

ภาคผนวก 3-1

รายละเอียดการคาดการณ์จำนวนประชากร

<<<กลับหน้าสารบัญ

การเปรียบเทียบการคาดการณ์ประชากร

บริษัทที่ปรึกษาได้ทบทวนวิธีคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตให้สอดคล้องกับแนวโน้มจำนวนประชากรในอดีตเพื่อนำมาใช้คาดการณ์โดยคำนึงถึงข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธี รวมทั้งเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์ โดยคำนึงถึงประชากรแฝงในพื้นที่ศึกษาด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การทบทวนวิธีการคาดการณ์ที่ใช้ในการศึกษา

ในรายงานฉบับนี้จะแสดงวิธีการเปรียบเทียบการคาดการณ์ประชากรหลายวิธี ได้แก่

1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ (Gompertz Curve) และแบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ (Gompertz Curve)

สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ (Gompertz Curve) ได้รับการพัฒนาโดย Benjanning Gompertz (1779-1865) มีรูปแบบทั่วไปของสมการ คือ

$$Y_c = ca^{b^x}$$

เมื่อนำสมการมาแปลงเป็นค่า log จะได้ดังนี้

$$\log(Y_c) = \log(ca^{b^x}) \quad Y_c = ca^{b^x}$$

$$\log(Y_c) = \log c + \log(a^{b^x})$$

$$\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$$

โดยที่ Y_c = ค่าคาดการณ์จำนวนประชากรที่ได้จากสมการ

b และ c = ค่าคงที่ที่ได้จากการคำนวณ

a = ความชัน

x = ดัชนีเวลา (ช่วงเวลาที่ต้องการศึกษา) ; $x = 0, 1, 2, \dots, t$

เงื่อนไขในการใช้แบบจำลอง :

1. ข้อมูลดิบของประชากร ต้องมีไม่น้อยกว่า 9 ช่วงเวลา และสามารถหารด้วย 3 ลงตัว
2. กำหนดค่า Index เรียงโดยเริ่มจาก 0 , 1 , 2 , 3 , ..., n

(ข) แบบจำลองเชิงทวีกกำลัง (Exponential Model)

โทมัส มัลทัส (Thomas Malthus) นักปราชญ์ชาวอังกฤษ เป็นผู้ตั้งข้อสังเกตว่าจำนวนประชากรโดยทั่วไปมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นแบบอนุกรมเรขาคณิต (Geometric Growth) กล่าวคือ มีลักษณะเหมือนกับดอกเบี้ยเงินฝากหรือเงินกู้ที่เพิ่มขึ้นในอัตราส่วนหรือร้อยละคงที่ แทนที่จะเพิ่มเป็นจำนวนคงที่เหมือนกรณีแบบจำลองเชิงเส้นตรง โดยรูปแบบสมการทั่วไปของแบบจำลองเชิงทวีกกำลัง ได้แก่

$$P_t = P_0 e^{rn}$$

โดยที่

P_t	=	จำนวนประชากรในช่วงหลัง
P_0	=	ปีที่เป็นฐาน (2555)
r	=	อัตราเพิ่มประชากร
e	=	ค่าคงที่ทางคณิตศาสตร์ ($e = 2.71828$)
n	=	จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา

2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนมีคุณลักษณะสำคัญดังนี้ คือ

(ก) การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น

(ข) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio) เป็นการนำสัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ แล้วตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ประชากร หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว ซึ่งคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของประชากรอาจเป็นการกระจายตัวของเพศ การกระจายตัวตามกลุ่มอายุ หรือการกระจายตัวตามเขตที่พักอาศัย หรือเขตพื้นที่ย่อย

3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม ได้แก่ สมการเส้นตรง (Linear Model) และแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) สมการเส้นตรง (Linear Model)

แบบจำลองเชิงเส้นตรงเป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่าย ๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร ซึ่งแบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นค่อนข้างเป็นเส้นตรงและมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าวจะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต ซึ่งในทางคณิตศาสตร์แล้วสามารถคาดการณ์ประชากรในอนาคตของพื้นที่ศึกษาได้ โดยใช้สมการเส้นตรง ซึ่งมีรูปแบบทั่วไปคือ

$$Y = a + bx$$

โดยที่ x = เวลา ; $t = 1, 2, 3, \dots$

Y = จำนวนประชากร

a = ค่าคงที่ หรือค่าของ Y_c เมื่อ $x = 0$ (จุดตัดแกน Y)

b = ค่าความชันของเส้นสมการ หรือค่าของ Y_c ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อค่า x เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

(ข) แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล (Polynomial Curve)

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (จำนวนประชากร) และตัวแปรอิสระ (เวลา) มีความสัมพันธ์เป็นเส้นโค้ง รูปแบบหนึ่งที่มีกำหนดให้กับข้อมูล ได้แก่ รูปแบบโพลิโนเมียล ซึ่งมีรูปแบบทั่วไปคือ

$$Y_c = b_0 + b_1x + b_2x^2 + b_3x^3 + \dots + b_px^p$$

โดยที่ x = ตัวแปรอิสระ (เวลา) ; $x = 1, 2, 3, \dots$

Y_c = ตัวแปรตาม (จำนวนประชากร)

$b_0, b_1, b_2, b_3, \dots, b_p$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

รูปแบบโพลิโนเมียลที่ลำดับต่าง ๆ กัน กรณีที่ $p=1$ แทนความสัมพันธ์แบบเส้นตรง กรณีที่ $p=2$ แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 2 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับ 2 และกรณีที่ $p=3$ แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 3 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับ 3

การประมาณค่า $b_0, b_1, b_2, b_3, \dots, b_p$ จะใช้การประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Methods) ซึ่งเป็นการประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยที่สุด (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. (2549). การคาดการณ์เชิงปริมาณ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน้า 136)

4) การคาดการณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การคาดการณ์รวมเป็นการประยุกต์ที่รวมค่าคาดการณ์จากวิธีการคาดการณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าคาดการณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด สามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการคาดการณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะทำการวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ โดยมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$\hat{Y}_t = b_0 + b_1\hat{Y}_{1t} + b_2\hat{Y}_{2t}$$

โดยที่ \hat{Y}_t = ค่าคาดการณ์รวม ณ เวลา t

$\hat{Y}_{1t}, \hat{Y}_{2t}$ = ค่าคาดการณ์จากวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด อันดับที่ 1 และ 2

b_0, b_1, \dots, b_p = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

สำหรับการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียที่ใช้ในการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตทั้ง 4 วิธีหลัก (รวมทั้งหมด 6 วิธีย่อย) สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 1

(2) การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์

การเลือกวิธีการคาดการณ์จะพิจารณาจากวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อน คือ ค่าที่แตกต่างกันระหว่างค่าจริงและค่าที่ประมาณการณ โดยในรายงานฉบับนี้จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. (2549). *การคาดการณ์เชิงปริมาณ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน้า 21)

$$MSE = \frac{\sum(\text{ค่าความคลาดเคลื่อนการคาดการณ์})^2}{n}$$

โดยค่าความคลาดเคลื่อนของการคาดการณ์คำนวณได้จาก ค่าจริง - ค่าคาดการณ์

หลังจากที่ได้เลือกวิธีการคาดการณ์แล้ว ทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีการพิจารณาความเหมาะสมของการคาดการณ์ด้วยค่า R^2 ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกว่าตัวแปรอิสระมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด โดยมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 หากมีค่าเป็น 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ ระหว่างตัวแปรตามและอิสระ แต่หากมีค่าเป็น 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างเช่น การประมาณค่าสมการถดถอยได้ค่า R^2 เท่ากับ 0.99 จะหมายความว่าความผันแปรของตัวแปร Y สามารถทำนายได้ด้วยตัวแปร X ได้ร้อยละ 99.00 ซึ่งมีความแม่นยำสูงมาก ถ้าสมการมีค่า R^2 ยิ่งสูงเท่าใด ความแม่นยำของการนำสมการไปใช้เพื่อทำนายหรือคาดคะเนผลลัพธ์ย่อมสูงตามไปด้วย ซึ่ง Hair และคณะ^{1/} (2017) ได้กล่าวไว้ว่าค่า R^2 ที่มีความน่าเชื่อถือควรมีค่าเท่ากับ 0.75 (ที่มา : Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). "A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)": Sage Publications.)

(3) วิธีการคาดการณ์ที่ใช้ในแต่ละพื้นที่

จากการศึกษาวิธีการคาดการณ์ประชากรทั้ง 4 วิธีหลัก (รวมทั้งหมด 6 วิธีย่อย) นั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์จำนวนประชากรของแต่ละพื้นที่โดยให้การศึกษาความสอดคล้องกับแนวโน้มการเคลื่อนไหวของแต่ละพื้นที่ โดยมีรายละเอียดของการคาดการณ์จำนวนประชากรดังนี้

ตารางที่ 1

การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียที่ใช้ในการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตและแหล่งที่มาของวิธีการคาดการณ์

วิธีการคาดการณ์ (แหล่งที่มา)	ข้อดี	ข้อเสีย	แหล่งอ้างอิง
(1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์			
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) ที่มา : วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ ^{1/} , 2549: หน้า 1-4	การประมาณค่าด้วยวิธีการนี้เป็นการประมาณการอย่างเป็นระบบ มีแบบแผนและขั้นตอน โดยข้อมูลที่น่าสนใจแบ่งทุกส่วนจะมี 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะมีจำนวนข้อมูลที่เท่ากัน	ข้อมูลจำนวนประชากรต้องมีไม่น้อยกว่า 9 ช่วงเวลา และสามารถหารด้วย 3 ลงตัว และจำนวนประชากรต้องมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป จึงไม่นิยมนำมาใช้ในการคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงประชากรค่อนข้างมาก	วรรณศิลป์ พีรพันธุ์. 2549. เอกสารประกอบการบรรยาย "การคาดการณ์ประชากรโดยแบบจำลอง GOMPERTZ", 1-4.
2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) ที่มา : วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ ^{2/} , 2551: หน้า 17	เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด เพราะมีข้อสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่คงที่และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น/ลดลงอย่างต่อเนื่อง	ในกรณีที่ใช้แบบจำลองเชิงทวีกำลังในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราไม่คงที่ จะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าไม่ใกล้เคียงกับข้อมูลจริง	วรรณศิลป์ พีรพันธุ์. 2551. โครงการศึกษาตัวแบบมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางผังเมืองรวม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 17.
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ที่มา : วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ ^{2/} , 2551: หน้า 42	เหมาะสำหรับการฉายภาพประชากรในระดับพื้นที่ย่อยหรือต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างประชากรของสองพื้นที่ โดยการคิดสัดส่วนประชากรในหน่วยย่อยต่อประชากรในหน่วยใหญ่ เช่น การคิดสัดส่วนประชากรจังหวัดต่อประชากรภาค การคิดสัดส่วนประชากรอำเภอต่อประชากรจังหวัด เป็นต้น	การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น	วรรณศิลป์ พีรพันธุ์. 2551. โครงการศึกษาตัวแบบมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางผังเมืองรวม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 42.
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม			
1) สมการเส้นตรง (Linear Model) ที่มา : ทรงศิริ แต้สมบัติ ^{3/} , 2549: หน้า 128	ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรง การคาดการณ์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลจริง	หากข้อมูลมีแนวโน้มที่ไม่ใช่เส้นตรง การใช้สมการเส้นตรงอาจจะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าไม่ใกล้เคียงกับข้อมูลจริง	ทรงศิริ แต้สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 128-129.
2) แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) ที่มา : ทรงศิริ แต้สมบัติ ^{3/} , 2549: หน้า 136	ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเป็นเส้นโค้ง วิธีการคาดการณ์ด้วยวิธีนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลจริง	ในกรณีที่ต้องการคาดการณ์ล่วงหน้าเป็นเวลานาน วิธีนี้จะให้ค่าพยากรณ์ที่ค่อนข้างสูงกว่าปกติ	ทรงศิริ แต้สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 139-137.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วิธีการคาดการณ์ (แหล่งที่มา)	ข้อดี	ข้อเสีย	แหล่งอ้างอิง
(4) การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method) ที่มา : มุกดา แมันมินทร์ ^{4/} อ้างถึงใน วรางคณา กิริติวิบูลย์. 2559: หน้า 55	ค่าพยากรณ์ที่ได้จะมีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลจริงมากขึ้น เนื่องจากคำนวณมาจากวิธีการที่ให้ค่าความคลาดเคลื่อน น้อยที่สุด 2 วิธี ซึ่งจะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลจริง	มีขั้นตอนการคำนวณที่ซับซ้อน เนื่องจากต้องมีการทำการพยากรณ์แต่ละวิธีก่อนแล้วเลือกวิธีการที่ให้ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด 2 วิธี มาใช้ในการคำนวณการพยากรณ์รวม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการคาดการณ์ 2 รอบซึ่งอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ง่าย ในกรณีที่มีการคลาดเคลื่อนจากการคำนวณ ซึ่งจะต้องเริ่มตรวจสอบตั้งแต่ขั้นตอนแรก จะทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบค่อนข้างนาน	มุกดา แมันมินทร์. 2549. อนุกรมเวลาและการพยากรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1) ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อ้างถึงในงานวิจัยของ วรางคณา กิริติวิบูลย์ "ตัวแบบพยากรณ์จำนวนผู้มีงานทำในประเทศไทย" สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2559

ที่มา : เรียบเรียงโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

1) ประชากรจากทะเบียนราษฎร์

(ก) พื้นที่กรุงเทพมหานคร

ก) พื้นที่ในเขตลาดกระบัง จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตลาดกระบัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 พบว่าแนวโน้มประชากรในเขตลาดกระบังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2563 โดยแนวโน้มมีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรงและลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2564 (ร้อยละ 0.31) ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม โดยมีแหล่งอ้างอิงเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้ข้างต้น

ข) พื้นที่ในเขตมีนบุรี จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตมีนบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 พบว่าประชากรในเขตมีนบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2562 และค่อย ๆ ลดลงเป็นเส้นโค้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2564 ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมที่ใช้ในการคาดการณ์ประชากรในเขตมีนบุรี ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยใช้สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ (Gompertz Curve) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม โดยแบ่งเป็น 1) สมการเส้นตรง (Linear Model) และ 2) แนวโน้มเส้นโค้งพหุนาม (Polynomial Curve) และ (4) การพยากรณ์รวม โดยมีแหล่งอ้างอิงเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้ข้างต้น ทั้งนี้ ไม่สามารถใช้แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) เนื่องจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรมีสัดส่วนที่ไม่คงที่ หรือ ใกล้เคียงกัน

ค) พื้นที่ในเขตหนองจอก ข้อมูลประชากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 พบว่าประชากรในเขตหนองจอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและค่อนข้างมีลักษณะเป็นเส้นตรง ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม

(ข) พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ

ก) พื้นที่ในอำเภอบางเสาธง จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตอำเภอบางเสาธง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 พบว่าประชากรในเขตอำเภอบางเสาธงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

และค่อนข้างมีลักษณะเป็นเส้นตรง ดังนั้น วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม

ข) **พื้นที่ในอำเภอบางพลี** ข้อมูลประชากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 พบว่าประชากรในเขตอำเภอบางพลีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและค่อนข้างมีลักษณะเป็นเส้นตรง ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) วิธีการพยากรณ์รวม

2) ประชากรแฝง

การคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคต ทางบริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) ในการคาดการณ์ประชากรแฝงล่วงหน้า โดยมีแหล่งอ้างอิงเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้ข้างต้น

(4) การคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ศึกษา

การคาดการณ์ล่วงหน้าจะเลือกใช้ตัวแบบที่ให้ค่าวัดความคลาดเคลื่อนของการคาดการณ์ต่ำที่สุด และมีการทดสอบความเหมาะสมแล้วพบว่า มีความเหมาะสมในการนำมาคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

ทั้งนี้ การคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะนำจำนวนประชากรแฝงมาพิจารณาด้วย โดยในการคาดการณ์จำนวนประชากรล่วงหน้าจะแยกการคาดการณ์ออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร์ และ (2) การคาดการณ์จำนวนประชากรแฝง จากนั้นจึงนำค่าจากการคาดการณ์ทั้ง 2 ส่วนมารวมกันภายหลัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การคาดการณ์ประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(ก) การคาดการณ์ประชากรในเขตลาดกระบัง

ก) การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตลาดกระบัง

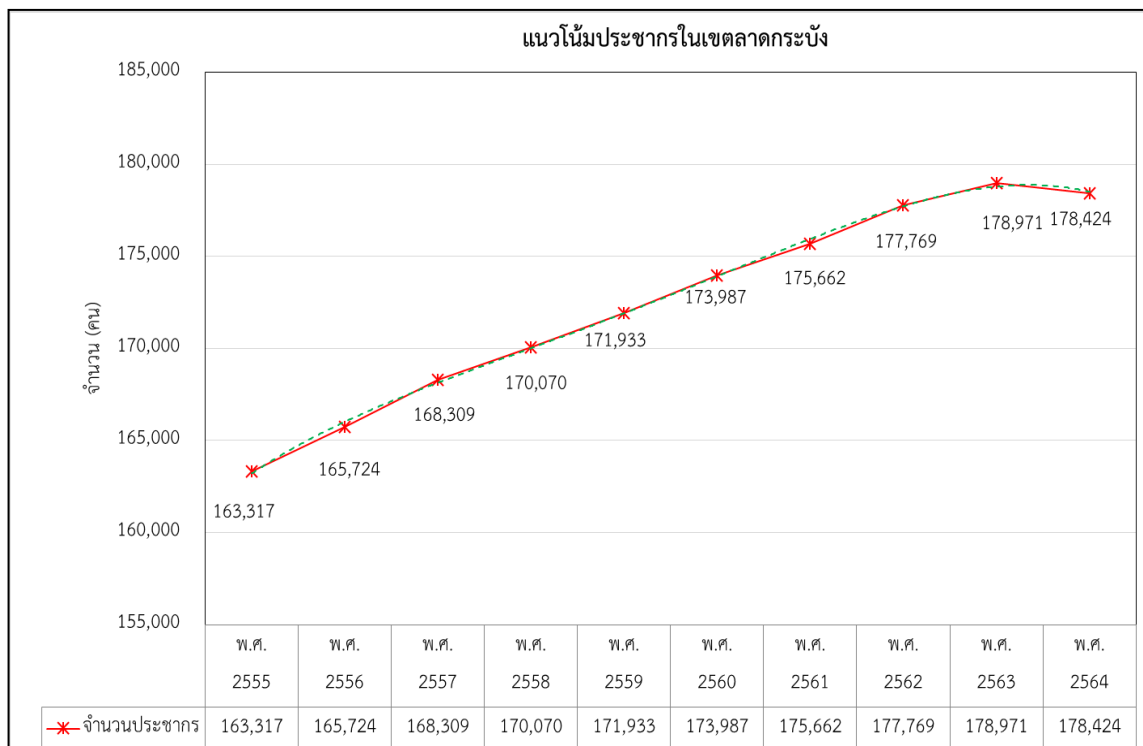
จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตลาดกระบัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 (แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2) พบว่าแนวโน้มประชากรในเขตลาดกระบังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2563 โดยแนวโน้มมีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรง และลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2564 (ร้อยละ 0.31) (แสดงดังรูปที่ 1) ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาเลือกวิธีการคาดการณ์จากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) โดยจะเลือกวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 2

