11.40	9.12	6.84	4.56	2.28
- ดอกเบี้ยจ่าย		0.86	0.86	0.68	0.51	0.34	0.17
<b>รวมเงินต้นและดอกเบี้ยที่ต้องชำระทั้งสิ้น 0.86</b>		<b>0.86</b>	<b>0.86</b>	<b>2.96</b>	<b>2.79</b>	<b>2.62</b>	<b>2.45</b>
<b>เงินสดในมือสุทธิ (3.38)</b>		<b>(3.38)</b>	<b>1.63</b>	<b>7.52</b>	<b>5.69</b>	<b>7.86</b>	<b>8.03</b>

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ		19.00	-	-	-	-	-
ต้นทุนการบริหารจัดการโครงการ		3.38	6.58	8.68	8.51	8.34	8.17
หักค่าเสื่อมราคา		-	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
ต้นทุนรวมของโครงการ		22.38	3.38	5.48	5.31	5.14	4.97
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ	48.65						
รายได้ของโครงการ		-	5.00	13.00	11.00	13.00	13.00
รายได้ปัจจุบันของโครงการ	67.33						
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	18.68						
อัตราผลตอบแทนของโครงการ(Project IRR)							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ		19.00	-	-	-	-	-
กระแสเงินของโครงการ		(2.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48
กระแสเงินสดสุทธิ		(21.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48
อัตราผลตอบแทนของโครงการ	31.90%						
อัตราผลตอบแทนจากส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุน		7.60	-				
เงินสดเพิ่ม		(3.38)	1.63	7.52	5.69	7.86	8.03
กระแสเงินสดสุทธิ		(10.98)	1.63	7.52	5.69	7.86	8.03
อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุน	44.31%						
Payback Period(ระยะเวลาคืนทุน)							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
กระแสเงินสดสุทธิ		(21.52)	2.48	10.48	8.48	10.48	10.48
สถานะกระแสเงินสดสะสมของโครงการ			(19.04)	(8.56)	(0.08)	10.40	20.88
ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period)	3						

โครงการ ระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำนํ้าที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่

องค์ประกอบและต้นทุนการลงทุนของโครงการ

ระบบกรอง/ถังพักน้ำ	7.00	ล้านบาท
ระบบท่อส่ง	5.00	ล้านบาท
ระบบผลิตปุ๋ย	4.00	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
-	-	ล้านบาท
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	ล้านบาท
งานอื่นๆ	1.00	ล้านบาท
<b>รวมต้นทุนในการลงทุนของโครงการ</b>	<b>19.00</b>	<b>ล้านบาท</b>

มูลค่าปัจจุบันของรายรับของโครงการ	67.33
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ	48.65
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value)</b>	<b>18.68</b>

<b>สัดส่วนของเงินกู้ยืม(ของมูลค่าของโครงการ)</b>	<b>60%</b>
--	------------

<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project IRR)</b>	<b>31.90%</b>
<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินในส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)</b>	<b>44.31%</b>

<b>ระยะเวลาดินทุน(Payback Period) ปี</b>	<b>3</b>
--	----------

## โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน(Financial Analysis)

### ตัวอย่างการปรับปรุงโมเดลเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้พัฒนาขึ้นโดยกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับมูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นสำหรับโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นจะเป็นประโยชน์กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.)ในการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการตัดสินใจให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ช่วยให้อปท.มีข้อมูลพื้นฐานว่าลักษณะและปริมาณของงานนั้นๆอยู่ในความสนใจหรือความเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใดที่จะให้เอกชนมาร่วมดำเนินการ ในกรณีที่มีความเป็นไปได้ เอกชนจะเข้าร่วมดำเนินงานด้วยเงินช่วยเหลือบ้าง และอปท.สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขเหล่านั้นได้หรือไม่

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1(Sheet 1) :** แนะนำการใช้งานโมเดลการวิเคราะห์ เป็นส่วนที่ให้คำแนะนำในการใช้โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้

#### ส่วนที่ 2(Sheet 2-7) : สำหรับการป้อนข้อมูล

ส่วนที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของอปท.และข้อมูลทางเทคนิค การเงินของโครงการเพื่อนำมาหาดำเนินการ ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ

- 2) ข้อมูลอปท. ข้อมูลทางกายภาพของโครงการ
- 3) ข้อมูลเทคนิค ระบบกำจัดประกอบด้วยข้อมูลของวิธีการต่างๆและผลผลิตที่ได้จากการเดินระบบ
- 4) ต้นทุนก่อสร้าง ต้นทุนในการก่อสร้างระบบต่างๆ
- 5) ต้นทุนดำเนินการ ต้นทุนในการดำเนินการประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรซึ่งขึ้นกับปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ
- 6) ต้นทุนการเงิน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน เงินกู้ยืมด้านการเงินที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์
- 7) อัตราารายรับ เป็นอัตราต่อหน่วยของรายรับของโครงการ

#### ส่วนที่ 3 (Sheet 8-12) : เป็นส่วนแสดงผลของการวิเคราะห์

เป็นส่วนของการแสดงผลจากที่ได้ป้อนข้อมูลในส่วนสีเขียว(Sheet 2-7)