จำนวนประชากรในพื้นที่เขตลาดกระบัง ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร (คน) ^{1/}
2555	163,317
2556	165,724
2557	168,309
2558	170,070
2559	171,933
2560	173,987
2561	175,662
2562	177,769
2563	178,971
2564	178,424

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลจากกรมการปกครอง สืบค้นเมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 1 แนวโน้มประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตลาดกระบัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

* สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ (Gompertz Curve)

รูปแบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ คือ $\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$ คำนวณตัวแปรได้ $\log c = 5.2585$ $\log a = -0.0661$ และ $b = 0.9105$ แทนค่าในสมการได้

$$\log(Y_c) = 5.2585 + (-0.0661)(0.9105^x)$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 284,115.54 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 284,115.29 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9857

* แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

มีรูปแบบสมการทั่วไป คือ $P_t = P_0 e^{rt}$ โดย $P_0 = 163,317$ $e = 2.71828$ $r = 0.0098$ และ $n = 9$ แทนค่าในสมการจะได้

$$P_{(2564)} = (163,317)(2.71828)^{(0.0098 \times 9)}$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 4,052,707.42 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 711,558.44 และค่า R^2 เท่ากับ 0.7961

- **วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)**

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรได้โดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น ดังนั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ซึ่งเป็นการใช้สัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 186,597.05 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 186,596.87 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9931

ตารางที่ 3

สัดส่วนประชากรในเขตลาดกระบังเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)				ค่าคาดการณ์ประชากร (คน)
	จำนวนประชากร เขตลาดกระบัง จากทะเบียนราษฎร์	จำนวนประชากรพื้นที่ กรุงเทพมหานครจากทะเบียนราษฎร์	คิดสัดส่วน ^{1/}	ค่าคาดการณ์ประชากรรวม พื้นที่กรุงเทพมหานคร ^{2/}	
2555	163,317	5,673,560	0.02878563	5,663,045	163,014
2556	165,724	5,686,252	0.02914468	5,686,006	165,717
2557	168,309	5,692,284	0.02956792	5,699,908	168,534
2558	170,070	5,696,409	0.02985565	5,704,753	170,319
2559	171,933	5,686,646	0.03023452	5,700,539	172,353
2560	173,987	5,682,415	0.03061850	5,687,266	174,136
2561	175,662	5,676,648	0.03094467	5,664,936	175,300
2562	177,769	5,666,264	0.03137323	5,633,547	176,743
2563	178,971	5,588,222	0.03202647	5,593,100	179,127
2564	178,424	5,527,994	0.03227645	5,543,595	178,928

หมายเหตุ : ^{1/} สัดส่วนจำนวนประชากรในเขตลาดกระบังต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

^{2/} คำนวณจากค่าคาดการณ์ที่ได้จากรูปแบบโพลีโนเมียล ลำดับ 2 คูณกับสัดส่วนจำนวนประชากรในเขตลาดกระบังต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* สมการเส้นตรง (Linear Model)

สมการเส้นตรง มีรูปแบบทั่วไปคือ $Y_c = a + bx$ ประมาณค่าคงที่และความชันได้เท่ากับ $a = 162,589.20$ และ $b = 1,786.80$ แทนค่าในสมการดังนี้

$$Y_c = 162,589.20 + 1,786.80x \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 750,839.56 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 750,839.56 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9723

- การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การพยากรณ์รวมเป็นวิธีการประยุกต์ที่มีการรวมค่าพยากรณ์จากวิธีการพยากรณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าพยากรณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการพยากรณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะเลือกวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด 2 อันดับแรกมาใช้ในการพยากรณ์รวม มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช	284,115.54	0.9857	284,115.29	(2)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	4,052,707.42	0.7961	711,558.44	(4)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	186,597.05	0.9931	186,596.87	(1)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	750,839.56	0.9723	750,839.56	(3)

หมายเหตุ : ^{1/} ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/} พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การคาดการณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้นจะพบว่า การคาดการณ์ด้วยวิธีการใช้อัตราส่วนมีความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด รองลงมาคือ สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ ดังนั้นจะใช้วิธีการใช้อัตราส่วนและสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซมาใช้ในการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย มีรายละเอียดดังนี้

$$Y_c = 0.7568X_{1t} + 0.2430X_{2t}$$

โดยที่ Y_c = ประชากรจากการพยากรณ์ด้วยวิธีพยากรณ์รวม

X_{1t} = ค่าพยากรณ์จากวิธีการใช้อัตราส่วน ณ เวลา t

X_{2t} = ค่าพยากรณ์จากสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ ณ เวลา t

จากตัวแบบดังกล่าวคำนวณค่า MSE ได้เท่ากับ 185,849.39 ,
VAR (e) มีค่าเท่ากับ 185,848.13 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9907

- การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรในเขต
ลาดกระบังจากทะเบียนราษฎร์

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ	284,115.54	0.9857	284,115.29	(3)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	4,052,707.42	0.7961	711,558.44	(5)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	186,597.05	0.9931	186,596.87	(2)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	750,839.56	0.9723	750,839.56	(4)
(4) การพยากรณ์รวม	185,849.39	0.9907	185,848.13	(1)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้น พบว่า วิธีการพยากรณ์รวมให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต่ำที่สุด Mean Squared Error (MSE) เท่ากับ 185,849.39 และในการประเมินความเหมาะสมของสมการจากค่า R^2 คำนวณค่าได้เท่ากับ 0.9907 ซึ่งเป็นค่าที่ระบุว่าคุณค่า

พยากรณ์ที่ได้มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงใช้การพยากรณ์รวมในการคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตลาดกระบัง ล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

ข) การคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตลาดกระบัง

จากการพิจารณาจำนวนประชากรแฝงในเขตลาดกระบังพบว่า มีแนวโน้มลดลงและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเส้นโค้ง โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4 และรูปที่ 2 ดังนั้นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตลาดกระบังจะมีเพียงวิธีเดียว คือ รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 (Polynomial Curve)

ตารางที่ 4

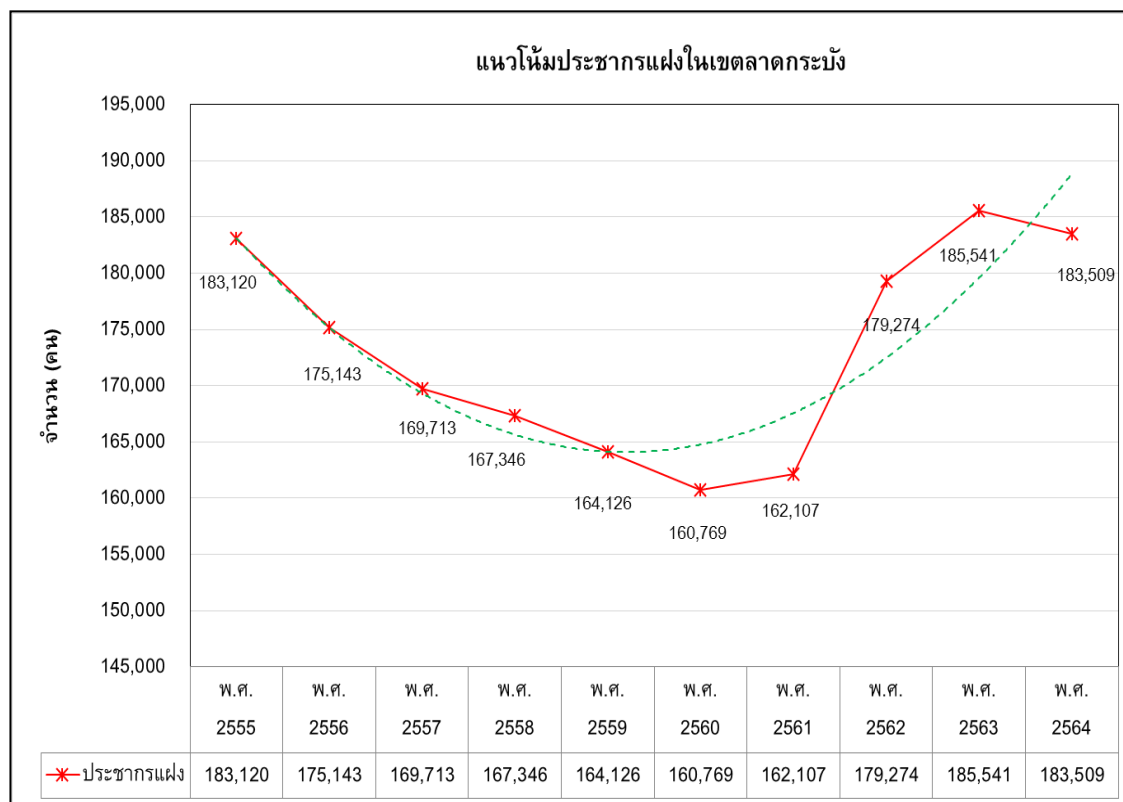
จำนวนประชากรแฝงในเขตลาดกระบัง ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	ความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ (คน/ตารางกิโลเมตร)	จำนวนประชากรแฝง (คน) ^{3/}
2555	1,478.45 ^{2/}	183,120
2556	1,414.06 ^{2/}	175,143
2557	1,370.21 ^{1/}	169,713
2558	1,351.10 ^{1/}	167,346
2559	1,325.10 ^{1/}	164,126
2560	1,298.00 ^{1/}	160,769
2561	1,308.80 ^{1/}	162,107
2562	1,447.40 ^{1/}	179,274
2563	1,498.00 ^{1/}	185,541
2564	1,481.60 ^{1/}	183,509

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2557-2564 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร โดยสมมติให้ความหนาแน่นประชากรแฝงในระดับเขตมีค่าเท่ากับความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร

^{2/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2555-2556 ไม่มีข้อมูลเผยแพร่ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงประมาณค่าโดยใช้แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 มีรูปแบบสมการ คือ $Y = 1,560.2362 - 90.4747x + 8.6921x^2$; $x=1, 2, 3, \dots$ คำนวณค่า R^2 ได้เท่ากับ 0.7670

^{3/} คำนวณจากความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่คูณกับขนาดพื้นที่ของเขตลาดกระบัง (123.859 ตารางกิโลเมตร)



รูปที่ 2 แนวโน้มประชากรแฝงในเขตลาดกระบัง

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2

ประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

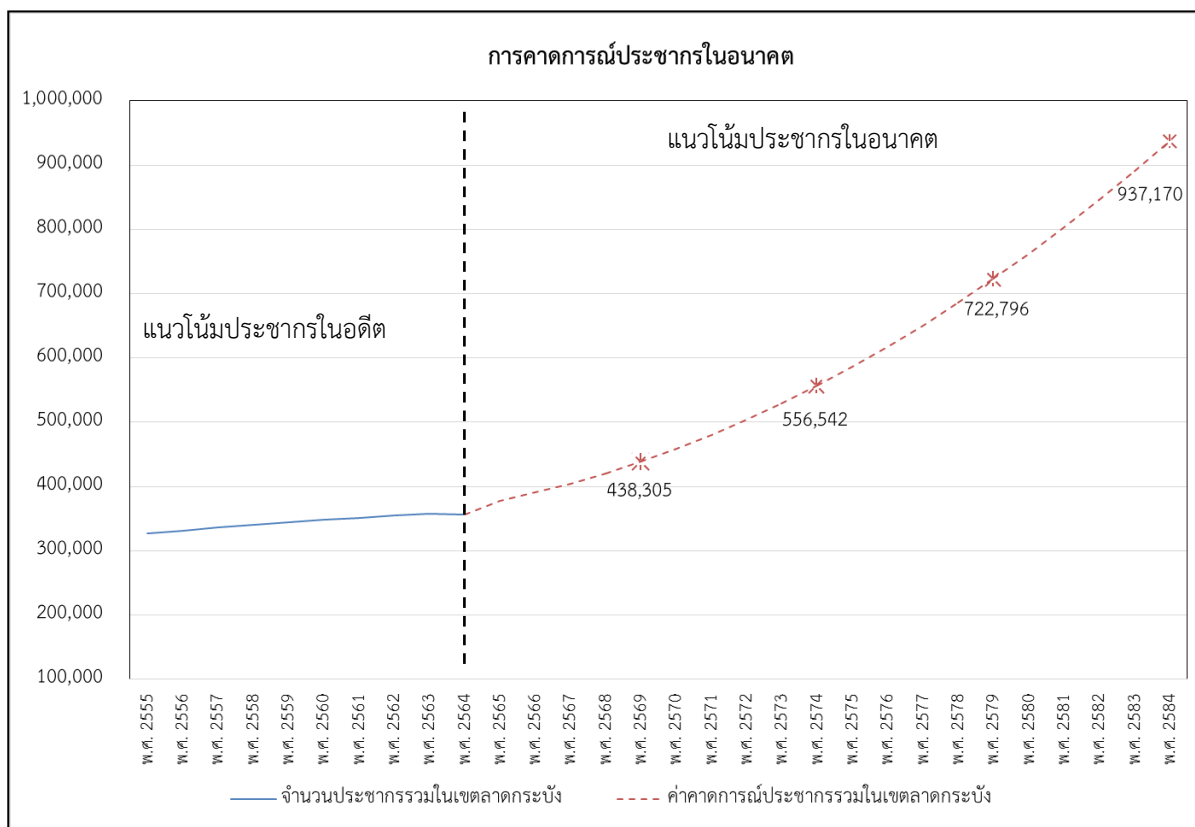
ได้ค่า $b_0 = 193,248.87$ $b_1 = -11,205.86$ และ $b_2 = 1,076.58$ แทนค่าในสมการจะได้

$$Y_c = 193,248.87 - 11,205.86x + 1,076.58x^2 \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 15,843,781.01 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 15,843,781.01 และค่า R^2 เท่ากับ 0.8029

ค) การคาดการณ์จำนวนประชากรรวมในเขตลาดกระบัง

การคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตลาดกระบังจะใช้วิธีการพยากรณ์รวม ในส่วนการคาดการณ์ประชากรแฝงจะใช้รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 (Polynomial Curve) ดังนั้น การคาดการณ์ประชากรล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แนวโน้มประชากรในอดีตและอนาคตจากการคาดการณ์ประชากรรวมในเขตลาคกระบัง

(ข) การคาดการณ์ประชากรในอนาคตเขตมินบุรี

ก) การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตมินบุรี

จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตมินบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5) พบว่าประชากรในเขตมินบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2562 และค่อย ๆ ลดลงเป็นเส้นโค้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2564 ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมที่ใช้ในการคาดการณ์ประชากรในเขตมินบุรี ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยใช้สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม โดยแบ่งเป็น 1) สมการเส้นตรง (Linear Model) และ 2) แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) และ (4) การพยากรณ์รวม โดยมีแหล่งอ้างอิงเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้ข้างต้น ทั้งนี้ ไม่สามารถใช้แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) เนื่องจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรมีสัดส่วนที่ไม่คงที่ หรือใกล้เคียงกัน โดยจะพิจารณาเลือกวิธีการคาดการณ์จากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) โดยจะเลือกวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 5
จำนวนประชากรในพื้นที่เขตมินบุรี ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร (คน) ^{1/}
2555	137,295
2556	138,661
2557	139,771
2558	140,702
2559	141,214
2560	141,750
2561	142,311
2562	142,586
2563	142,197
2564	141,374

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลจากกรมการปกครอง สืบค้นเมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 4 แนวโน้มประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตมินบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

* สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve)

รูปแบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ คือ $\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$ คำนวณตัวแปรได้ $\log c = 5.1526$ $\log a = -0.0123$ และ $b = 0.5220$ แทนค่าในสมการได้

$$\log(Y_c) = 5.1526 + (-0.0123)(0.5220^x)$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 167,789.10, VAR (e) มีค่าเท่ากับ 167,788.96 และค่า R^2 เท่ากับ 0.8857

- วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรได้โดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น ดังนั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ซึ่งเป็นการใช้สัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้วแสดงรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 104,982.40 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 104,982.24 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9608

ตารางที่ 6

สัดส่วนประชากรในเขตมินบุรีเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2564-2563

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)				ค่าคาดการณ์ประชากร (คน)
	จำนวนประชากร เขตมินบุรีจากทะเบียน ราษฎร	จำนวนประชากรพื้นที่ กรุงเทพมหานครจากทะเบียนราษฎร	คิดสัดส่วน ^{1/}	ค่าคาดการณ์ประชากรรวม พื้นที่กรุงเทพมหานคร	
2554	137,295	5,674,843	0.02419362	5,663,045	137,010
2555	138,661	5,673,560	0.02443986	5,686,006	138,965
2556	139,771	5,686,252	0.02458051	5,699,908	140,107
2557	140,702	5,692,284	0.02471802	5,704,753	141,010
2558	141,214	5,696,409	0.02479000	5,700,539	141,316
2559	141,750	5,686,646	0.02492682	5,687,266	141,765
2560	142,311	5,682,415	0.02504411	5,664,936	141,873
2561	142,586	5,676,648	0.02511799	5,633,547	141,503
2562	142,197	5,666,264	0.02509537	5,593,100	140,361
2563	141,374	5,588,222	0.02529857	5,543,595	140,245

หมายเหตุ : ^{1/} สัดส่วนจำนวนประชากรในเขตมินบุรีต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

^{2/} คำนวณจากค่าคาดการณ์ที่ได้จากรูปแบบโพลีโนเมียล ลำดับ 2 คูณกับสัดส่วนจำนวนประชากรในเขตมินบุรีต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* สมการเส้นตรง (Linear Model)

สมการเส้นตรง มีรูปแบบทั่วไปคือ $Y_c = a + bx$ ประมาณค่าคงที่และความชันได้เท่ากับ $a = 138,089.40$ และ $b = 490.31$ แทนค่าในสมการดังนี้

$$Y_c = 138,089.40 + 490.31x \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 692,150.90 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 692,150.90 และค่า R^2 เท่ากับ 0.7413

* แนวโน้มเส้นโค้งพหุนามลำดับ 2 (Polynomial Curve)

ประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดได้ค่า $b_0 = 135,629.23$ $b_1 = 1,720.39$ และ $b_2 = -111.83$ แทนค่าในสมการจะได้

$$Y_c = 135,629.23 + 1,720.39x - 111.83x^2 \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 31,886.90 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 31,886.90 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9881

- การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การพยากรณ์รวมเป็นวิธีการประยุกต์ที่มีการรวมค่าพยากรณ์จากวิธีการพยากรณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าพยากรณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการพยากรณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะเลือกวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด 2 อันดับแรกมาใช้ในการพยากรณ์รวม มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R ²)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช	167,789.10	0.8857	167,788.96	(3)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	104,982.40	0.9608	104,982.24	(2)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	692,150.90	0.7413	692,150.90	(4)
2) แนวโน้มเส้นโค้งพอลิโนเมียล	31,886.90	0.9881	31,886.90	(1)

หมายเหตุ : ^{1/} ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การคาดการณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้นจะพบว่าการคาดการณ์ด้วยแนวโน้มเส้นโค้งพอลิโนเมียลมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด รองลงมาคือ วิธีการใช้อัตราส่วน ดังนั้นจะใช้แนวโน้มเส้นโค้งพอลิโนเมียลและวิธีการใช้อัตราส่วนมาใช้ในการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย มีรายละเอียดดังนี้

$$Y_c = 1.0226X_{1t} - 0.0227X_{2t}$$

โดยที่ Y_c = ประชากรจากการพยากรณ์ด้วยวิธีพยากรณ์รวม

X_{1t} = ค่าพยากรณ์จากแนวโน้มเส้นโค้งพอลิโนเมียล ณ เวลา t

X_{2t} = ค่าพยากรณ์จากวิธีการใช้อัตราส่วน ณ เวลา t

จากตัวแบบดังกล่าวคำนวณค่า MSE ได้เท่ากับ 31,656.46 ,
VAR (e) มีค่าเท่ากับ 31,656.45 และค่า R² มีค่าเท่ากับ 0.9882

- การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรในเขตมินบุรี
จากทะเบียนราษฎร์

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R ²)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช	167,789.10	0.8857	167,788.96	(4)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	104,982.40	0.9608	104,982.24	(3)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	692,150.90	0.7413	692,150.90	(5)
2) แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล	31,886.90	0.9881	31,886.90	(2)
(4) การพยากรณ์รวม	31,656.46	0.9882	31,656.45	(1)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้น พบว่า วิธีการพยากรณ์รวมให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต่ำที่สุด Mean Squared Error (MSE) เท่ากับ 31,656.46 และในการประเมินความเหมาะสมของสมการจากค่า R² คำนวณค่าได้เท่ากับ 0.9882 ซึ่งเป็นค่าที่ระบุว่าค่าพยากรณ์ที่ได้มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงใช้วิธีการพยากรณ์รวมในการคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎร์ในเขตมินบุรี ล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

ข) การคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตมินบุรี

จากการพิจารณาจำนวนประชากรแฝงในเขตมินบุรีพบว่าแนวโน้มลดลงและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเส้นโค้ง โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7 และรูปที่ 5 ดังนั้น วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตมินบุรีจะมีเพียงวิธีเดียว คือ รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 (Polynomial Curve)

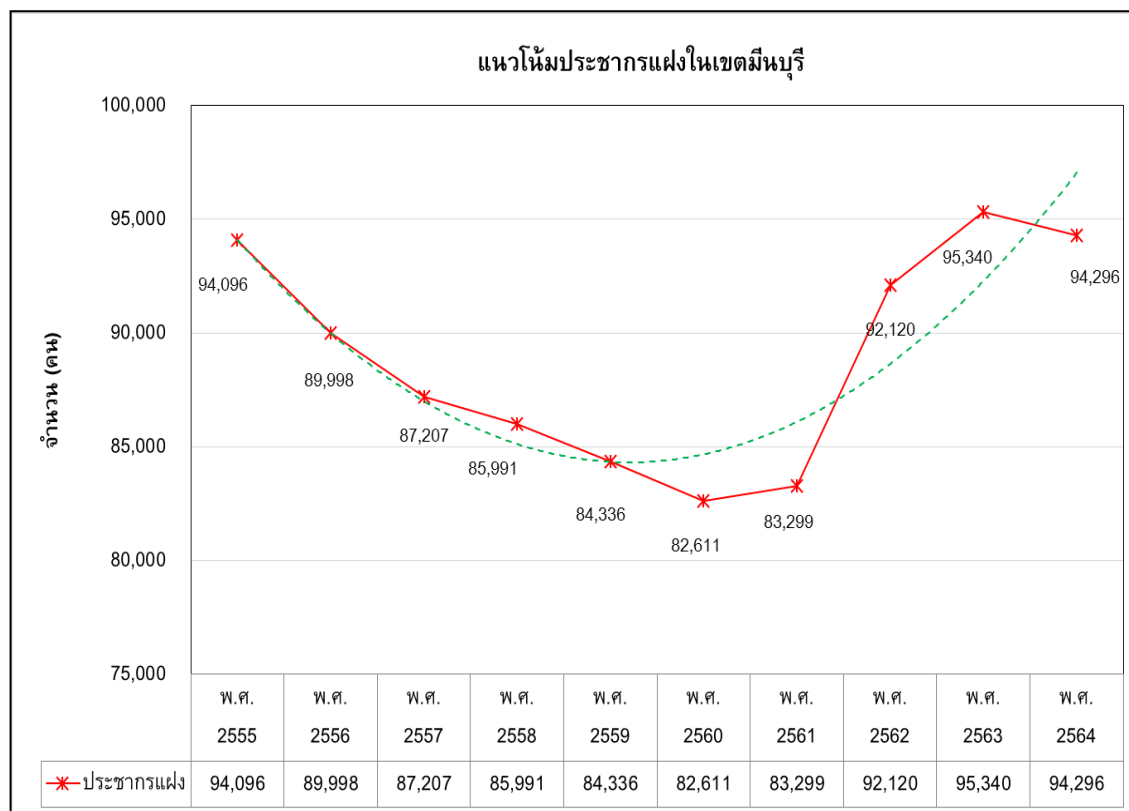
ตารางที่ 7
จำนวนประชากรแฝงในเขตมินบุรี ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	ความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ (คน/ตารางกิโลเมตร)	จำนวนประชากรแฝง (คน) ^{3/}
2555	1,478.45 ^{2/}	94,096
2556	1,414.06 ^{2/}	89,998
2557	1,370.21 ^{1/}	87,207
2558	1,351.10 ^{1/}	85,991
2559	1,325.10 ^{1/}	84,336
2560	1,298.00 ^{1/}	82,611
2561	1,308.80 ^{1/}	83,299
2562	1,447.40 ^{1/}	92,120
2563	1,498.00 ^{1/}	95,340
2564	1,481.60 ^{1/}	94,296

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2557-2564 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร โดยสมมติให้ความหนาแน่นประชากรแฝงในระดับเขตมีค่าเท่ากับความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร

^{2/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2555-2556 ไม่มีข้อมูลเผยแพร่ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงประมาณค่าด้วยแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 มีรูปแบบสมการ คือ $Y = 1,560.2362 - 90.4747x + 8.6921x^2$; $x=1, 2, 3, \dots$ คำนวณค่า R^2 ได้เท่ากับ 0.7670

^{3/} คำนวณจากความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่คูณกับขนาดพื้นที่ของเขตมินบุรี (63.645 ตารางกิโลเมตร)



รูปที่ 5 แนวโน้มประชากรแฝงในเขตมีนบุรี

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* แนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2

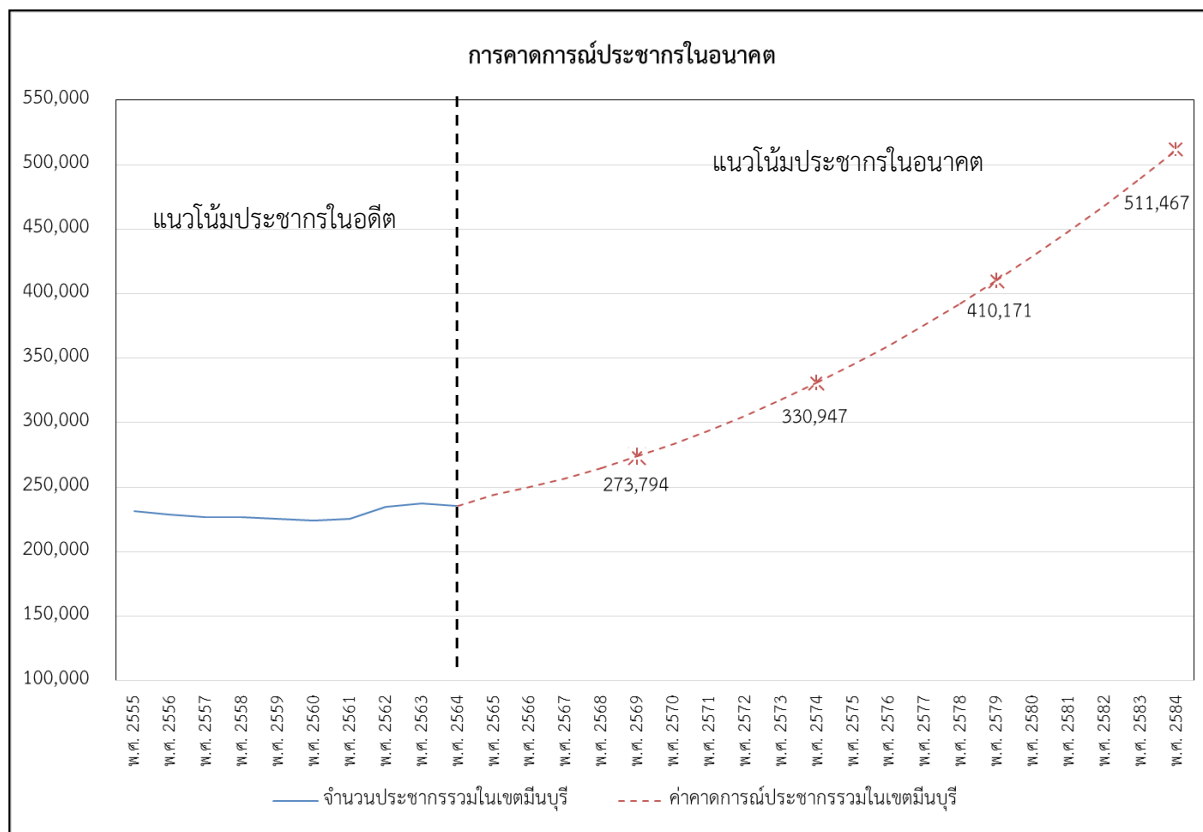
ประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด
ได้ค่า $b_0 = 99,301.05$ $b_1 = -5,758.11$ และ $b_2 = 553.19$ แทนค่าในสมการจะได้

$$Y_c = 99,301.05 - 5,758.11x + 553.19x^2 \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 4,183,293.32 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 4,183,293.32 และค่า R^2 เท่ากับ 0.8029

ค) การคาดการณ์จำนวนประชากรรวมในเขตมีนบุรี

การคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตมีนบุรีจะใช้วิธีการพยากรณ์รวม ส่วนการคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตมีนบุรีจะใช้รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 (Polynomial Curve) เช่นเดียวกัน ดังนั้น การคาดการณ์ประชากรล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี แสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 แนวโน้มประชากรในอดีตและในอนาคตจากการคาดการณ์ประชากรรวมในเขตเมืองบุรี

(ค) การคาดการณ์ประชากรในอนาคตเขตหนองจอก

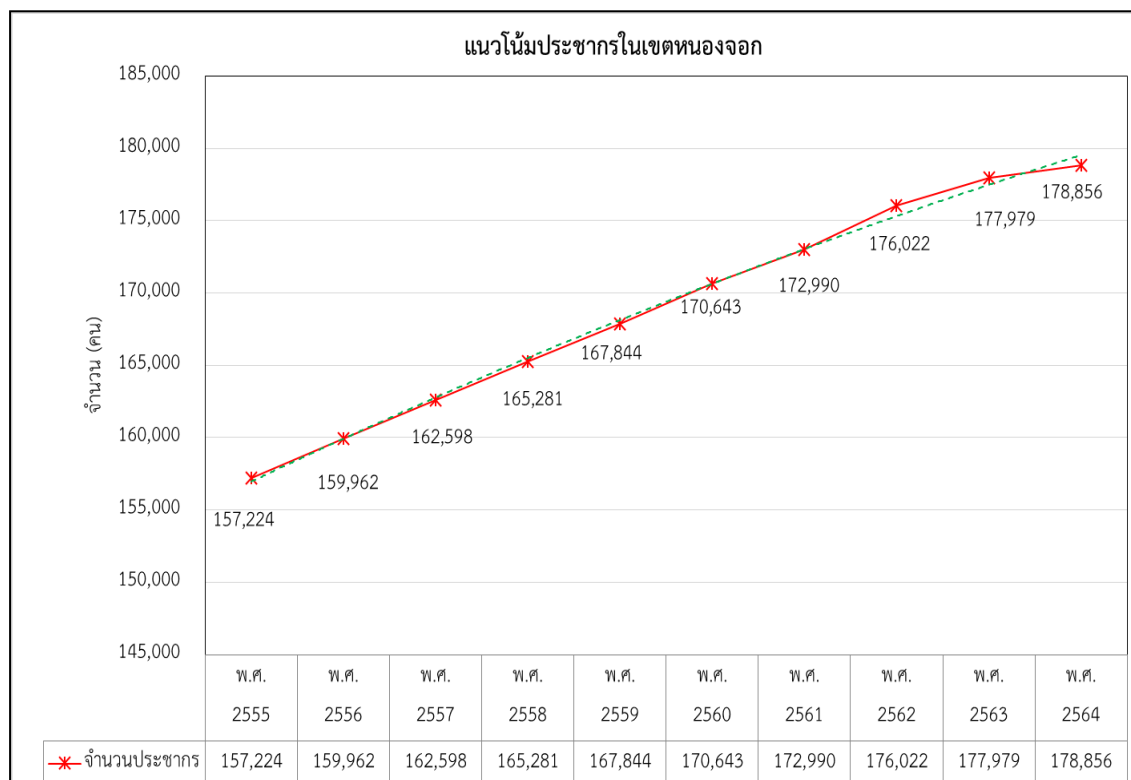
ก) การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตหนองจอก

ข้อมูลประชากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 (ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นเมื่อเดือนตุลาคม 2565) พบว่าประชากรในเขตหนองจอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและค่อนข้างมีลักษณะเป็นเส้นตรง ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม ซึ่งจะพิจารณาเลือกวิธีการคาดการณ์จากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) โดยจะเลือกวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 8
จำนวนประชากรในพื้นที่เขตหนองจอก ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร (คน) ^{1/}
2555	157,224
2556	159,962
2557	162,598
2558	165,281
2559	167,844
2560	170,643
2561	172,990
2562	176,022
2563	177,979
2564	178,856

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลจากกรมการปกครอง สืบค้นเมื่อเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2565



รูปที่ 7 แนวโน้มประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตหนองจอก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

* สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve)

รูปแบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ คือ $\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$ คำนวณตัวแปรได้ $\log c = 5.3650$ $\log a = -0.1613$ และ $b = 0.9533$ แทนค่าในสมการได้

$$\log(Y_c) = 5.3650 + (-0.1613)(0.9533^x)$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 181,201.91 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 181,198.08 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9956

* แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

มีรูปแบบสมการทั่วไป คือ $P_t = P_0 e^{rt}$ โดย $P_0 = 157,224$ $e = 2.71828$ $r = 0.0143$ และ $n = 9$ แทนค่าในสมการจะได้

$$P_{(2564)} = (157,224)(2.71828)^{(0.0143 \times 9)}$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 1,945,117.56 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 433,828.99 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9526

- วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรได้โดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น ดังนั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ซึ่งเป็นการใช้สัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 181,898.90 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 181,898.65 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9965