- 8) วิเคราะห์ผลผลิต แสดงรายละเอียดของการดำเนินงานและผลผลิตของการเดินระบบในแต่ละปี
- 9) รายรับ รายรับที่เกิดจากการดำเนินงาน
- 10) รายจ่าย ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
- 11) วิเคราะห์กระแสเงินสด แสดงรายละเอียดของการวิเคราะห์การเงิน
- 12) สรุปผล แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

#### ข้อจำกัดของการใช้Model

การวิเคราะห์ทางการเงินนี้ใช้โครงสร้างของการพัฒนาโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยเป็นด้านหลัก ในกรณีที่นำไปใช้กับโครงการด้านการจัดการน้ำเสียหรือโครงการประเภทอื่นๆ สามารถใช้ได้โดยจัดเตรียมข้อมูลต้นทุน ค่าใช้จ่ายและรายได้ของโครงการในรูปแบบเดียวกัน

- 1) โมเดลนี้ได้เตรียมไว้สำหรับโครงการที่มีระยะเวลาของสัญญาไม่เกิน 20 ปี โดยมีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 2 ปี
- 2) องค์ประกอบของโครงการอาจมีวิธีการหรือเทคโนโลยีหลายแบบแต่ไม่เกิน 4 แบบ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและผลผลิตจากการเดินระบบควรเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความเหมาะสมของโครงการที่อปท.อาจศึกษาเองหรือจัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ

2 ข้อมูลของโครงการ

2) ข้อมูลของโครงการ		
รายละเอียด		ข้อมูล
1	ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลนครลำปาง
2	จำนวนประชากร(คน)	60,000
3	จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ของอปท.(หลัง)	
4	ปริมาณขยะมูลฝอย(ตัน/วัน)	100
	ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ของอปท.(ตัน/วัน)	100
	ปริมาณขยะมูลฝอยนอกพื้นที่อปท.(ตัน/วัน)	-
	ปริมาณขยะมูลฝอยจากอุตสาหกรรม(ตัน/วัน)	-
5	องค์ประกอบของขยะ(%)	
	เศษอาหาร	61.19%
	เศษไม้ใบหญ้า	1.54%
	ผ้า	0.00%
	กระดาษ	6.40%
	พลาสติกที่นำมารีไซเคิลได้	2.50%
	พลาสติก	19.71%
	โลหะ	1.30%
	แก้ว	2.16%
	อื่น ๆ	5.20%
	รวม	100%
6	ปีที่เริ่มโครงการ	2549
7	อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ(%)	1.50%



### 3) ข้อมูลด้านเทคนิคของระบบกำจัดขยะมูลฝอย

รายละเอียด		ข้อมูล	หน่วย
<b>1 ระบบที่ 1</b>		ฝังกลบ	
ขนาดของระบบรายวัน		100.00	ตัน/วัน
ขนาดของระบบต่อปี		<b>36,500.00</b>	ตัน/ปี
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 1/1		-	
2) ผลผลิต 1/2		-	
3) ผลผลิต 1/3		-	
<b>2 ระบบที่ 2</b>		ปุ๋ยหมัก	
ขนาดของระบบรายวัน		3.00	ตัน/วัน
ขนาดของระบบต่อปี		<b>1,095.00</b>	ตัน/ปี
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 2/1	ปุ๋ยหมัก(ตัน/ปี)	1,000.00	
2) ผลผลิต 2/2		-	
3) ผลผลิต 2/3		-	
<b>3 ระบบที่ 3</b>			
ขนาดของระบบที่ 3		-	ตัน/วัน
ขนาดของระบบที่ 3		-	ตัน/ปี
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 3/1		-	
2) ผลผลิต 3/2		-	
3) ผลผลิต 3/3		-	
<b>4 ระบบที่ 4</b>			
ขนาดของระบบที่ 4		-	ตัน/วัน
ขนาดของระบบที่ 4		-	ตัน/ปี
ผลผลิตจากระบบต่อปี			
1) ผลผลิต 4/1		-	
2) ผลผลิต 4/2		-	
3) ผลผลิต 4/3		-	
<b>5</b>	ระยะเวลาสัญญาก่อสร้างระบบ(Construction Contract)	1	ปี
<b>6</b>	ระยะเวลาสัญญารับาริหารดำเนินการ(Operation Contract)	7	ปี

4) ดันทุนสำหรับงานก่อสร้างระบบ			
รายละเอียดในการลงทุน		มูลค่ารวม	2549
		ล้านบาท	100%
1	ฝังกลบ	32.00	32.00
2	ปุ๋ยหมัก	8.00	8.00
3		-	-
4		-	-
ดันทุนงานก่อสร้างระบบ		40.00	40.00
5	งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	2.00
6	งานอื่นๆ	2.00	2.00
ดันทุนงานก่อสร้างและควบคุมงาน		44.00	44.00

5) ดันทุนในการบริหารดำเนินการสำหรับการบริหารดำเนินการ		
ระบบที่ 1		ฝั่งกลับ
ต้นทุนคงที่รายปี		(ล้านบาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล/สวัสดิการ		1.00
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		1.50
ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ		0.50
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		5.00
ต้นทุนผันแปรต่อน้ำหนักขยะ		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(บาท/ตัน)		60.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท/ตัน)		10.00