ตารางที่ 9

สัดส่วนประชากรในเขตหนองจอกเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร เขตหนองจอกจาก ทะเบียนราษฎร์	จำนวนประชากร (คน)			ค่าคาดการณ์ประชากร (คน)
		จำนวนประชากรพื้นที่ กรุงเทพมหานครจาก ทะเบียนราษฎร์	คิดสัดส่วน ^{1/}	ค่าคาดการณ์ประชากรรวมพื้นที่ กรุงเทพมหานครจากรูปแบบ โพลีโนเมียล ลำดับ 2	
2555	157,224	5,673,560	0.02771170	5,663,045	156,933
2556	159,962	5,686,252	0.02813136	5,686,006	159,955
2557	162,598	5,692,284	0.02856463	5,699,908	162,816
2558	165,281	5,696,409	0.02901495	5,704,753	165,523
2559	167,844	5,686,646	0.02951546	5,700,539	168,254
2560	170,643	5,682,415	0.03003001	5,687,266	170,789
2561	172,990	5,676,648	0.03047397	5,664,936	172,633
2562	176,022	5,666,264	0.03106491	5,633,547	175,006
2563	177,979	5,588,222	0.03184895	5,593,100	178,134
2564	178,856	5,527,994	0.03235459	5,543,595	179,361

หมายเหตุ : ^{1/} สัดส่วนจำนวนประชากรในเขตหนองจอกต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

^{2/} คำนวณจากค่าคาดการณ์ที่ได้จากรูปแบบโพลีโนเมียล ลำดับ 2 คูณกับสัดส่วนจำนวนประชากรในเขตหนองจอกต่อจำนวนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* สมการเส้นตรง (Linear Model)

สมการเส้นตรง มีรูปแบบทั่วไปคือ $Y_c = a + bx$ ประมาณค่าคงที่และความชันได้เท่ากับ $a = 155,144.80$ และ $b = 2,508.20$ แทนค่าในสมการดังนี้

$$Y_c = 155,144.80 + 2,508.20x \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 315,456.36 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 315,456.36 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9940

- การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การพยากรณ์รวมเป็นวิธีการประยุกต์ที่มีการรวมค่าพยากรณ์จากวิธีการพยากรณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าพยากรณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการพยากรณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะทำการวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะเลือกวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด 2 อันดับแรกมาใช้ในการพยากรณ์รวม มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช	181,201.91	0.9956	181,198.08	(1)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	1,945,117.56	0.9526	433,828.99	(4)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	181,898.90	0.9965	181,898.65	(2)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	315,456.36	0.9940	315,456.36	(3)

หมายเหตุ : ^{1/} ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/} พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การคาดการณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้นจะพบว่าการคาดการณ์ด้วยสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิชมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด รองลงมาคือ วิธีการใช้อัตราส่วน ดังนั้นจะใช้สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิชและวิธีการใช้อัตราส่วนมาใช้ในการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย มีรายละเอียดดังนี้

$$Y_c = 0.5504X_{1t} + 0.4495X_{2t}$$

โดยที่ Y_c = ประชากรจากการพยากรณ์ด้วยวิธีพยากรณ์รวม
 X_{1t} = ค่าพยากรณ์จากสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช ณ เวลา t
 X_{2t} = ค่าพยากรณ์จากวิธีการใช้อัตราส่วน ณ เวลา t

จากตัวแบบดังกล่าวคำนวณค่า MSE ได้เท่ากับ 159,979.26 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 159,979.17 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9961

- การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์ประชากรในเขตหนองจอก

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิช	181,201.91	0.9956	181,198.08	(2)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	1,945,117.56	0.9526	433,828.99	(5)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	181,898.90	0.9965	181,898.65	(3)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	315,456.36	0.9940	315,456.36	(4)
(4) การพยากรณ์รวม	159,979.26	0.9961	159,979.17	(1)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้น พบว่า วิธีการพยากรณ์รวมให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต่ำที่สุด Mean Squared Error (MSE) เท่ากับ 159,976.26 และในการประเมินความเหมาะสมของสมการจากค่า R^2 คำนวณค่าได้เท่ากับ 0.9961 ซึ่งเป็นค่าที่ระบุว่าค่าพยากรณ์ที่ได้มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงใช้วิธีการพยากรณ์รวมในการคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตหนองจอก ล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

ข) การคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตหนองจอก

จากการพิจารณาจำนวนประชากรแฝงในเขตหนองจอกพบว่ามีแนวโน้มลดลงและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเส้นโค้ง โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10 และรูปที่ 8 ดังนั้น วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตหนองจอกจะมีเพียงวิธีเดียว คือ รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 (Polynomial Curve)

ตารางที่ 10

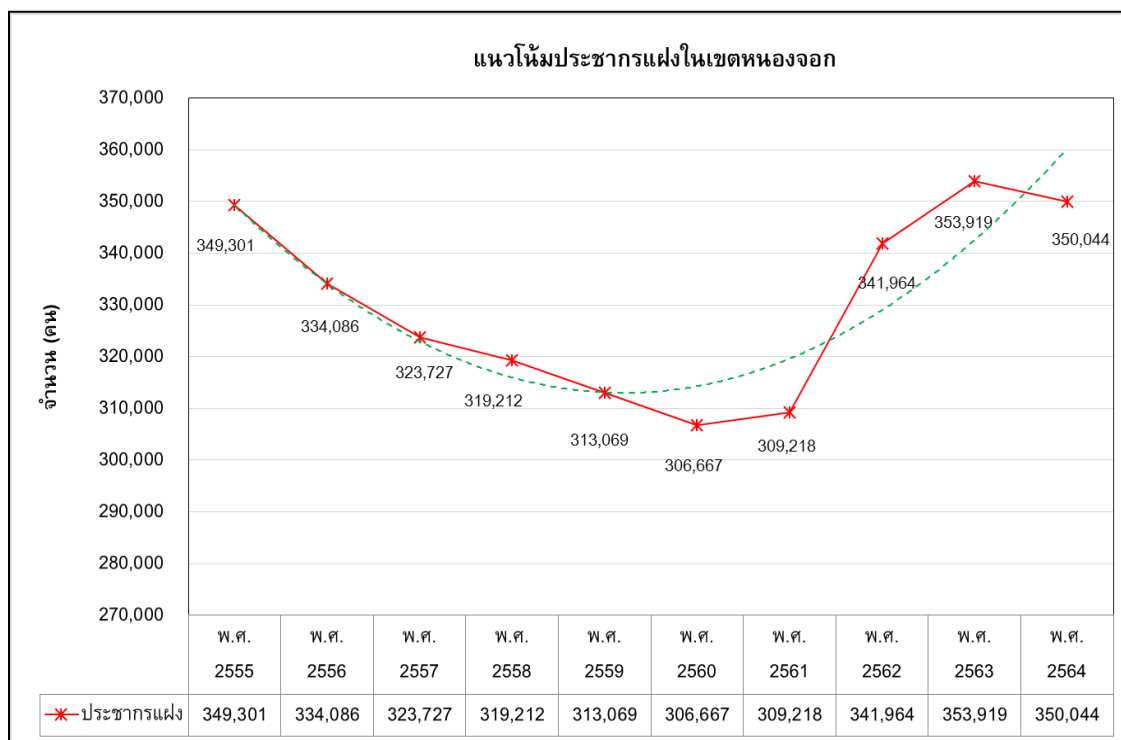
จำนวนประชากรแฝงในเขตหนองจอก ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	ความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ (คน/ตารางกิโลเมตร)	จำนวนประชากรแฝง (คน) ^{3/}
2555	1,478.45 ^{2/}	349,301
2556	1,414.06 ^{2/}	334,086
2557	1,370.21 ^{1/}	323,727
2558	1,351.10 ^{1/}	319,212
2559	1,325.10 ^{1/}	313,069
2560	1,298.00 ^{1/}	306,667
2561	1,308.80 ^{1/}	309,218
2562	1,447.40 ^{1/}	341,964
2563	1,498.00 ^{1/}	353,919
2564	1,481.60 ^{1/}	350,044

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2557-2564 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร โดยสมมติให้ความหนาแน่นประชากรแฝงในระดับเขตมีค่าเท่ากับความหนาแน่นของประชากรแฝงเฉลี่ยของกรุงเทพมหานคร

^{2/} ข้อมูลความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่ ปี พ.ศ. 2555-2556 ไม่มีข้อมูลเผยแพร่ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงประมาณค่าด้วยแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียล ลำดับ 2 มีรูปแบบสมการ คือ $Y = 1,560.2362 - 90.4747x + 8.6921x^2$; $x=1, 2, 3, \dots$ ค่าพหุคูณค่า R^2 ได้เท่ากับ 0.7670

^{3/} คำนวณจากความหนาแน่นของประชากรแฝงต่อพื้นที่คูณกับขนาดพื้นที่ของเขตหนองจอก (236.261 ตารางกิโลเมตร)



รูปที่ 8 แนวโน้มประชากรแฝงในเขตหนองจอก

- การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

* แนวโน้มเส้นโค้งพหุนามลำดับ 2

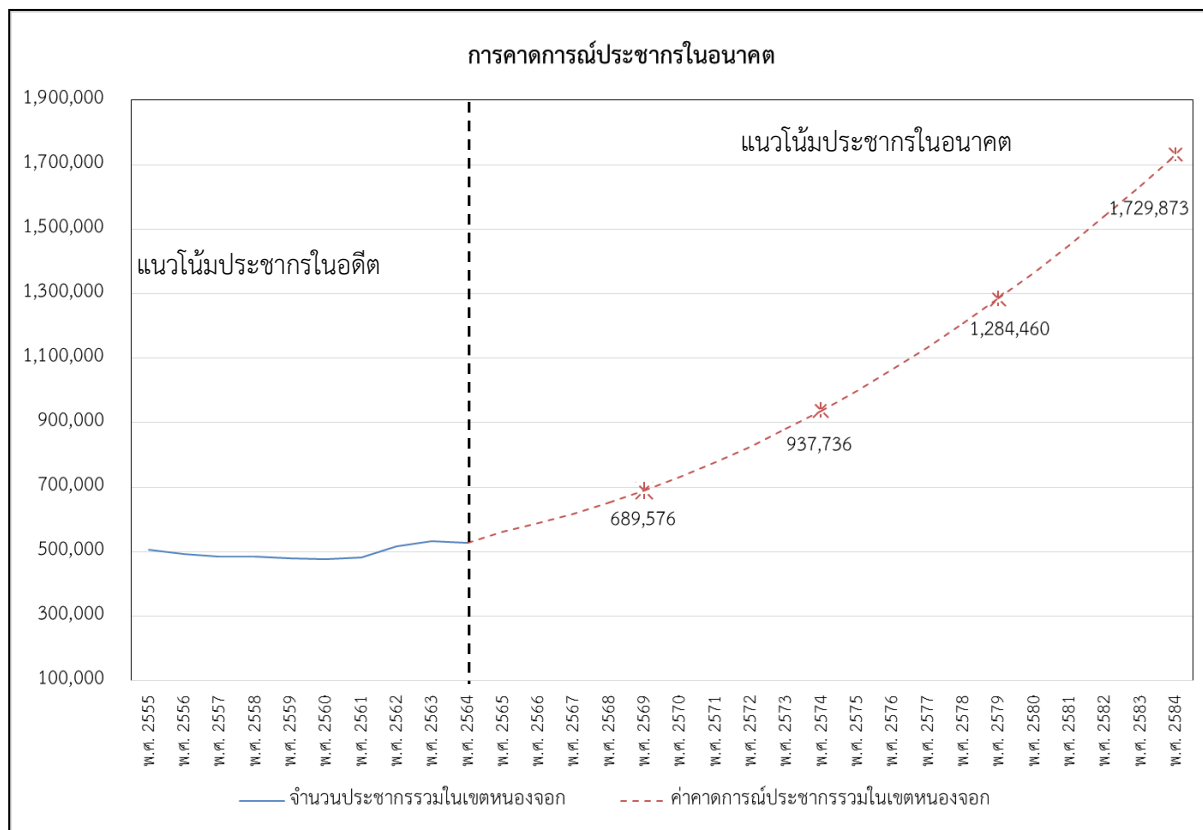
ประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด
ได้ค่า $b_0 = 368,622.98$ $b_1 = -21,375.74$ และ $b_2 = 2,053.62$ แทนค่าในสมการจะได้

$$Y_c = 368,622.98 - 21,375.74x + 2,053.62x^2 \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 57,644,974.66 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 57,644,974.66 และค่า R^2 เท่ากับ 0.8029

ค) การคาดการณ์จำนวนประชากรรวมในเขตหนองจอก

การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตหนองจอกจะใช้วิธีการพยากรณ์รวม ในส่วนของการคาดการณ์จำนวนประชากรแฝงในเขตหนองจอกจะใช้รูปแบบแนวโน้มเส้นโค้งพหุนามลำดับ 2 (Polynomial Curve) โดยการคาดการณ์จำนวนประชากรรวมล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี รายละเอียดดังรูปที่ 9

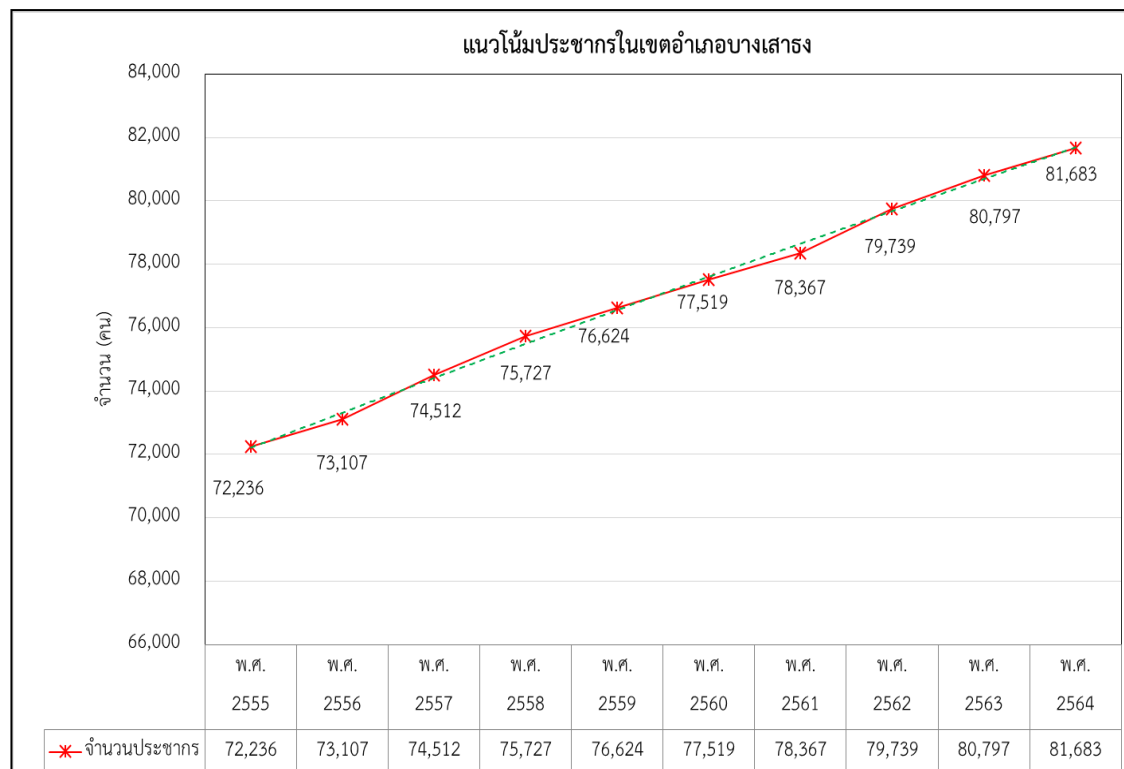


รูปที่ 9 แนวโน้มประชากรในอดีตและในอนาคตจากการคาดการณ์ประชากรรวมในเขตหนองจอก

2) การคาดการณ์ประชากรในอนาคตในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ

(ก) การคาดการณ์จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในอำเภอบางเสาธง

จากข้อมูลจำนวนประชากรในอำเภอบางเสาธง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 (ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นเมื่อเดือนตุลาคม 2565) พบว่าประชากรในเขตอำเภอบางเสาธงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรง รายละเอียดดัง **รูปที่ 10** ดังนั้น วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) การพยากรณ์รวม ซึ่งจะพิจารณาเลือกวิธีการคาดการณ์จากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) โดยจะเลือกวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 10 แนวโน้มประชากรในเขตอำเภอบางเสาธง

ก) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

- สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ (Gompertz Curve)

รูปแบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิทซ์ คือ $\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$ คำนวณตัวแปรได้ $\log c = 3.7543$ $\log a = 1.1117$ และ $b = 1.0052$ แทนค่าในสมการได้

$$\log(Y_c) = 3.7543 + (1.1117)(1.0052^x)$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 35,265.82 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 35,265.77 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9952

- แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

มีรูปแบบสมการทั่วไป คือ $P_t = P_0 e^{rt}$ โดย $P_0 = 72,236$ $e = 2.71828$ $r = 0.0137$ และ $n = 9$ แทนค่าในสมการจะได้

$$P_{(2564)} = (72,236)(2.71828)^{(0.0137 \times 9)}$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 63,424.69 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 32,764.99 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9914

ข) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรได้โดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น ดังนั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ซึ่งเป็นการใช้สัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11

ค่าคาดการณ์ประชากรในอำเภอบางเสาธงด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร ในอำเภอบางเสาธงตาม ทะเบียนราษฎร ^{1/}	จำนวน ประชากร ในจังหวัด สมุทรปราการ ^{2/}	คิดสัดส่วน ^{3/}	ค่าคาดการณ์ ประชากรในจังหวัด สมุทรปราการ ^{4/}	ค่าคาดการณ์ ประชากร (คน) ^{5/}
2555	72,236	1,223,302	0.05905001	1,229,587	72,607
2556	73,107	1,241,610	0.05888081	1,245,001	73,307
2557	74,512	1,261,530	0.05906479	1,260,414	74,446
2558	75,727	1,279,310	0.05919363	1,275,828	75,521
2559	76,624	1,293,553	0.05923530	1,291,241	76,487
2560	77,519	1,310,766	0.05914023	1,306,655	77,276
2561	78,367	1,326,608	0.05907322	1,322,069	78,099
2562	79,739	1,344,875	0.05929101	1,337,482	79,301
2563	80,797	1,351,479	0.05978413	1,352,896	80,882
2564	81,683	1,356,449	0.06021826	1,368,309	82,397