อัตราค่าเพิ่มของต้นทุน/ค่าใช้จ่ายรายปี	3.50%
ควรมีอัตราค่าปรับเพิ่มประมาณ 3-5%ต่อปี	

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการดำเนินงานได้มาจาก รายงานการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ อปท. ควรกำหนดในขอบเขตการศึกษาความเหมาะสม เพื่อให้ที่ปรึกษานำเสนอต้นทุนในการบริหารดำเนินงาน ด้วย

ระบบที่ 2		ฝั่งหมัก
ต้นทุนคงที่รายปี		(ล้านบาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล/สวัสดิการ		
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		
ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ		
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		
ต้นทุนผันแปรต่อน้ำหนักขยะ		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(บาท/ตัน)		
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท/ตัน)		

ระบบที่ 3		
ต้นทุนคงที่รายปี		(ล้านบาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล/สวัสดิการ		-
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		-
ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ		-
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		-
ต้นทุนผันแปรต่อน้ำหนักขยะ		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(บาท/ตัน)		-
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท/ตัน)		-

ระบบที่ 4		
ต้นทุนคงที่รายปี		(ล้านบาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายด้านบุคคล/สวัสดิการ		-
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		-
ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและอื่นๆ		-
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		-
ต้นทุนผันแปรต่อน้ำหนักขยะ		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(บาท/ตัน)		-
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ(บาท/ตัน)		-

#### 6) ข้อมูลและข้อกำหนดด้านการเงิน

1) อัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปี	3.5%	
2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	7.5%	
3) อัตราคิดลด	5.0%	
4) ระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้	5	ปี
5) ระยะการยกเว้นคืนเงินต้น	1	ปี
6) ภาษีรายได้	30%	
7) ระยะเวลายกเว้นภาษีรายได้	5	ปี
8) การคิดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง	5	ปี

#### โครงสร้างการลงทุนของเอกชน

สัดส่วนของเงินกู้จากสถาบันการเงิน	60%
	ของมูลค่าของโครงการ

## 7) ข้อมูลด้านรายรับของโครงการ

รายละเอียด		ข้อมูล
1 ระบบที่ 1	ฝั่งกลบ	บาท/หน่วย
รายรับจากผลผลิตจากระบบต่อปี		
1) ผลผลิต 1/1		-
2) ผลผลิต 1/2		-
3) ผลผลิต 1/3		-
2 ระบบที่ 2	ปุ๋ยหมัก	
รายรับจากผลผลิตจากระบบต่อปี		
1) ผลผลิต 2/1	ปุ๋ยหมัก	1,500.00
2) ผลผลิต 2/2		-
3) ผลผลิต 2/3		-
3 ระบบที่ 3		
รายรับจากผลผลิตจากระบบต่อปี		
1) ผลผลิต 3/1		-
2) ผลผลิต 3/2		-
3) ผลผลิต 3/3		-
4 ระบบที่ 4		
รายรับจากผลผลิตจากระบบต่อปี		
1) ผลผลิต 4/1		-
2) ผลผลิต 4/2		-
3) ผลผลิต 4/3	-	-
5 ค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ(บาท/ตัน)		
ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะภายในพื้นที่อปท.		500.00
ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะนอกพื้นที่อปท.		300.00
ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย		500.00

8วิเคราะห์ผลผลิต

8) ประมาณการปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เข้าสู่ระบบกำจัดทั้งหมด						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>เทศบาลนครลำปาง</b>						
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อวัน	100	102	103	105	106	108
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อปี	36,500	37,048	37,603	38,167	38,740	39,321
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ						
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อวัน	-	-	-	-	-	-
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อปี	-	-	-	-	-	-
ภาคเอกชนและอุตสาหกรรม						
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อวัน	-	-	-	-	-	-
- ปริมาณขยะมูลฝอยต่อปี	-	-	-	-	-	-
<b>ปริมาณทั้งหมด</b>	<b>36,500</b>	<b>37,048</b>	<b>37,603</b>	<b>38,167</b>	<b>38,740</b>	<b>39,321</b>
<b>ระบบที่ 1</b>						
	<b>ฝังกลบ</b>					
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>ฝังกลบ</b>						
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ, ต้นต่อปี	-	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
<b>ผลผลิตจากระบบ</b>						
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
<b>ระบบที่ 2</b>						
	<b>ปุ๋ยหมัก</b>					
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>ปุ๋ยหมัก</b>						
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ, ต้นต่อปี	-	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
<b>ผลผลิตจากระบบ</b>						
ปุ๋ยหมัก(ตัน/ปี)	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

9) รายได้(ผลประโยชน์)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง						
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554	
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัด								
	- ปริมาณขยะภายในพื้นที่อปท.	36,500	37,048	37,603	38,167	38,740	39,321	
	- ปริมาณขยะนอกพื้นที่	-	-	-	-	-	-	
	- ปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย	-	-	-	-	-	-	
รายรับจากค่าธรรมเนียม(ล้านบาท)								
	- รายรับจากการกำจัดขยะภายในพื้นที่อปท.	-	18.52	18.80	19.08	19.37	19.66	
	- รายรับจากการกำจัดขยะนอกพื้นที่	-	-	-	-	-	-	
	- รายรับจากการกำจัดขยะอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย	-	-	-	-	-	-	
รวมรายรับจากค่าธรรมเนียม		-	18.52	18.80	19.08	19.37	19.66	
รายรับจากผลผลิตของระบบต่างๆ	ฝังกลบ							
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
	ปุ๋ยหมัก							
		ปุ๋ยหมัก(ตัน/ปี)	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
รวมรายรับจากผลผลิตของระบบ		-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
รวมรายได้ของโครงการ		-	20.02	20.30	20.58	20.87	21.16	
มูลค่าปัจจุบัน								
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รายปี		-	19.07	18.41	17.78	17.17	16.58	
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		120.49						