หมายเหตุ : ^{1/}จำนวนประชากรในอำเภอบางเสาธงจากทะเบียนราษฎร สืบค้นเมื่อเดือนมกราคม 2566

^{2/}จำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการจากทะเบียนราษฎร

^{3/}สัดส่วนจำนวนประชากรในอำเภอบางเสาธงต่อจำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ

^{4/}ค่าคาดการณ์ที่ได้จากสมการเส้นตรง ($R^2=0.9847$)

^{5/}ค่าคาดการณ์ที่ได้จากสมการเส้นตรงคูณกับสัดส่วนจำนวนประชากรในอำเภอบางเสาธงต่อจำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 108,294.00 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 108,292.56 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9882

ค) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

- สมการเส้นตรง (Linear Model)

สมการเส้นตรง มีรูปแบบทั่วไปคือ $Y_c = a + bx$ ประมาณค่าคงที่และความชันได้เท่ากับ $a = 71,237.67$ และ $b = 1,053.35$ แทนค่าในสมการดังนี้

$$Y_c = 71,237.67 + 1,053.35x \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 24,356.42 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 24,356.42 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9973

ง) การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การพยากรณ์รวมเป็นวิธีการประยุกต์ที่มีการรวมค่าพยากรณ์จากวิธีการพยากรณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าพยากรณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการพยากรณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะทำการวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะเลือกวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด 2 อันดับแรกมาใช้ในการพยากรณ์รวม มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ	35,265.82	0.9952	35,265.77	(2)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	63,424.69	0.9914	32,764.99	(3)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	108,294.00	0.9882	108,292.56	(4)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	24,356.42	0.9973	24,356.42	(1)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การคาดการณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้นจะพบว่า การคาดการณ์ด้วยสมการเส้นตรงมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด รองลงมาคือ สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ ดังนั้นจะใช้วิธีการใช้อัตราส่วนและแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียลมาใช้ในการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย มีรายละเอียดดังนี้

$$Y_c = 1.7570X_{1t} - 0.7569X_{2t}$$

โดยที่ Y_c = ประชากรจากการพยากรณ์ด้วยวิธีพยากรณ์รวม

X_{1t} = ค่าพยากรณ์จากสมการเส้นตรง ณ เวลา t

X_{2t} = ค่าพยากรณ์จากสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ ณ เวลา t

จากตัวแบบดังกล่าวคำนวณค่า MSE ได้เท่ากับ 24,740.52 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 24,740.03 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9966

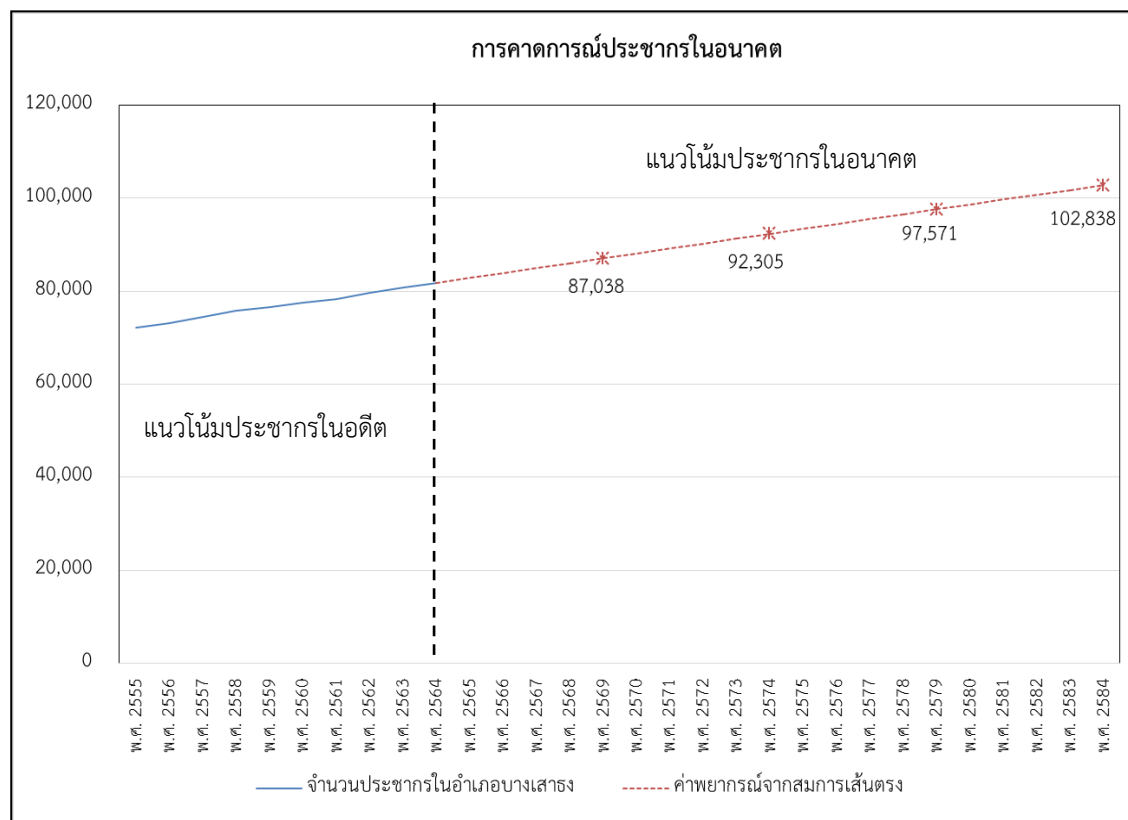
จ) การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์ประชากรในอำเภอบางเสาธง

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ	35,265.82	0.9952	35,265.77	(3)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	63,424.69	0.9914	32,764.99	(4)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	108,294.00	0.9882	108,292.56	(5)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	24,356.42	0.9973	24,356.42	(1)
(4) การพยากรณ์รวม	24,740.52	0.9966	24,740.03	(2)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

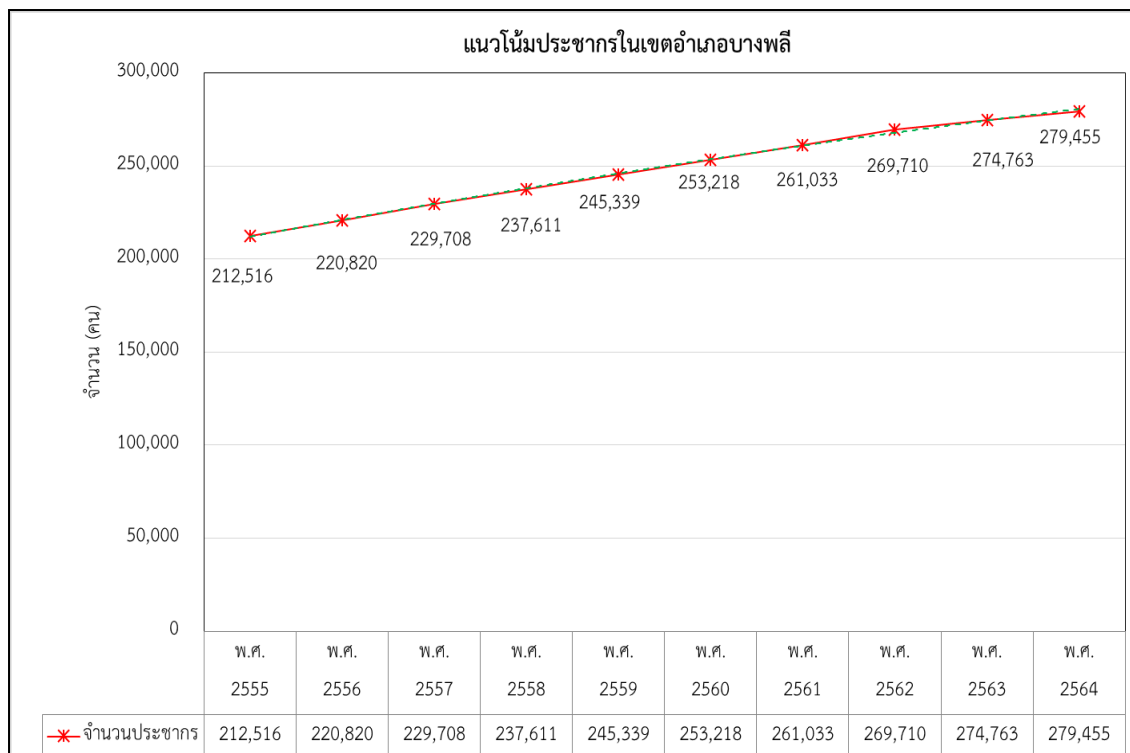
จากตารางข้างต้น พบว่า สมการเส้นตรงให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต่ำที่สุด (MSE = 24,356.42) และในการประเมินความเหมาะสมของสมการจากค่า R^2 คำนวณค่าได้เท่ากับ 0.9973 ซึ่งเป็นค่าที่ระบุว่าค่าพยากรณ์ที่ได้มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงใช้วิธีสมการเส้นตรงในการคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรของอำเภอบางเสาธง ล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ รายละเอียดดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 แนวโน้มประชากรในอดีตและในอนาคตจากการคาดการณ์ประชากรอำเภอบางเสาธง

(ข) การคาดการณ์ประชากรในอนาคตเขตพื้นที่ในอำเภอบางพลี

จากข้อมูลจำนวนประชากรในอำเภอบางพลี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 (ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นเดือนมกราคม 2566) พบว่าประชากรในเขตอำเภอบางพลีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรง รายละเอียดดังรูปที่ 12 ดังนั้น วิธีการคาดการณ์ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ ได้แก่ (1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve) และ 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) (2) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) (3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้มโดยจะใช้สมการเส้นตรง (Linear Model) และ (4) วิธีการพยากรณ์รวม ซึ่งจะพิจารณาเลือกวิธีการคาดการณ์จากค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) โดยจะเลือกวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 12 แนวโน้มประชากรในเขตอำเภอบางพลี

ก) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

- สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Curve)

รูปแบบสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพิร์ตซ์ คือ $\log(Y_c) = \log c + (\log a)b^x$ คำนวณตัวแปรได้ $\log c = 5.6046$ $\log a = -0.2602$ และ $b = 0.9376$ แทนค่าในสมการได้

$$\log(Y_c) = 5.6046 + (-0.2602)(0.9376^x)$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 821,810.56 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 821,772.89 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9978

- แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

มีรูปแบบสมการทั่วไป คือ $P_t = P_0 e^{rt}$ โดย $P_0 = 212,516$ $e = 2.71828$ $r = 0.0304$ และ $n = 9$ แทนค่าในสมการจะได้

$$P_{(2564)} = (212,516)(2.71828)^{(0.0304 \times 9)}$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 21,911,975.35 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 4,198,630.12 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9418

ข) วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรได้โดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น ดังนั้น ทางบริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ซึ่งเป็นการใช้สัดส่วนของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติฐานเพื่อการคาดการณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการอื่นคาดการณ์ไว้แล้ว โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12

ค่าคาดการณ์ประชากรในอำเภอบางพลีด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Extrapolation Methods) ปี พ.ศ. 2555-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร ในอำเภอ บางพลีตาม ทะเบียนราษฎร ^{1/}	จำนวน ประชากร ในจังหวัด สมุทรปราการ ^{2/}	คิดสัดส่วน ^{3/}	ค่าคาดการณ์ ประชากรในจังหวัด สมุทรปราการ ^{4/}	ค่าคาดการณ์ ประชากร (คน) ^{5/}
2555	212,516	1,223,302	0.17372325	1,229,587	213,608
2556	220,820	1,241,610	0.17784973	1,245,001	221,423
2557	229,708	1,261,530	0.18208683	1,260,414	229,505
2558	237,611	1,279,310	0.18573372	1,275,828	236,964
2559	245,339	1,293,553	0.18966289	1,291,241	244,900
2560	253,218	1,310,766	0.19318322	1,306,655	252,424
2561	261,033	1,326,608	0.19676724	1,322,069	260,140
2562	269,710	1,344,875	0.20054652	1,337,482	268,227
2563	274,763	1,351,479	0.20330542	1,352,896	275,051
2564	279,455	1,356,449	0.20601954	1,368,309	281,898

หมายเหตุ : ^{1/}จำนวนประชากรในอำเภอบางพลีจากทะเบียนราษฎร สืบค้นเมื่อเดือนมกราคม 2566

^{2/}จำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการจากทะเบียนราษฎร

^{3/}สัดส่วนจำนวนประชากรในอำเภอบางพลีต่อจำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ

^{4/}ค่าคาดการณ์ที่ได้จากสมการเส้นตรง ($R^2=0.9847$)

^{5/}ค่าคาดการณ์ที่ได้จากสมการเส้นตรงคูณกับสัดส่วนจำนวนประชากรในอำเภอบางพลีต่อจำนวนประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 1,188,697.90 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 1,188,687.01 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9975

ค) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม

- สมการเส้นตรง (Linear Model)

สมการเส้นตรง มีรูปแบบทั่วไปคือ $Y_c = a + bx$ ประมาณค่าคงที่และความชันได้เท่ากับ $a = 206,477.07$ และ $b = 7,625.50$ แทนค่าในสมการดังนี้

$$Y_c = 206,477.07 + 7,625.50x \quad ; \quad x = 1, 2, 3, \dots$$

คำนวณค่า MSE มีค่าเท่ากับ 2,259,384.32 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 2,259,384.32 และค่า R^2 เท่ากับ 0.9953

ง) การพยากรณ์รวม (Combined Forecasting Method)

การพยากรณ์รวมเป็นวิธีการประยุกต์ที่มีการรวมค่าพยากรณ์จากวิธีการพยากรณ์เดี่ยวตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป เพื่อให้ได้ค่าพยากรณ์ใหม่ที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้ดีในกรณีที่วิธีการพยากรณ์เดี่ยวมีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลามากกว่า 1 วิธี โดยจะทำการวิเคราะห์การถดถอยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายงานฉบับนี้จะเลือกวิธีการคาดการณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด 2 อันดับแรกมาใช้ในการพยากรณ์รวม มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทซ์	821,810.56	0.9978	821,772.89	(1)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	21,911,975.35	0.9418	4,198,630.12	(4)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	1,188,697.90	0.9975	1,188,687.01	(2)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	2,259,384.32	0.9953	2,259,384.32	(3)

หมายเหตุ : ^{1/} ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/} พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การคาดการณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้นจะพบว่า การคาดการณ์ด้วยสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด รองลงมาคือ วิธีการใช้อัตราส่วน ดังนั้นจะใช้วิธีการใช้อัตราส่วนและแนวโน้มเส้นโค้งโพลิโนเมียลมาใช้ในการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย มีรายละเอียดดังนี้

$$Y_c = 1.1415X_{1t} - 0.1417X_{2t}$$

โดยที่ Y_c = ประชากรจากการพยากรณ์ด้วยวิธีพยากรณ์รวม

X_{1t} = ค่าพยากรณ์จากสมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ ณ เวลา t

X_{2t} = ค่าพยากรณ์จากวิธีการใช้อัตราส่วน ณ เวลา t

จากตัวแบบดังกล่าวคำนวณค่า MSE ได้เท่ากับ 816,006.73 , VAR (e) มีค่าเท่ากับ 815,944.92 และค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9978

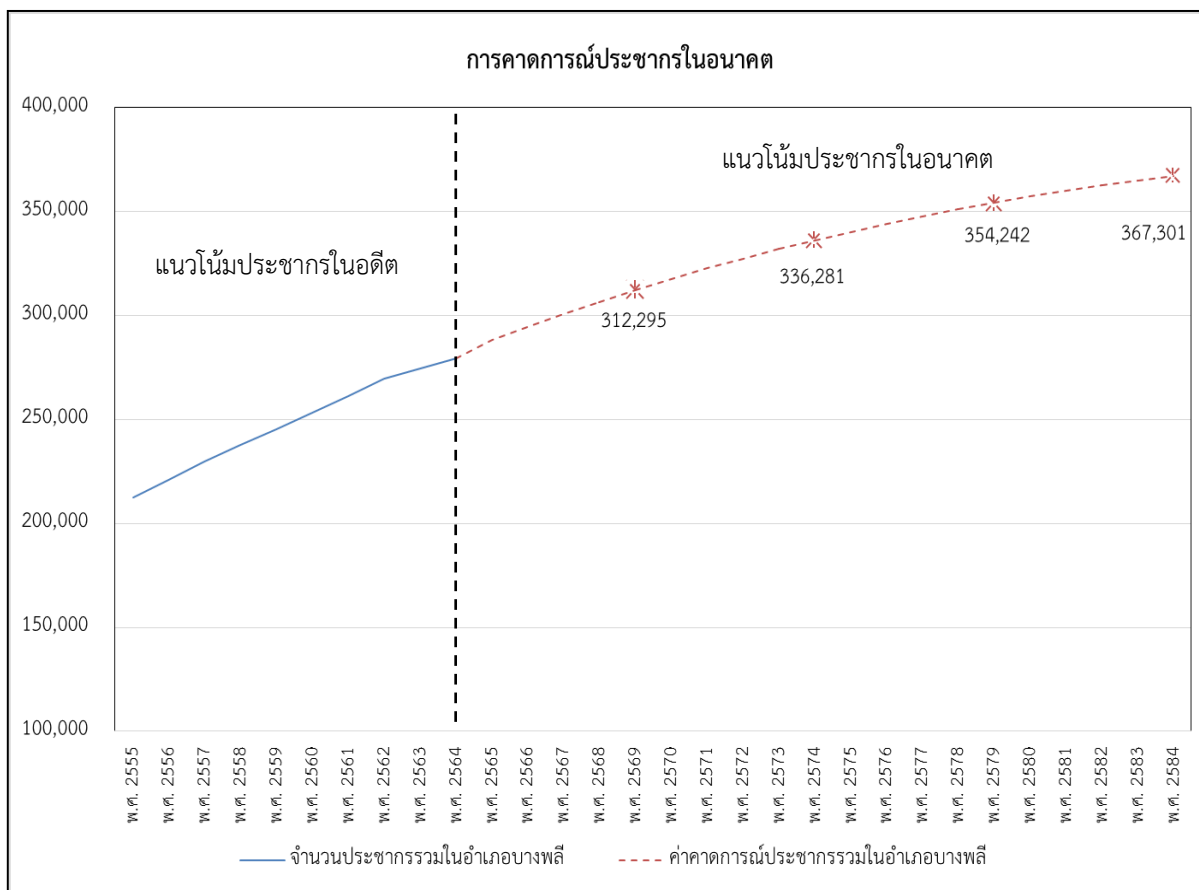
จ) การเปรียบเทียบวิธีการคาดการณ์ประชากรในอำเภอบางพลี