10) รายจ่าย(ต้นทุน)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง					
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัด							
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 1	ฝังกลบ	-	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 2	ปุ๋ยหมัก	-	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 3		-	-	-	-	-	-
- ปริมาณขยะเข้าระบบที่ 4		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนในการก่อสร้างระบบ(ล้านบาท)							
ฝังกลบ	32.00	32.00	-				
ปุ๋ยหมัก	8.00	8.00	-				
	0.00	-	-				
	0.00	-	-				
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	2.00	-				
งานอื่นๆ	2.00	2.00	-				
ต้นทุนดำเนินการ(ล้านบาท)							
ฝังกลบ							
ต้นทุนคงที่		-	3.11	3.21	3.33	3.44	8.56
ต้นทุนผันแปร		-	2.64	2.74	2.83	2.93	3.03
ปุ๋ยหมัก							
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนคงที่		-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร		-	-	-	-	-	-
รวมต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ		44.00	5.75	5.95	6.16	6.37	11.60
มูลค่าปัจจุบัน							
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรายปี		44.00	5.48	5.40	5.32	5.24	9.09
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		84.64					



เทศบาลนครลำปาง

ต้นทุนการซ่อมบำรุงและบริหารดำเนินการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
ต้นทุนคงที่						
ฟังกลบ	-	3.11	3.21	3.33	3.44	8.56
ปุ๋ยหมัก	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
ค่าเสื่อมราคา	-	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
<b>ต้นทุนคงที่รวม</b>	<b>-</b>	<b>11.11</b>	<b>11.21</b>	<b>11.33</b>	<b>11.44</b>	<b>16.56</b>
ต้นทุนผันแปร						
ฟังกลบ	-	2.64	2.74	2.83	2.93	3.03
ปุ๋ยหมัก	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
<b>ต้นทุนผันแปรรวม</b>	<b>-</b>	<b>2.64</b>	<b>2.74</b>	<b>2.83</b>	<b>2.93</b>	<b>3.03</b>
<b>ต้นทุนรวมการบริหารดำเนินการและค่าเสื่อม</b>	<b>-</b>	<b>13.75</b>	<b>13.95</b>	<b>14.16</b>	<b>14.37</b>	<b>19.60</b>
รายรับของโครงการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
รายได้ของโครงการ						
รายได้รวมจากค่าธรรมเนียม	-	18.52	18.80	19.08	19.37	19.66
รายได้รวมจากผลผลิต	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
<b>รายได้รวมของโครงการ</b>	<b>-</b>	<b>20.02</b>	<b>20.30</b>	<b>20.58</b>	<b>20.87</b>	<b>21.16</b>
งบดุล(กำไร/ขาดทุน)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>กำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี</b>	<b>-</b>	<b>6.27</b>	<b>6.35</b>	<b>6.42</b>	<b>6.50</b>	<b>1.56</b>
<b>ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม</b>	1.98	1.98	1.58	1.19	0.79	0.40
<b>กำไร/ขาดทุนหลังชำระหนี้ก่อนหักภาษี</b>	<b>(1.98)</b>	<b>4.29</b>	<b>4.77</b>	<b>5.24</b>	<b>5.70</b>	<b>1.17</b>
กำไร/ขาดทุนสะสมยกมา	(1.98)	2.31	7.08	12.32	18.02	19.19
รายได้ก่อนหักภาษี	-	4.29	4.77	5.24	5.70	1.17
ภาษีรายได้	-	-	-	-	-	-
<b>กำไรจากการดำเนินงานสุทธิ</b>	<b>(1.98)</b>	<b>4.29</b>	<b>4.77</b>	<b>5.24</b>	<b>5.70</b>	<b>1.17</b>

กระแสเงินสด							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>กระแสเงินสดเข้า</b>							
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน							
- กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี		-	6.27	6.35	6.42	6.50	1.56
- บวกค่าเสื่อมราคา		-	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>-</b>	<b>14.27</b>	<b>14.35</b>	<b>14.42</b>	<b>14.50</b>	<b>9.56</b>
กระแสเงินสดเข้าที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน							
- เงินกู้จากสถาบันการเงิน		26.40					
- ส่วนการลงทุนของเอกชน		17.60					
<b>รวมกระแสเงินสดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน</b>		<b>44.00</b>					
<b>รวมกระเจินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>44.00</b>	<b>14.27</b>	<b>14.35</b>	<b>14.42</b>	<b>14.50</b>	<b>9.56</b>
<b>กระแสเงินสดออก</b>							
เงินลงทุนในโครงการ							
ฝังกลบ		32.00					
ปุ๋ยหมัก		8.00					
		-					
		-					
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน		2.00					
งานอื่นๆ		2.00					
<b>รวมค่าใช้จ่ายลงทุน</b>		<b>44.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
หักภาษีเงินได้นิติบุคคล		-	-	-	-	-	-
<b>เงินสดในมือก่อนการชำระหนี้</b>		<b>-</b>	<b>14.27</b>	<b>14.35</b>	<b>14.42</b>	<b>14.50</b>	<b>9.56</b>
<b>ต้นทุนทางการเงิน</b>							
- ชำระคืนเงินกู้		-	-	5.28	5.28	5.28	5.28
- หนี้สินสุทธิ		26.40	26.40	21.12	15.84	10.56	5.28
- ดอกเบี้ยจ่าย		1.98	1.98	1.58	1.19	0.79	0.40
<b>รวมเงินต้นและดอกเบี้ยที่ต้องชำระทั้งสิ้น</b>		<b>1.98</b>	<b>1.98</b>	<b>6.86</b>	<b>6.47</b>	<b>6.07</b>	<b>5.68</b>
<b>เงินสดในมือสุทธิ</b>		(1.98)	12.29	7.49	7.96	8.42	3.89

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ	44.00	-	-	-	-	-
ต้นทุนการบริหารจัดการโครงการ	1.98	15.73	20.81	20.63	20.45	25.27
หักค่าเสื่อมราคา	-	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ต้นทุนรวมของโครงการ	45.98	7.73	12.81	12.63	12.45	17.27
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ	113.70					
รายได้ของโครงการ	-	20.02	20.30	20.58	20.87	21.16
รายได้ปัจจุบันของโครงการ	120.49					
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	6.78					
อัตราผลตอบแทนของโครงการ(Project IRR)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ	44.00	-	-	-	-	-
กระแสเงินของโครงการ	-	14.27	14.35	14.42	14.50	9.56
กระแสเงินสดสุทธิ	(44.00)	14.27	14.35	14.42	14.50	9.56
อัตราผลตอบแทนของโครงการ	24.98%					
อัตราผลตอบแทนจากส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุน	17.60	-				
เงินสดเพิ่ม	(1.98)	12.29	7.49	7.96	8.42	3.89
กระแสเงินสดสุทธิ	(19.58)	12.29	7.49	7.96	8.42	3.89
อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุน	41.40%					
Payback Period(ระยะเวลาคืนทุน)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
กระแสเงินสดสุทธิ	(44.00)	14.27	14.35	14.42	14.50	9.56
สถานะกระแสเงินสดสะสมของโครงการ		(29.73)	(15.37)	(0.95)	13.55	23.11
ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period)	3	1	1	1	-	-

รายงานการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

เทศบาลนครลำปาง

ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ของอปท.	100.00	ตันต่อวัน
อัตราการผลิตขยะมูลฝอยต่อประชากร	1.67	กก./คน/วัน

**องค์ประกอบและต้นทุนการลงทุนของโครงการ**

1 ฝังกลบ	32.00	ล้านบาท
2 บำบัด	8.00	ล้านบาท
3	-	ล้านบาท
4	-	ล้านบาท
5 งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	2.00	ล้านบาท
6 งานอื่นๆ	2.00	ล้านบาท
<b>รวมต้นทุนในการลงทุนของโครงการ</b>	<b>44.00</b>	<b>ล้านบาท</b>

มูลค่าปัจจุบันของรายรับของโครงการ	120.49
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ	113.70
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value)</b>	<b>6.78</b>

<b>สัดส่วนของเงินกู้ยืม(ของมูลค่าของโครงการ)</b>	<b>60%</b>
--	------------

<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project IRR)</b>	<b>24.98%</b>
<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินในส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)</b>	<b>41.40%</b>

<b>ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period) ปี</b>	<b>3</b>
--	----------

## โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน(Financial Analysis)

### ตัวอย่างการปรับปรุงโมเดลเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้พัฒนาขึ้นโดยกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับมูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นสำหรับโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียชุมชน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเบื้องต้นนี้จะขึ้นกับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.)ในการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการตัดสินใจให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ช่วยให้อปท.มีข้อมูลพื้นฐานว่าลักษณะและปริมาณของงานนั้นๆอยู่ในความสนใจหรือความเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใดที่จะให้เอกชนมาร่วมดำเนินการ

ในกรณีที่มีความเป็นไปได้ เอกชนจะเข้าร่วมดำเนินงานด้วยเงินไขใดบ้าง และอปท.สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขเหล่านั้นได้หรือไม่

โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1(Sheet 1) :** แนะนำการใช้งานโมเดลการวิเคราะห์  
เป็นส่วนใหญ่คำแนะนำในการใช้โมเดลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนี้

#### ส่วนที่ 2(Sheet 2-7) : สำหรับการป้อนข้อมูล

- ส่วนที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของอปท.และข้อมูลทางเทคนิค การเงินของโครงการเพื่อนำมาหาต้นทุนค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ
- 1) ข้อมูลอปท. ข้อมูลทางกายภาพของโครงการ ปริมาณน้ำเสียจากชุมชน สถานประกอบการและแหล่งอื่นๆ
  - 2) ข้อมูลเทคนิค ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัด ระบบรวบรวมและผลผลิตที่เป็นผลพลอยได้จากระบบ
  - 3) ต้นทุนก่อสร้าง ต้นทุนในการก่อสร้างระบบต่างๆ
  - 4) ต้นทุนดำเนินการ ต้นทุนในการดำเนินการประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรซึ่งขึ้นกับปริมาณน้ำเสียและต้นทุนในการบำรุงรักษาระบบรวบรวม
  - 5) ต้นทุนการเงิน เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน เงินไขด้านการเงินที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์
  - 6) อัตราภาษี เป็นอัตราดอกเบี้ยของรายรับของโครงการ