วิธีการคาดการณ์	MSE	R-Square (R^2)	VAR (e) ^{1/}	ลำดับ ^{2/}
(1) วิธีการทางคณิตศาสตร์				
1) สมการเชิงอนุพันธ์แบบกอมเพทิซ	821,810.56	0.9978	821,772.89	(2)
2) แบบจำลองเชิงทวิกำลัง	21,911,975.35	0.9418	4,198,630.12	(5)
(2) วิธีการใช้อัตราส่วน	1,188,697.90	0.9975	1,188,687.01	(3)
(3) การพิจารณาจากลักษณะของแนวโน้ม				
1) สมการเส้นตรง	2,259,384.32	0.9953	2,259,384.32	(4)
(4) การพยากรณ์รวม	816,006.73	0.9978	815,944.92	(1)

หมายเหตุ : ^{1/}ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

^{2/}พิจารณาจากค่า MSE (ที่มา : ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2549. การพยากรณ์เชิงปริมาณ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 21)

จากตารางข้างต้น พบว่า วิธีการพยากรณ์ด้วยการพยากรณ์รวมให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต่ำที่สุด Mean Squared Error (MSE) เท่ากับ 816,006.73 และในการประเมินความเหมาะสมของสมการจากค่า R^2 คำนวณค่าได้เท่ากับ 0.9978 ซึ่งเป็นค่าที่ระบุว่าค่าพยากรณ์ที่ได้มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงใช้การพยากรณ์รวมในการคาดการณ์ประชากรจากทะเบียนราษฎรในอำเภอบางพลี ล่วงหน้า 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ รายละเอียดดังรูปที่ 13



รูปที่ 13 แนวโน้มประชากรในอดีตและในอนาคตจากการคาดการณ์ประชากรอำเภอบางพลี

ภาคผนวก 3-2

ตัวอย่างแบบสอบถาม

<<<กลับหน้าสารบัญ



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง :** 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี)..... หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ..... ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้..... ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็นโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ไม่มีประสงค์แสดงความคิดเห็นโปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน

- 2.1 ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ [2] ได้รับผลกระทบ ในด้าน.....
มีสาเหตุจาก.....
ระดับของผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด ☐ [1] น้อย ☐ [2] ปานกลาง ☐ [3] มาก
- 2.2 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมในพื้นที่ที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 2.4)
- ☐ [2] เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา.....
มีสาเหตุจาก.....
- 2.3 ในกรณีที่หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 2.4 หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทา หรือขจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่มี
- ☐ [2] มี ดังนี้ 1).....
2).....
3).....

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2] ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง
- ☐ [1] ไม่รู้สึกริวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกริวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
- ☐ [2.3] น้ำเสีย
- ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
- ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
- ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
- ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้ง/อาชญากรรม
- ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
- ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
- ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแล)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี)..... หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ..... ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้..... ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็นโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นโปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน

- 2.1 ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่ได้ผลกระทบ
- ☐ [2] ได้รับผลกระทบ ในด้าน.....
มีสาเหตุจาก.....
ระดับของผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด ☐ [1] น้อย ☐ [2] ปานกลาง ☐ [3] มาก
- 2.2 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 2.4)
- ☐ [2] เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา.....
มีสาเหตุจาก.....
- 2.3 ในกรณีที่หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 2.4 หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทา หรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่มี
- ☐ [2] มี ดังนี้ 1).....
2).....
3).....

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2] ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน
- ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง
- ☐ [1] ไม่รู้สึกริวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกริวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง
- ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
- ☐ [2.3] น้ำเสีย
- ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
- ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
- ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
- ☐ [2.7] ปัญหาการลักทรัพย์/อาชญากรรม
- ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
- ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
- ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขโลกและบริการประชาชน)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง :** 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี)..... หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ..... ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้..... ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน

- 2.1 ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่ได้ผลกระทบ
- ☐ [2] ได้รับผลกระทบ ในด้าน.....
มีสาเหตุจาก.....
ระดับของผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด ☐ [1] น้อย ☐ [2] ปานกลาง ☐ [3] มาก
- 2.2 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่ความรับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 2.4)
- ☐ [2] เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา.....
มีสาเหตุจาก.....
- 2.3 ในกรณีที่หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 2.4 หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทา หรือขจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่มี
- ☐ [2] มี ดังนี้ 1).....
2).....
3).....

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2] ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน
- ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง
- ☐ [1] ไม่รู้สึกริวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกริวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
- ☐ [2.3] น้ำเสีย
- ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
- ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
- ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
- ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้ง/อาชญากรรม
- ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
- ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
- ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของ หน่วยงานราชการ ที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสุขภาพ)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง :** 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี)..... หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ.....ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้.....ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

2. ข้อมูลการดำเนินการในหน่วยงานของท่าน

- 2.1 ในปัจจุบัน ประชาชนเข้ามารับการรักษาด้วยโรคหรืออาการที่พบบ่อย ๆ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | | |
|--|--|---|
| <input type="radio"/> [1] ไข้หวัด | <input type="radio"/> [2] หอบหืด | <input type="radio"/> [3] คลื่นไส้ อาเจียน |
| <input type="radio"/> [4] ปวดท้อง/ปวดบวม | <input type="radio"/> [5] ไม่มีแรง/เหนื่อยง่าย | <input type="radio"/> [6] มึนงง |
| <input type="radio"/> [7] ผื่นคัน | <input type="radio"/> [8] หอบหืด | <input type="radio"/> [9] ภูมิแพ้ |
| <input type="radio"/> [10] ไอ มีเสมหะ | <input type="radio"/> [11] แสบตา/เยื่อตาอักเสบ | <input type="radio"/> [12] หลอดลมอักเสบเรื้อรัง |
| <input type="radio"/> [13] อุดมโป่งพอง | <input type="radio"/> [14] อื่น ๆ ระบุ..... | |
- 2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมา (ประมาณ 5 ปี ย้อนหลัง) แนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยและการเกิดโรคในท้องถิ่นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
- ☐ [1] น้อยลง ☐ [2] เท่าเดิม
- ☐ [3] เพิ่มขึ้น โดยคาดว่าสาเหตุมาจาก.....
- 2.3 โปรดระบุประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านการบริการสาธารณสุขในพื้นที่ 3 ลำดับแรก
- 1)..... สาเหตุ.....
- 2)..... สาเหตุ.....
- 3)..... สาเหตุ.....
- 2.4 หน่วยงานของท่านมีการวางแผนรองรับแนวโน้มของการเกิดโรคในพื้นที่รับผิดชอบอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 2.5 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านประสบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากการพัฒนาและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่
- ☐ [1] ไม่มี
- ☐ [2] มี (ระบุ) 1).....
- 2).....
- 3).....
- การดำเนินการแก้ไข/แนวทางแก้ไขที่ควรจะเป็น.....
-
-

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2]ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์ ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร

- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่าน มีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

- ☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
- ☐ [2.3] น้ำเสีย ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
- ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
- ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้ง/อาชญากรรม
- ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
- ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
- ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของ หน่วยงานราชการ ที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนกลุ่มสถาบันการศึกษาในพื้นที่

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีจี จำกัด
ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในสถานศึกษา
แห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อสถาบันการศึกษา.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.3 อายุ.....ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่ง.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ท่านทำงานรวม.....ปี.....เดือน
- 1.7 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ หน่วยงานนี้.....ปี.....เดือน
- 1.8 หน้าที่รับผิดชอบหลัก.....

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการ
ปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณี
ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

2. ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา และสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่

- 2.1 จำนวนครูในสถานศึกษาของท่าน คน
- 2.2 จำนวนนักเรียนในสถานศึกษาของท่าน คน
- 2.3 ความเพียงพอของจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียน
- ☐ [1] เพียงพอ
- ☐ [2] ไม่เพียงพอ วิธีแก้ไข (ระบุ)
- 2.4 โปรแกรมอุปสรรคด้านการศึกษาคือเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ 3 ลำดับแรก
- 1)..... สาเหตุ.....
- 2)..... สาเหตุ.....
- 3)..... สาเหตุ.....
- 2.5 ปัจจุบัน ทางสถานศึกษาประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล
- ☐ [2] ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ [3] ได้รับผลกระทบ ได้แก่
- 1
- 2
- 3

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2]ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์ ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

- ☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง
 - ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
 - ☐ [2.3] น้ำเสีย
 - ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
 - ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
 - ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
 - ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้ง/อาชญากรรม
 - ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
 - ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
 - ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
 - ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
 - ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระดับใด

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> [1] น้อยที่สุด | <input type="radio"/> [2] น้อย |
| <input type="radio"/> [3] มาก | <input type="radio"/> [4] มากที่สุด |

- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำลังดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090 - 0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

**การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนกลุ่มศาสนสถานในพื้นที่
สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด
ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร**

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในศาสนสถาน
แห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อศาสนสถาน.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
- 1.2 ชื่อ/สมณศักดิ์.....
- 1.3 อายุ.....ปี ระยะเวลาที่จำพรรษาที่วัดแห่งนี้.....พรรษา
(กรณีที่ตัวแทนโบสถ์หรือมัสยิด) ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงาน ณ ศาสนสถานแห่งนี้.....ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ [2] ประถมศึกษา ☐ [3] มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ [4] มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ [6] ปริญญาตรี
☐ [7] สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจ
เกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ไม่ประสงค์แสดง
ความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

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

2. ข้อมูลทั่วไป สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ และบทบาทของศาสนสถาน

- 2.1 ปัจจุบันการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกิจกรรมทางศาสนา เช่น การทำบุญตักบาตร การเข้าโบสถ์ ฟิรินมาฆหรือละหมาด พิธีถือศีลออก เป็นอย่างไร
- ☐ [1] น้อย
- ☐ [2] ปานกลาง
- ☐ [3] มาก
- 2.2 ทางศาสนสถานมีการจัดกิจกรรม/มีส่วนร่วมในงานพัฒนาชุมชนหรือสาธารณประโยชน์อื่น ๆ หรือไม่ (เช่น ด้านการศึกษา ด้านพัฒนาชุมชน ด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสงเคราะห์ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น)
- ☐ [1] ไม่มี
- ☐ [2] มี ได้แก่ (โปรดระบุ) 1).....
- 2).....
- 3).....
- 2.3 ปัจจุบันทางศาสนสถานประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อย่างไร
- ☐ [1] ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม
- ☐ [] ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ [] ได้รับผลกระทบ คือ
- ☐ [2] ผลกระทบหรืออุปสรรคอื่น ๆ ต่อการดำเนินกิจกรรมทางศาสนาของศาสนสถานและประชาชน
- ☐ [] ไม่ได้รับผลกระทบหรืออุปสรรค
- ☐ [] ได้รับผลกระทบหรืออุปสรรค คือ

3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2] ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์ ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

- ☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)
- ☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง
 - ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
 - ☐ [2.3] น้ำเสีย
 - ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
 - ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
 - ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
 - ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้ง/อาชญากรรม
 - ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
 - ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
 - ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
 - ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
 - ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระดับใด

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> [1] น้อยที่สุด | <input type="radio"/> [2] น้อย |
| <input type="radio"/> [3] มาก | <input type="radio"/> [4] มากที่สุด |

- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำลังดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



Id: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานใน
สถานประกอบการแห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อสถานประกอบการ.....
ประกอบกิจการเกี่ยวกับ.....
จำนวนพนักงานในสถานประกอบการ.....คน
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ.....ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☐ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในสถานประกอบการ.....
- 1.6 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานประกอบการแห่งนี้.....ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ไม่มีประสงค์แสดง
ความคิดเห็นโปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☐ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....(ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

2. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

2.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่

☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 2.7)

☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [2.1] ผู้นำชุมชน

☐ [2.2]ญาติ/พี่น้อง

☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน

☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ

☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์

☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ

☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร

☐ [1] ไม่มีประโยชน์

☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น

☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่

☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม

☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า

☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....

2.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 2.5)

☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง

☐ [2.2] เสียงดังรบกวน

☐ [2.3] น้ำเสีย

☐ [2.4] การจราจรติดขัด

☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร

☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ

☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้งขยะ/อาชญากรรม

☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข

☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน

☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น

☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 2.4 จากข้อ 2.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 2.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 2.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของ หน่วยงานราชการ ที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 2.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ
ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090 - 0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....หมายเลขโทรศัพท์.....
 หมู่ที่.....หมู่บ้าน/ชุมชน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ตำแหน่งในชุมชน.....
- 1.4 ระยะเวลาที่ท่านดำรงตำแหน่งนี้.....ปี
- 1.5 ระดับการศึกษา
- ☐ [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ [2] ประถมศึกษา ☐ [3] มัธยมศึกษาตอนต้น
- ☐ [4] มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ [6]ปริญญาตรี
- ☐ [7] สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.6 ภูมิลำเนา
- ☐ [1] เกิดที่นี่ (ข้ามไปตอบข้อ 1.8)
- ☐ [2] ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด.....)
- 1.7 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
- ☐ [1] 1-5 ปี ☐ [2] 6-10 ปี ☐ [3] 11-15 ปี ☐ [4] 16-20 ปี ☐ [5] มากกว่า 20 ปี
- 1.8 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
- ☐ [1] ติดตามครอบครัว/แต่งงาน ☐ [2] เพื่อประกอบอาชีพ ☐ [3] เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่
- ☐ [4] อื่น ๆ.....

2. ข้อมูลด้านประชากร

- (1) อาชีพหลักส่วนใหญ่ของประชากรในชุมชน คือ.....
- (2) อาชีพรอง/เสริมของประชากรในชุมชน ได้แก่
- 1.....
- 2.....

3. การจ้างแรงงาน

3.1 การจ้างแรงงานทั่วไปในพื้นที่

☐ มี ☐ ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.2)

(1) คนรับจ้างส่วนใหญ่มาจาก [] ในท้องถิ่น [] ที่อื่น (ระบุจังหวัด/ประเทศ).....

(2) ประเภทกิจกรรมที่รับจ้าง

1.

2.

3.

(3) อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ย.....บาท/วัน

3.2 การจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

☐ มี ☐ ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อที่ 4)

(1) คนรับจ้างส่วนใหญ่มาจาก [] ในท้องถิ่น [] ที่อื่น (ระบุจังหวัด/ประเทศ).....

(2) ประเภทอุตสาหกรรม

1.

2.

(3) อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ย..... บาท/วัน

4. การรับทราบข่าวสารทั่วไปในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [1] การบอกเล่าของเพื่อนบ้าน ☐ [2] ผู้นำชุมชน ☐ [3] อ่านหนังสือพิมพ์

☐ [4] ฟังวิทยุ ☐ [5] คู่มือโทรศัพท์ ☐ [6] สื่อโซเชียลมีเดีย

☐ [7] อื่น ๆ

5. ความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข

การให้บริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาล ในปัจจุบัน

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอเพราะ.....

6. สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

6.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในชุมชน

☐ ไม่มี ☐ มี ถ้ามี ระบุปัญหา.....

6.2 แหล่งน้ำดื่มของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [1] น้ำฝน ☐ [2] น้ำบาดาล

☐ [3] น้ำประปา

☐ [4] ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง

☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

6.3 แหล่งน้ำใช้ของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ [1] น้ำฝน ☐ [2] สระขุด ☐ [3] น้ำบาดาล

☐ [4] การประปาส่วนภูมิภาค ☐ [5] น้ำประปาหมู่บ้าน ☐ [6] น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง

☐ [7] ชื่อน้ำใช้ ☐ [8] อื่น ๆ

6.4 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] ไม่ทำการเกษตร
- ☐ [2] ทำการเกษตร
- ☐ [2.1] น้ำฝน ☐ [2.2] แหล่งน้ำในพื้นที่ตนเอง ☐ [2.3] แหล่งน้ำของหมู่บ้าน
- ☐ [2.4] บ่อบาดาล ☐ [2.5] คลองชลประทาน ☐ [2.6] น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง
- ☐ [2.7] อื่น ๆ.....

6.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้

ปัญหาเกี่ยวกับน้ำ	คุณภาพน้ำ		ลักษณะปัญหา (กรณีมีปัญหา)	วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)	ปริมาณน้ำ		วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)
	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา			เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
น้ำดื่ม							
น้ำใช้							
น้ำใช้เพื่อการเกษตร							

6.6 การกำจัดมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน

- ☐ [1] เเผา ☐ [2] ฝัง/กลบ ☐ [3] ทิ้งทั่วไป/กองในที่โล่ง
- ☐ [4] ใส่ในถังขยะรอให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บ
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

6.7 การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในชุมชน

- ☐ [1] ทิ้งลงแหล่งน้ำ ลำคลอง ☐ [2] ทิ้งในที่โล่ง/ปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน
- ☐ [3] ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ [4] นำไปรดน้ำต้นไม้
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

6.8 เส้นทางคมนาคมหลักภายในชุมชนมีลักษณะอย่างไร

- ☐ [1] ถนนลูกรัง/ดิน ☐ [2] ถนนคอนกรีต
- ☐ [3] ถนนลาดยาง ☐ [4] อื่น ๆ (ระบุ).....

6.9 ปัญหาด้านการคมนาคมในชุมชน

- ☐ [1] ไม่มีปัญหา
- ☐ [2] มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] การจราจรติดขัด ☐ [2.2] มีอุบัติเหตุบ่อย
- ☐ [2.3] ถนนชำรุด ☐ [2.3] อื่น ๆ (ระบุ).....

7. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

- 7.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่บ้างหรือไม่
- ☐ [1] ไม่ได้
- ☐ [2] ได้รับ เรื่อง.....จาก.....
- 7.2 ท่านเคยได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่
- ☐ [1] ไม่เคย
- ☐ [2] เคย เรื่อง.....
- วิธีแก้ไขปัญหา.....

8. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

- 8.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่
- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 8.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน ☐ [2.2]ญาติ/พี่น้อง
- ☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์ ☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 8.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร
- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
- ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
- ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 8.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง
- ☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 8.5)
- ☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
- ☐ [2.3] น้ำเสีย ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
- ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
- ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ
- ☐ [2.7] ปัญหาการลักทรัพย์/อาชญากรรม
- ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
- ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
- ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
- ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

8.4 จากข้อ 8.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

8.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด

- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด

8.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของ หน่วยงานราชการ ที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด

- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด

8.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด

- ☐ [1] แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

9. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***

<p style="text-align: center;">แบบสอบถาม การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร</p>
--

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน/ชุมชน.....แขวง/ตำบล.....
เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ ของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 เพศ ☐[1] ชาย ☐[2] หญิง
- 1.2 สถานะในครอบครัว
☐[1] หัวหน้าครอบครัว ☐[2] คู่สมรส ☐[3] ผู้อยู่อาศัย
- 1.3 อายุ.....ปี
- 1.4 การศึกษา
☐ [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ [2] ประถมศึกษา ☐[3]มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ [4] มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ [6]ปริญญาตรี
☐ [7] สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 ภูมิลำเนาเดิม (ย้ายมาจากที่อื่น ตอบข้อ 1.6-1.7 ถ้าเกิดที่นี้ข้ามไปข้อ 1.8)
☐[1] เกิดที่นี้ (ข้ามไปตอบข้อ 1.8)
☐[2] ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด.....)
- 1.6 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
☐[1] 1- 5 ปี ☐[2] 6-10 ปี ☐[3] 11-15 ปี ☐[4] 16-20 ปี ☐[5] มากกว่า 20 ปี
- 1.7 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
☐[1] ติดตามครอบครัว/แต่งงาน ☐[2] เพื่อประกอบอาชีพ
☐[3] เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่ ☐[4] ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน
☐[5] อื่น ๆ.....
- 1.8 อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน
☐[1] เกษตรกร ☐[2] ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
☐[3] ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐[4] รับจ้างทั่วไป
☐[5] พนักงานบริษัท/โรงงาน ☐[6] อื่น ๆ.....

- 1.9 อาชีพรองของครอบครัวในปัจจุบัน
- ☐ [1] ไม่มีอาชีพรอง ☐ [2] เกษตรกร ☐ [3] ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
- ☐ [4] รับจ้างทั่วไป ☐ [5] อื่น ๆ.....
- 1.10 สถานภาพทางการเงิน การกู้ยืมและการออมของครัวเรือน
- ☐ [1] เพียงพอมีเหลือเก็บ
- ☐ [2] เพียงพอไม่เหลือเก็บ
- ☐ [3] ไม่เพียงพอ ซึ่งแก้ไขโดยการ
- ☐ [3.1] ประหยัดและหรือลดค่าใช้จ่าย ☐ [3.2] กู้ยืม ☐ [3.3] ขายทรัพย์สิน
- ☐ [3.4] หางานพิเศษทำเพิ่มเติม ☐ [3.5] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 1.11 การรับทราบข่าวสารทั่วไปในครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] การบอกเล่าของเพื่อนบ้าน ☐ [2] ผู้นำชุมชน ☐ [3] อ่านหนังสือพิมพ์
- ☐ [4] ฟังวิทยุ ☐ [5] ดูโทรทัศน์ ☐ [6] สื่อโซเชียลมีเดีย
- 1.12 ท่านคิดว่าชุมชนของท่านมีลักษณะตรงกับข้อใดมากที่สุด
- ☐ [1] คนส่วนใหญ่อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่และถือเอาผลประโยชน์คนส่วนใหญ่เป็นหลัก
- ☐ [2] คนส่วนใหญ่อยู่กันแบบเครือญาติและถือเอาผลประโยชน์คนส่วนใหญ่เป็นหลัก
- ☐ [3] คนส่วนใหญ่อยู่กันแบบเครือญาติและถือเอาผลประโยชน์ญาติพี่น้องเป็นหลัก
- ☐ [4] คนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่และถือเอาผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก
- 1.13 สมาชิกในครัวเรือนของท่านเข้าวัด/มัสยิด/โบสถ์เพื่อประกอบกิจกรรมทางศาสนาบ่อยเพียงใด
- ☐ [1] ไม่เคยไปและไม่เคยทำกิจกรรมใด ๆ เลย ในรอบ 3-6 เดือน ที่ผ่านมา
- ☐ [2] ทุกครั้งของวันสำคัญทางศาสนา
- ☐ [3] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 1.14 ท่านมีสิ่งใดเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจในการดำรงชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [1] ครอบครัว ☐ [2] ศาสนา
- ☐ [3] ความเชื่อ เช่น พระเครื่อง/เครื่องรางของขลัง เช่น ไห้วเจ้า/ศาลพระภูมิ การดูดวง/ทรงเจ้า
- ☐ [4] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 1.15 สภาพปัญหาของชุมชนในปัจจุบัน
- ☐ [1] ไม่มีปัญหาภายในชุมชน
- ☐ [2] มีปัญหาภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ปัญหาอาชญากรรม/การพนัน/ลักขโมย ☐ [2.2] ปัญหาเสพติด
- ☐ [2.3] ค่าครองชีพสูง ☐ [2.4] ปัญหาการว่างงาน
- ☐ [2.5] ความขัดแย้งในชุมชน ☐ [2.6] ปัญหาชุมชนแออัด
- ☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 รอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่
☐ [1] ไม่มี ☐ [2] มีโดยเจ็บป่วยเป็นโรค.....
- 2.2 สมาชิกในครอบครัวของท่านมีผู้ป่วยที่เป็นโรคประจำตัวหรือไม่
☐ [1] ไม่มี ☐ [2] มีโดยเจ็บป่วยเป็นโรค.....
- 2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่รับบริการรักษาที่ใด
☐ [1] โรงพยาบาลของรัฐฯ (ระบุ)
☐ [2] โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ)
☐ [3] โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)
☐ [4] ซื้อยารับประทานเอง
☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ [1] น้ำฝน ☐ [2] น้ำบาดาล ☐ [3] น้ำประปา
☐ [4] ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 2.5 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ [1] น้ำฝน ☐ [2] สระขุด ☐ [3] น้ำบาดาล
☐ [4] การประปาส่วนภูมิภาค ☐ [5] น้ำประปาหมู่บ้าน ☐ [6] น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง
☐ [7] ชื่อน้ำใช้ ☐ [8] อื่น ๆ (ระบุ).....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของครัวเรือน
☐ [1] ไม่ทำการเกษตร
☐ [2] ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ [2.1] น้ำฝน ☐ [2.2] แหล่งน้ำในพื้นที่ตนเอง ☐ [2.3] แหล่งน้ำของหมู่บ้าน
☐ [2.4] บ่อบาดาล ☐ [2.5] คลองชลประทาน ☐ [2.6] น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง
☐ [2.7] อื่น ๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน

ปัญหา เกี่ยวกับน้ำ	คุณภาพน้ำ		ลักษณะปัญหา (กรณีมีปัญหา)	วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)	ปริมาณน้ำ		วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)
	ไม่มี ปัญหา	มี ปัญหา			เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
น้ำดื่ม							
น้ำใช้							

ปัญหา เกี่ยวกับน้ำ	คุณภาพน้ำ		ลักษณะปัญหา (กรณีมีปัญหา)	วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)	ปริมาณน้ำ		วิธีการแก้ไข (กรณีมีปัญหา)
	ไม่มี ปัญหา	มี ปัญหา			เพียงพอ	ไม่ เพียงพอ	
น้ำใช้เพื่อ การเกษตร							

2.8 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด

- ☐ [1] เผา
 ☐ [2] ผึ่ง/กลบ
 ☐ [3] ทิ้งทั่วไป/กองในที่โล่ง
☐ [4] ใส่ในถังขยะรอให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บ
☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

2.9 น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในครัวเรือน ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร

- ☐ [1] ทิ้งลงแหล่งน้ำ ลำคลอง
 ☐ [2] ทิ้งในที่โล่ง/ปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน
☐ [3] ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
 ☐ [4] นำไปรดน้ำต้นไม้
☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

2.10 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยในชุมชน

- ☐ [1] ไม่มีอุบัติเหตุ
 ☐ [2] อุบัติเหตุทางรถยนต์/จักรยานยนต์
☐ [3] อุบัติเหตุจากรถบรรทุก
 ☐ [4] อัคคีภัย
☐ [5] อื่นๆ (ระบุ).....

2.11 เส้นทางคมนาคมภายในชุมชนมีลักษณะอย่างไร

- ☐ [1] ถนนลูกรัง/ดิน
 ☐ [2] ถนนคอนกรีต
☐ [3] ถนนลาดยาง
 ☐ [4] อื่น ๆ (ระบุ).....

2.12 ปัญหาด้านการคมนาคมในชุมชน

- ☐ [1] ไม่มีปัญหา
☐ [2] มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ [2.1] การจราจรติดขัด
 ☐ [2.2] มีอุบัติเหตุบ่อย
☐ [2.3] ถนนชำรุด
 ☐ [2.4] อื่น ๆ (ระบุ).....

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

3.1 ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความเดือดร้อน/รำคาญ จากปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง

- ☐ [1] ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 4)
☐ [2] ได้รับ

สภาพปัญหา	แหล่งที่มา	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ					ผลกระทบต่อ ความรำคาญ			ความรุนแรงของผลกระทบ ปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา			
		ฤดูแสง	ฤดูหนาว	ฤดูฝน	ตลอดปี	บางเวลา	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อยลง	เท่าเดิม	มากขึ้น	สาเหตุ
[1] ฝุ่น [] มี [] ไม่มี													
[2] เสียง [] มี [] ไม่มี													
[3] น้ำเสีย [] มี [] ไม่มี													
[4] กลิ่นเหม็น [] มี [] ไม่มี													
[5] เขม่าควัน [] มี [] ไม่มี													
[6] อื่น ๆ ระบุ.....													

3.2 กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบ ท่านแจ้งไปยังหน่วยงานใดเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข

- ☐ [1] ไม่ได้แจ้งไปที่หน่วยงานใด (ข้ามไปตอบข้อ 4)
- ☐ [2] องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาลฯ
- ☐ [3] เจ้าของโรงงาน
- ☐ [4] ผู้นำชุมชน
- ☐ [5] หน่วยงานราชการอื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 การแก้ไขปัญหาผลกระทบดังกล่าวเป็นอย่างไร

- ☐ [1] ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
- ☐ [2] ยังไม่ได้รับการแก้ไข
- ☐ [3] แก้ไขแล้วแต่ยังไม่เรียบร้อยในเรื่อง (ระบุ).....

4. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

4.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่

- ☐ [1] ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 4.7)
- ☐ [2] ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ [2.1] ผู้นำชุมชน

☐ [2.3] เพื่อน/เพื่อนบ้าน

☐ [2.5] สื่อประชาสัมพันธ์

☐ [2.7] อื่น ๆ (ระบุ).....

☐ [2.2] ญาติ/พี่น้อง

☐ [2.4] การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ

☐ [2.6] การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ

4.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร

- ☐ [1] ไม่มีประโยชน์
- ☐ [2] มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ [2.1] เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
 - ☐ [2.2] สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่
 - ☐ [2.3] หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
 - ☐ [2.4] ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม
 - ☐ [2.5] ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
 - ☐ [2.6] อื่น ๆ (ระบุ).....

4.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

- ☐ [1] ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 4.5)
- ☐ [2] รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ [2.1] อากาศเสีย/ฝุ่นละออง
 - ☐ [2.2] เสียงดังรบกวน
 - ☐ [2.3] น้ำเสีย
 - ☐ [2.4] การจราจรติดขัด
 - ☐ [2.5] อุบัติเหตุจากการจราจร
 - ☐ [2.6] เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งสาธารณะ
 - ☐ [2.7] ปัญหาการลักลอบทิ้งขยะ/อาชญากรรม
 - ☐ [2.8] ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข
 - ☐ [2.9] ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
 - ☐ [2.10] เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน
 - ☐ [2.11] ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น
 - ☐ [2.12] อื่น ๆ (ระบุ).....

4.4 จากข้อ 4.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ [1] จากการคาดคะเนด้วยตนเอง
- ☐ [2] จากคำบอกเล่าของผู้อื่น
- ☐ [3] จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ
- ☐ [4] จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ).....

- 4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 4.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของ หน่วยงานราชการ ที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด
- ☐ [1] น้อยที่สุด ☐ [2] น้อย
- ☐ [3] มาก ☐ [4] มากที่สุด
- 4.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด
- ☐ [1] แจกข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน
- ☐ [2] การจัดประชุมประจำเดือน
- ☐ [3] ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน
- ☐ [4] โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น
- ☐ [5] อื่น ๆ (ระบุ)

5. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ด้านสุขภาพ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ***

ภาคผนวก 3-3

รายละเอียดผู้ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม

<<<กลับหน้าสารบัญ

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



แบบสอบถาม
การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตีพิมพ์หนังสือ
(กลุ่มหน่วยงาน เนคเนส เทร เรนดูและดูคาญ)
สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (สวนยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตอาเภอลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูล โครงการดังกล่าวแสดงในแผนผังประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน ศูนย์บริการสาธารณสุข 46 ตำบลลำปลาทิว
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี) - หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED]
1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล) [REDACTED]
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก [REDACTED]
1.3 อายุ 45 ปี
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1]ต่ำกว่าปริญญาตรี ☒ [2]ปริญญาตรี ☐ [3]ปริญญาโท ☐ [4]สูงกว่าปริญญาโท
1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน นางสาว นกนิกข์ งามงาน
1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้เป็น 15 ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่วิสาหกิจที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตน้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์ แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก ได้ส่งข้อมูลโครงการดังกล่าวไปแล้ว และไม่สนใจ
(ผู้ตอบแบบสอบถาม)

ลงชื่อ... [REDACTED] (ตัวจริง)

ตำแหน่ง นางสาว นกนิกข์ งามงาน

วันที่ 26 / 11 / 2555

Home: arides.com/figure.com Tel: 800-662-6641

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓

WATKINSVILLE, Ga., July 10 (AP)—

כוח קדנורט עבר והאחמורב הדרה מן המעשה והמחשבה והכבוד

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

อำนาจปกครองการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น

โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากถ่านหิน (ส่วนขยาย) ของบริษัท พิพีจี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

2. รายละเอียดของโครงการตั้งอาคารโถงเก็บหีบประชาสัมพันธ์กับพื้นที่บนบ่อขุดหินนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 ชื่อหน่วยงาน สำนักงานโครงการและพันธกิจ : มีค. 45 - วิทยาลัยการปกครอง

ທຸກໆປະເພດ/ຊະນິດ (ຕາມ)

ကုမ္ပဏီအသစ်များ

1.2 4-การคูณ (การคูณ)

สมาคมโทรทัศน์ไทย ๕๐๐๐ หรือจะเรียกว่า ๕๐๐๐ สมาคม

13 100 0

1.4 ระดับการศึกษาระดับสูง

○ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ○ [2] ปริญญาตรี ○ [3] ปริญญาโท ○ [4] สูงกว่าปริญญาโท

1.5 ចំណុចសំខាន់ៗ

1.6 วัตถุประสงค์ที่คาดหวังจากงานปฐมนิเทศ

ความคืบหน้าการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนและโครงการต่อไป จะเป็นประเด็นที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติจะพิจารณาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

ดังนั้น หากท่านอื่นให้ความสนใจกับโครงการนี้ กรุณาติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำโครงการนี้

๕) ใบประกอบลักษณะยาวรีแกมขอบใบ มีขนสั้นนุ่มปกคลุมทั่วทั้งใบ ก้านใบยาว 1-2 ซม. ก้านใบและก้านช่อดอกมีขนสั้นนุ่มปกคลุมทั่วทั้งก้าน

15-2950

● 2010年10月10日

● 中国书画函授大学肇庆分校



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

รณิศา ๒๕๖

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขและบริการประชาชน)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อหน่วยงาน.....สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย/จังหวัดสมุทรปราการ
หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี).....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล).....
หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก.....
- 1.3 อายุ.....๓๗.....ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☒ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน.....หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาฯ
- 1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้.....๖.....ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็นโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นโปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก.....ไม่ได้รับผิดชอบในส่วนที่กรมการมหาดไทย หน่วยงาน
จ:สมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ลงชื่อ..... (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง.....หัวหน้าฝ่ายป้องกันและปฏิบัติการ

วันที่ 18 / ๗ / 65



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณูปโภคและบริการประชาชน)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อหน่วยงาน ท่าอากาศยานลาว (ลำปาง)

หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี) ทป. กฟ. สสข. หมายเลขโทรศัพท์

1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล) [REDACTED]

หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก [REDACTED]

1.3 อายุ 43 ปี

1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ [1]ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2]ปริญญาตรี ☒ [3]ปริญญาโท ☐ [4]สูงกว่าปริญญาโท

1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน จน. สสข.

1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้เป็น 3 ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงราชการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

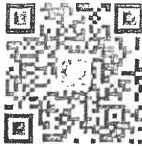
ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็นโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์ แสดงความคิดเห็นโปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัท)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก อยู่นอกพื้นที่รับผิดชอบ สสข.

ลงชื่อ..... [REDACTED] (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง..... จน. สสข. กฟ. สสข.