#### ส่วนที่ 3 (Sheet 8-11) : เป็นส่วนแสดงผลของการวิเคราะห์

- เป็นส่วนของการแสดงผลจากที่ได้ป้อนข้อมูลในส่วนสีเขียว(Sheet 2-7)
- 8) รายรับ รายรับที่เกิดจากการดำเนินงาน
  - 9) รายจ่าย ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
  - 10) วิเคราะห์กระแสเงินสด แสดงรายละเอียดของการวิเคราะห์การเงิน
  - 11) สรุปผล แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

## 2 ข้อมูลโครงการ

2) ข้อมูลของโครงการ		
รายละเอียด		ข้อมูล
1	ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลนครลำปาง
2	จำนวนประชากร(คน)	60,000
3	ขนาดพื้นที่ได้รับบริการบำบัดน้ำเสีย(ตร.กม.)	
4	ปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเข้าระบบ(ลบ.ม./วัน)	<b>18,000</b>
	ปริมาณน้ำเสียจากชุมชน(ลบ.ม./วัน)	10,000
	ปริมาณน้ำเสียจากสถานประกอบการ(ลบ.ม./วัน)	5,000
	ปริมาณน้ำเสียจากแหล่งอื่นๆ(ลบ.ม./วัน)	3,000
5	ปีที่เริ่มโครงการ	<b>2549</b>
6	อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำเสีย(%)	<b>1.50%</b>

### 3) ข้อมูลด้านเทคนิคของระบบบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียด		ข้อมูล	หน่วย
1 ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย	ขนาดของระบบรายวัน	Activated Sludge	
	ขนาดของระบบต่อปี	18,000.00	ลบ.ม./วัน
	ผลผลิตจากระบบต่อปี	6,570,000.00	ลบ.ม./ปี
	(ผลผลิตจากระบบได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ การจำหน่ายน้ำที่บำบัดแล้ว เป็นต้น)		
	1) ผลผลิต 1	ปุ๋ย(ต้น)	10,000.00
	2) ผลผลิต 2	-	-
	3) ผลผลิต 3	-	-
2 ระบบท่อรวบรวม			
3 ระยะเวลาสัญญาก่อสร้างระบบ(Construction Contract)		2	ปี
4 ระยะเวลาสัญญาบริหารดำเนินการ(Operqtion Contract)		15	ปี



4) ดัชนีทุนสำหรับงานก่อสร้างระบบ			
รายละเอียดในการลงทุน		มูลค่ารวม ล้านบาท	2549
			100%
1 ระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge		250.00	250.00
2 ระบบท่อรวบรวม		50.00	50.00
ต้นทุนงานก่อสร้างระบบ		300.00	300.00
3 งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	5%	15.00	15.00
4 งานอื่นๆ	5%	15.00	15.00
ต้นทุนงานก่อสร้างและควบคุมงาน		330.00	330.00

5) ต้นทุนในการบริหารดำเนินการสำหรับการบริหารดำเนินการ		
ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ		Activated Sludge
ต้นทุนคงที่รายปี	(ล้านบาท/ปี)	
ค่าจ้างด้านบุคคล/สวัสดิการ		1.00
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักร		1.50
ค่าจ้างด้านธุรการและอื่นๆ		0.50
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและเปลี่ยนเครื่องจักรทุกปีที่ 5		4.00
ต้นทุนผันแปรต่อปริมาณน้ำเสีย		
ค่าจ้างในการดำเนินการ(บาท/ลบ.ม.)		3.00
ค่าจ้างอื่นๆ(บาท/ลบ.ม.)		2.00
ระบบรวบรวมน้ำเสีย		
ต้นทุนค่าใช้จ่ายรายปี		(ล้านบาท/ปี)
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารายปี		1.00

อัตราค่าจ้างเพิ่มของต้นทุน/ค่าใช้จ่ายรายปีควรมีอัตราค่าจ้างปรับเพิ่มประมาณ 3-5%ต่อปี

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการดำเนินงานได้มาจากรายงานการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ อปท.ควรกำหนดในขอบเขตการศึกษาความเหมาะสมเพื่อให้ที่ปรึกษานำเสนอต้นทุนในการบริหารดำเนินงานด้วย

## 6) ข้อมูลและข้อกำหนดด้านการเงิน

1) อัตราเงินเฟ้อที่ใช้ในการปรับค่าเงินรายปี	3.0%	
2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	7.5%	
3) อัตราคิดลด	5.0%	
4) ระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้	10	ปี
5) ระยะการยกเว้นคืนเงินต้น	3	ปี
6) ภาษีรายได้	30%	
7) ระยะเวลายกเว้นภาษีรายได้	5	ปี
8) การคิดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง	10	ปี

## โครงสร้างการลงทุนของเอกชน

สัดส่วนของเงินกู้จากสถาบันการเงิน	50%
	ของมูลค่าของโครงการ

## 7) ข้อมูลด้านรายรับของโครงการ

รายละเอียด		ข้อมูล
ระบบบำบัดน้ำเสีย	Activated Sludge	ล้านบาท/ปี
<b>1</b>	<b>รายรับจากผลผลิตจากระบบต่อปี</b>	
1) ผลผลิต 1	ปุ๋ย(ตัน)	15.00
2) ผลผลิต 2		-
3) ผลผลิต 3	-	-
<b>2</b>	<b>รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียม</b>	
1) ค่าธรรมเนียมจากครัวเรือน		25.00
2) ค่าธรรมเนียมจากสถานประกอบการ		30.00
3) ค่าธรรมเนียมจากแหล่งอื่นๆ		20.00

8) รายรับ(ผลประโยชน์)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง					
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
รายรับจากค่าธรรมเนียม(ล้านบาท)							
- ค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียจากครัวเรือน		-	-	26.52	27.32	28.14	28.98
- ค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียจากสถานประกอบการ		-	-	31.83	32.78	33.77	34.78
- ค่าธรรมเนียมการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งอื่นๆ		-	-	21.22	21.85	22.51	23.19
รวมรายรับจากค่าธรรมเนียม		-	-	79.57	81.95	84.41	86.95
รายรับจากผลผลิตของระบบต่างๆ							
Activated Sludge							
ปุ๋ย(ตัน)		-	-	15.91	16.39	16.88	17.39
		-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-
รวมรายรับจากผลผลิตของระบบ		-	-	15.91	16.39	16.88	17.39
รวมรายได้ของโครงการ		-	-	95.48	98.35	101.30	104.33
มูลค่าปัจจุบัน							
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รายปี		-	-	86.60	84.95	83.34	81.75
มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		1,139.37					

9) รายจ่าย(ต้นทุน)ของโครงการ		เทศบาลนครลำปาง					
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด							
- ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดแบบ	Activated Sludge	-	-	6,768,578	6,870,107	6,973,159	7,077,756
ต้นทุนในการก่อสร้างระบบ(ล้านบาท)							
Activated Sludge	250.00	250.00	-				
ระบบท่อรวบรวม	50.00	50.00	-				
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	15.00	15.00	-				
งานอื่นๆ	15.00	15.00	-				
ต้นทุนดำเนินการ(ล้านบาท)							
Activated Sludge							
ต้นทุนคงที่		-	-	3.18	3.28	3.38	7.48
ต้นทุนผันแปร		-	-	35.90	37.54	39.24	41.03
ต้นทุนในการบำรุงรักษาระบบรวบรวม		-	-	1.06	1.09	1.13	1.16
รวมต้นทุน/ค่าใช้จ่ายของโครงการ		330.00	-	39.09	40.81	42.62	48.50
มูลค่าปัจจุบัน							
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรายปี		330.00	-	35.45	35.26	35.06	38.00
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมทั้งโครงการ(ล้านบาท)		849.44					

เทศบาลนครลำปาง

ต้นทุนการซ่อมบำรุงและบริหารดำเนินการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
ต้นทุนคงที่						
Activated Sludge	-	-	3.18	3.28	3.38	7.48
บำรุงรักษาระบบรวมรวม	-	-	1.06	1.09	1.13	1.16
ค่าเสื่อมราคา	-	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
<b>ต้นทุนคงที่รวม</b>	<b>-</b>	<b>30.00</b>	<b>34.24</b>	<b>34.37</b>	<b>34.50</b>	<b>38.64</b>
ต้นทุนผันแปร						
Activated Sludge	-	-	35.90	37.54	39.24	41.03
<b>ต้นทุนผันแปรรวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35.90</b>	<b>37.54</b>	<b>39.24</b>	<b>41.03</b>
<b>ต้นทุนรวมการบริหารดำเนินการและค่าเสื่อม</b>	<b>-</b>	<b>30.00</b>	<b>70.15</b>	<b>71.91</b>	<b>73.74</b>	<b>79.66</b>
รายรับของโครงการ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
รายได้ของโครงการ						
รายได้รวมจากค่าธรรมเนียม	-	-	79.57	81.95	84.41	86.95
รายได้รวมจากผลผลิต	-	-	15.91	16.39	16.88	17.39
<b>รายได้รวมของโครงการ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>95.48</b>	<b>98.35</b>	<b>101.30</b>	<b>104.33</b>
งบดุล(กำไร/ขาดทุน)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
กำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี	-	(30.00)	25.33	26.44	27.55	24.67
<b>ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม</b>	12.38	12.38	12.38	12.38	12.38	11.14
<b>กำไร/ขาดทุนหลังชำระหนี้ก่อนหักภาษี</b>	<b>(12.38)</b>	<b>(42.38)</b>	<b>12.96</b>	<b>14.06</b>	<b>15.18</b>	<b>13.53</b>
กำไร/ขาดทุนสะสมยกมา	(12.38)	(54.75)	(41.79)	(27.73)	(12.55)	0.98
รายได้ก่อนหักภาษี	-	-	12.96	14.06	15.18	13.53
ภาษีรายได้	-	-	-	-	-	-
<b>กำไรจากการดำเนินงานสุทธิ</b>	<b>(12.38)</b>	<b>(42.38)</b>	<b>12.96</b>	<b>14.06</b>	<b>15.18</b>	<b>13.53</b>



กระแสเงินสด							
ปี		2549	2550	2551	2552	2553	2554
<b>กระแสเงินสดเข้า</b>							
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน							
- กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักภาษี		-	(30.00)	25.33	26.44	27.55	24.67
- บวกค่าเสื่อมราคา		-	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55.33</b>	<b>56.44</b>	<b>57.55</b>	<b>54.67</b>
กระแสเงินสดเข้าที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน							
- เงินกู้จากสถาบันการเงิน		165.00					
- ส่วนการลงทุนของเอกชน		165.00					
<b>รวมกระแสเงินสดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน</b>		<b>330.00</b>					
<b>รวมกระแสเงินสดเข้าทั้งหมด</b>		<b>330.00</b>	<b>-</b>	<b>55.33</b>	<b>56.44</b>	<b>57.55</b>	<b>54.67</b>
<b>กระแสเงินสดออก</b>							
เงินลงทุนในโครงการ							
Activated Sludge		250.00					
ระบบรวบรวมน้ำเสีย		50.00					
งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน		15.00					
งานอื่นๆ		15.00					
<b>รวมค่าใช้จ่ายลงทุน</b>		<b>330.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
หักภาษีเงินได้นิติบุคคล		-	-	-	-	-	-
<b>เงินสดในมือก่อนการชำระหนี้</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55.33</b>	<b>56.44</b>	<b>57.55</b>	<b>54.67</b>
ต้นทุนทางการเงิน							
- ชำระคืนเงินกู้		-	-	-	-	-	16.50
- หนี้สินสุทธิ		165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	148.50
- ดอกเบี้ยจ่าย		12.38	12.38	12.38	12.38	12.38	11.14
<b>รวมเงินต้นและดอกเบี้ยที่ต้องชำระทั้งสิ้น</b>		<b>12.38</b>	<b>12.38</b>	<b>12.38</b>	<b>12.38</b>	<b>12.38</b>	<b>27.64</b>
<b>เงินสดในมือสุทธิ</b>		<b>(12.38)</b>	<b>(12.38)</b>	<b>42.96</b>	<b>44.06</b>	<b>45.18</b>	<b>27.03</b>

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ	330.00	-	-	-	-	-
ต้นทุนการบริหารจัดการโครงการ	12.38	42.38	82.52	84.28	86.12	107.30
หักค่าเสื่อมราคา	-	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
ต้นทุนรวมของโครงการ	342.38	12.38	52.52	54.28	56.12	77.30
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ	1,061.70					
รายได้ของโครงการ	-	-	95.48	98.35	101.30	104.33
รายได้ปัจจุบันของโครงการ	1,139.37					
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	77.66					
อัตราผลตอบแทนของโครงการ(Project IRR)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุนของโครงการ	330.00	-	-	-	-	-
กระแสเงินของโครงการ	-	-	55.33	56.44	57.55	54.67
กระแสเงินสดสุทธิ	(330.00)	-	55.33	56.44	57.55	54.67
อัตราผลตอบแทนของโครงการ	13.64%					
อัตราผลตอบแทนจากส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
เงินลงทุน	165.00	-				
เงินสดเพิ่ม	(12.38)	(12.38)	42.96	44.06	45.18	27.03
กระแสเงินสดสุทธิ	(177.38)	(12.38)	42.96	44.06	45.18	27.03
อัตราผลตอบแทนในสัดส่วนของการลงทุน	14.38%					
Payback Period(ระยะเวลาคืนทุน)						
ปี	2549	2550	2551	2552	2553	2554
กระแสเงินสดสุทธิ	(330.00)	-	55.33	56.44	57.55	54.67
สถานะกระแสเงินสดสะสมของโครงการ		(330.00)	(274.67)	(218.23)	(160.68)	(106.00)
ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period)	6	1	1	1	1	1

รายงานการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

เทศบาลนครลำปาง

ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ

18,000.00 ลบ.ม.ต่อวัน

องค์ประกอบและต้นทุนการลงทุนของโครงการ

1 Activated Sludge	250.00	ล้านบาท
2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย	50.00	ล้านบาท
3 งานที่ปรึกษาและควบคุมงาน	15.00	ล้านบาท
4 งานอื่นๆ	15.00	ล้านบาท
<b>รวมต้นทุนในการลงทุนของโครงการ</b>	<b>330.00</b>	<b>ล้านบาท</b>

มูลค่าปัจจุบันของรายรับของโครงการ	1,139.37
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ	1,061.70
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value)</b>	<b>77.66</b>

<b>สัดส่วนของเงินกู้ยืม(ของมูลค่าของโครงการ)</b>	<b>50%</b>
--	------------

<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ(Project IRR)</b>	<b>13.64%</b>
<b>อัตราผลตอบแทนทางการเงินในส่วนของการลงทุน(IRR for Equity)</b>	<b>14.38%</b>

<b>ระยะเวลาคืนทุน(Payback Period) ปี</b>	<b>6</b>
--	----------