วันที่ 25, ม.ค, 2566



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณูปโภคและบริการประชาชน)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในหน่วยงานนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังกล่าวในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อหน่วยงาน ทปพร. ๑๖๓๓๓๓๓๓ (สท. ๑๖๓๓๓๓๓๓)

หน่วยงานย่อย/ส่วนงาน (ถ้ามี) ทปพร. ๑๖๓๓๓๓๓๓ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๐๐๐-๐๐๐๐

1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล) [REDACTED]

หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางที่ท่านสะดวก [REDACTED]

1.3 อายุ 43 ปี

1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☒ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท

1.5 ตำแหน่งในหน่วยงาน จน. สป. ๒

1.6 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้เป็น 3 ปี

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตน้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก อยู่จากพื้นที่รับนิคมฯ ๑๖ สส. ๒๖

ลงชื่อ..... [REDACTED](ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง..... จน. สป. ๒๖ สส. ๒๖

วันที่ 25/๑๑/๒๕๖๔

สถานศึกษา



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.6..

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนกลุ่มสถาบันการศึกษาในพื้นที่
สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในสถานศึกษา
แห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อสถาบันการศึกษา โรงเรียน นพรัตน์ เขต/อำเภอ ลาดกระบัง จังหวัด กทม.
1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล) [REDACTED] หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED]
1.3 อายุ 59 ปี
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ [2] ปริญญาตรี ☒ [3] ปริญญาโท ☐ [4] สูงกว่าปริญญาโท
1.5 ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
1.6 ระยะเวลาที่ท่านทำงานรวม 20 ปี.....เดือน
1.7 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ หน่วยงานนี้ 20 ปี.....เดือน
1.8 หน้าที่รับผิดชอบหลัก ดูแลอาคารสถานที่

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้จะประโยชน์ต่อการ
ปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณี
ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก ไม่ทราบข้อมูล / ไม่ทราบโครงการ

ลงชื่อ [REDACTED] (บรรจง)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

วันที่ 4 / 8 / 15



ID: aradachii

Email: aradaa.co@gmail.com โทร : 090-0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม...

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนกลุ่มสถาบันการศึกษาในพื้นที่
สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทีทีทีจี จำกัด
ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง :** 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในสถานศึกษา
 แห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อสถาบันการศึกษา โรงเรียน สารสาสน์วิเทศร่วมฤทัยเขต/อำเภอ ลาดกระบัง จังหวัด กทม.
- 1.2 ชื่อ-สกุล (ผู้ให้ข้อมูล) หมายเลขโทรศัพท์
- 1.3 อายุ..... 26ปี
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
- [1]ต่ำกว่าปริญญาตรี ☒ [2] ปริญญาตรี ○ [3] ปริญญาโท ○ [4] สูงกว่าปริญญาโท
- 1.5 ตำแหน่ง..... ครูผู้สอน
- 1.6 ระยะเวลาที่ท่านทำงานรวม..... 4ปี..... 2เดือน
- 1.7 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ หน่วยงานนี้..... 4ปี..... 2เดือน
- 1.8 หน้าที่รับผิดชอบหลัก..... ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการ
 ปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกัน
 และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็น โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณี
 ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก..... สถานที่ก่อสร้างอยู่ใกล้โรงเรียน.....

ลงชื่อ..... (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง..... ครูผู้สอน

วันที่ ๑๗ / ๑.๑. / ๒๕๖๕

ศาสนสถาน



ID: aradachii

Email: aradaa.cot@gmail.com โทร : 090 - 0628641

ช่องทางส่งแบบสอบถามกลับหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม 11

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับตัวแทนกลุ่มศาสนสถานในพื้นที่
สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

- คำชี้แจง : 1. ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้บริหารสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีระยะเวลาทำงานในศาสนสถาน
แห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. รายละเอียดข้อมูลโครงการดังแสดงในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่แนบพร้อมกันนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ชื่อศาสนสถาน วัดพระพรหมเมธีมุนีเจตมณีเจตมณีเขต/ตำบลลาดกระบังจังหวัด กทม.....
1.2 ชื่อ/สมณศักดิ์ [REDACTED].....
1.3 อายุ 51 ปี ระยะเวลาที่จำพรรษาที่วัดแห่งนี้.....พรรษา
(กรณีที่ส่วนตัวแทน โบสถ์หรือมัสยิด) ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงาน ณ ศาสนสถานแห่งนี้.....ปี
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ [2] ประถมศึกษา ☐ [3] มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ [4] มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ [6] ปริญญาตรี
☒ [7] สูงกว่าปริญญาตรี
1.5 ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร.....

ความคิดเห็นของท่านที่จะให้แก่บริษัทที่ปรึกษาและโครงการต่อไปนี้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ อันเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจ
เกิดขึ้นต่อหน่วยงานของท่านและชุมชนในอนาคตให้น้อยที่สุด

ทั้งนี้ หากท่านยินดีให้ความคิดเห็นโปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามในหน้าถัดไป ในกรณีที่ ไม่ประสงค์แสดง
ความคิดเห็น โปรดระบุและลงนามยืนยันด้านล่าง (กรุณาส่งกลับมายังบริษัทฯ)

☒ ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น เนื่องจาก ใจไม่สงบ / ใจไม่พร้อม

ลงชื่อ [REDACTED] (ตัวจริง)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

4 / 8 / 62

ภาคผนวก 3-4

ผลการสำรวจความคิดเห็น

<<<กลับหน้าสารบัญ

ตารางที่ 1

แบบสอบถามตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (กลุ่มหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและกากับดูแล)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีพี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด		ด้านสิ่งแวดล้อม	
		จำนวน	ร้อยละ
1.	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1	อายุ		
	- 20-30 ปี	1	25.0
	- 31-40 ปี	0	0.0
	- 41-50 ปี	3	75.0
	- 51-60 ปี	0	0.0
	รวม	4	100.0
1.2	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	- ปริญญาตรี	1	25.0
	- ปริญญาโท	3	75.0
	รวม	4	100.0
1.3	ตำแหน่งในหน่วยงาน		
	- วิศวกรปฏิบัติการ	1	25.0
	- วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ	1	25.0
	- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1	25.0
	- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง	1	25.0
	รวม	4	100.0
1.4	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้		
	- 1-5 ปี	2	50.0
	- 6-10 ปี	2	50.0
	รวม	4	100.0
2.	ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน		
2.1	ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบ		
	ทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่ได้รับผลกระทบ	4	100.0
	รวม	4	100.0
2.2	หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ความรับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่เคย	3	75.0
	- เคย	1	25.0
	รวม	4	100.0
	เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา		
	- กลิ่นเหม็นรบกวน	1	100.0
	รวม	1	100.0
	มีสาเหตุจาก		
	- การประกอบกิจการโรงงานต่าง ๆ	1	100.0
	รวม	1	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสิ่งแวดล้อม	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3 ในกรณีที่หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของ		
โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการอย่างไร		
- ไม่มี	0	0.0
- มี	1	100.0
รวม	1	100.0
ระบุ		
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในเขตรับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาให้ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	1	100.0
รวม	1	100.0
2.4 หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทา หรือขจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
- ไม่มี	1	25.0
- มี	3	75.0
รวม	4	100.0
มี ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี	1	16.7
- แผนแม่บทกรุงเทพมหานครว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.2556-2566	1	16.7
- รับเรื่องร้องเรียนจากช่องทางการร้องเรียนต่าง ๆ	1	16.7
- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	16.7
- บูรณาการร่วมตรวจสอบแก้ไขปัญหา	1	16.7
- Eco-Excellence	1	16.7
3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.6)	1	25.0
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	3	75.0
รวม	4	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ	1	25.0
- สื่อประชาสัมพันธ์	1	25.0
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	1	25.0
- อื่น ๆ (หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม)	1	25.0
3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- มีประโยชน์	3	100.0
รวม	3	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	2	20.0
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	2	20.0
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	2	20.0
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	2	20.0
- ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	1	10.0
- อื่น ๆ (ความมั่นคงของไฟฟ้าของภาคอุตสาหกรรม)	1	10.0
3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- ไม่รู้สึกวิตกกังวล	2	66.7
- รู้สึกวิตกกังวล	1	33.3
รวม	3	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสิ่งแวดล้อม	
	จำนวน	ร้อยละ
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	25.0
- เสียงดังรบกวน	1	25.0
- น้ำเสีย	1	25.0
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	1	25.0
3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อื่น ๆ (อุบัติเหตุ เหตุฉุกเฉินอาจเกิดขึ้นได้ แม้มีแผนหรือมาตรการอย่างดีแล้ว)	1	100.0
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	1	33.3
- มากที่สุด	2	66.7
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.67	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล^{1/}	เชื่อมั่นมากที่สุด	
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	3	100.0
รวม	3	100.0
ค่าเฉลี่ย	4.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล^{1/}	เชื่อมั่นมากที่สุด	
3.6 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	2	33.3
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	1	16.7
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	3	50.0
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- มีการตรวจประเมินและดำเนินงานตามแผนป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	2	66.7
- มีแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะหน้า เช่น กรณีโรงงานหมิงตู้อุตสาหกรรม	1	33.3
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
- การให้ประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบการทำงานของโรงงานได้เมื่อเกิดข้อสงสัยเรื่องสิ่งแวดล้อม	1	100.0
ด้านสุขภาพ		
- ระมัดระวังโรคที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทโรงงานผลิตไอน้ำและไฟฟ้า	1	100.0

หมายเหตุ : ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่มีผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0 เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมั่นมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมั่นมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 2

แบบสอบถามตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสุขภาพ)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด		ด้านสาธารณสุข	
		จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม			
1.1 อายุ			
- 20-30 ปี	0	0.0	
- 31-40 ปี	3	60.0	
- 41-50 ปี	1	20.0	
- 51-60 ปี	1	20.0	
รวม	5	100.0	
1.2 ระดับการศึกษาสูงสุด			
- ปริญญาตรี	2	40.0	
- ปริญญาโท	3	60.0	
รวม	5	100.0	
1.3 ตำแหน่งในหน่วยงาน			
- นักวิชาการสาธารณสุข	1	20.0	
- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ	2	40.0	
- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	1	20.0	
- นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ	1	20.0	
รวม	5	100.0	
1.4 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้			
- 1-5 ปี	3	60.0	
- 11-15 ปี	2	40.0	
รวม	5	100.0	
2. ข้อมูลการดำเนินการในหน่วยงานของท่าน			
2.1 ในปัจจุบัน ประชาชนเข้ามารับการรักษาด้วยโรคหรืออาการที่พบบ่อย ๆ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- ไข้หวัด/หวัด	1	9.1	
- ปวดท้อง/ปวดบวม	1	9.1	
- ผื่นคัน	2	18.2	
- ภูมิแพ้	2	18.2	
- ไอ มีเสมหะ	2	18.2	
- ปวดเมื่อย	3	27.3	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสาธารณสุข	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมา (ประมาณ 5 ปี ย้อนหลัง) แนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยและ		
การเกิดโรคในท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร		
- น้อยลง	1	20.0
- เท่าเดิม	3	60.0
- เพิ่มขึ้น	1	20.0
รวม	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707	
แปลผล ^{1/}	ปานกลาง	
2.3 โปรดระบุประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านการบริการสาธารณสุขในพื้นที่ 3 ลำดับแรก		
- มี	5	100.0
รวม	5	100.0
ปัญหาและอุปสรรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ภาระงานโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำเพิ่มขึ้น	2	22.2
- การให้บริการให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย	1	11.1
- ปัญหาด้านสุขภาพของวัยทำงานเพิ่มขึ้น	1	11.1
- ความครอบคลุมในการให้บริการในกลุ่มวัยแรงงาน	1	11.1
- การติดตามต่อเนื่องในทุกบริการ	1	11.1
- การเฝ้าระวังโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อขาดความครอบคลุม	1	11.1
- มีจำนวนประชากรแฝงที่เพิ่มขึ้น	1	11.1
- การเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ เข้าถึงได้ยากขึ้น	1	11.1
สาเหตุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ประชากรหนาแน่น หน่วยบริการน้อย	2	25.0
- ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานบริการเอกชน	1	12.5
- การเคลื่อนย้ายของประชากรและประชากรแฝงในพื้นที่	3	37.5
- เศรษฐกิจและช่วงเวลาในการเข้ารับบริการไม่สอดคล้องกัน	1	12.5
- มีประชากรแฝงในพื้นที่มากขึ้น	1	12.5
2.4 หน่วยงานของท่านมีการวางแผนรองรับแนวโน้มของการเกิดโรคในพื้นที่รับผิดชอบอย่างไร		
- มี	5	100.0
รวม	5	100.0
ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข	4	50.0
- อบรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่	1	12.5
- เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ/อุปกรณ์	1	12.5
- ทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย ผู้นำชุมชน อสม. ในการติดตามกลุ่มที่มีปัญหา	1	12.5
- การให้บริการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกในชุมชน	1	12.5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสาธารณสุข	
	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านประสบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากการพัฒนาและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
- ไม่มี	1	20.0
- มี	4	80.0
รวม	5	100.0
มี (ระบุ)		
- จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่	1	12.5
- การเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพกลุ่มวัยแรงงานในพื้นที่จากหน่วยงานบริการเอกชน/บริษัทในพื้นที่	1	12.5
- การคมนาคมขนส่ง	1	12.5
- มลพิษทางอากาศ	1	12.5
- การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ (บางคนไม่ทราบสิทธิการรักษา 30 บาท ที่จะต้องย้ายมาที่พิกปัจจุบัน)	1	12.5
- โรคติดต่อจากแรงงานต่างถิ่น	1	12.5
- ปัญหาแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น	2	25.0
การดำเนินการแก้ไข/แนวทางแก้ไขที่ควรจะเป็น		
- ประชาสัมพันธ์หน้าเพจเฟซบุ๊กของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน และ อสม. (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน)	1	33.3
- มีการติดตาม เฝ้าระวัง และให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพให้กับคนในชุมชน	1	33.3
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบริการให้ครอบคลุมในกลุ่มประชากรแฝง ทางด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	1	33.3
3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด หรือไม่		
- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	3	60.0
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	2	40.0
รวม	5	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	1	50.0
- หนังสือประสานมายังหน่วยงาน	1	50.0
3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- มีประโยชน์	2	100.0
รวม	2	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	1	50.0
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	1	50.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสาธารณสุข	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด		
ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- รู้สึกวิตกกังวล	2	100.0
รวม	2	100.0
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	20.0
- เสียงดังรบกวน	1	20.0
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	2	40.0
- ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น	1	20.0
3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	1	33.3
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	1	33.3
- การพิจารณาตามหลักการวิชาการว่าโครงการลักษณะดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาอะไรได้บ้าง	1	33.3
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	2	100.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	มาก	
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	2	100.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	มาก	
3.2 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	4	40.0
- การจัดประชุมประจำเดือน	1	10.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ด้านสาธารณสุข	
	จำนวน	ร้อยละ
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	2	20.0
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	3	30.0
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง	1	33.3
- การป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉินจากถนนขนส่งก๊าซธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น	1	33.3
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะยาว เช่น เสียง น้ำเสีย ฯลฯ	1	33.3
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
- ปัญหาประชากรแออัด	1	100.0
ด้านสุขภาพ		
- ควรป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่ทำให้มีผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ	1	33.3
- ผลกระทบด้านสุขภาพระยะยาว	1	33.3
- การจัดการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	1	33.3

หมายเหตุ: ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

^{1/} การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มาก

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 3

แบบสอบถามตัวแทนกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุขปึกและบริการประชาชน)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1	อายุ		
	- 21-30 ปี	1	25.0
	- 51-60 ปี	3	75.0
	รวม	4	100.0
1.2	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	- ปริญญาตรี	3	75.0
	- ปริญญาโท	1	25.0
	รวม	4	100.0
1.3	ตำแหน่งในหน่วยงาน		
	- รองผู้กำกับการงานป้องกันและปราบปราม	1	25.0
	- ผู้บังคับหมู่	1	25.0
	- ผู้ช่วยผู้อำนวยการไฟฟ้า	1	25.0
	- พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน	1	25.0
	รวม	4	100.0
1.4	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้		
	- 1-5 ปี	3	75.0
	- 16-20 ปี	1	25.0
	รวม	4	100.0
2	ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน		
2.1	ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบ		
	ทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่ได้รับผลกระทบ	3	75.0
	- ได้รับผลกระทบ	1	25.0
	รวม	4	100.0
	ได้รับผลกระทบ ในด้าน		
	- การปรับปรุง/การวางแผนงาน/งบประมาณ	1	100.0
	รวม	1	100.0
	มีสาเหตุจาก		
	- ไม่ได้รับข้อมูล/หรือได้รับล่าช้า	1	100.0
	รวม	1	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ระดับของผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
รวม	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	น้อย	
2.2 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ความรับผิดชอบหรือไม่		
- ไม่เคย	3	75.0
- เคย	1	25.0
รวม	4	100.0
เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา		
- การขยายระบบสายส่งไฟฟ้า และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	1	100.0
รวม	1	100.0
มีสาเหตุจาก		
- ประชาชนรอบข้างวิตกกังวลกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1	100.0
รวม	1	100.0
2.3 ในกรณีที่หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการอย่างไร		
- ไม่มี	3	75.0
- มี	1	25.0
รวม	4	100.0
ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ลงพื้นที่เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง/ไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	1	33.3
- ตรวจสอบข้อเท็จจริงและออกหนังสือชี้แจง	1	33.3
- ประสานงานแก้ไข	1	33.3
รวม	3	100.0
2.4 หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทา หรือจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
- ไม่มี	3	75.0
- มี	1	25.0
รวม	4	100.0
มี ดังนี้		
- จัดทำแผนเผชิญเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำ	1	100.0
รวม	1	100.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
3	ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1	ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
	- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	2	50.0
	- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	2	50.0
	รวม	4	100.0
	ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- ผู้นำชุมชน	1	33.3
	- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	1	33.3
	- การประชุมภายในองค์กร	1	33.3
3.2	ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
	- มีประโยชน์	2	100.0
	รวม	2	100.0
	มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	2	66.7
	- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	1	33.3
3.3	หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
	- รู้สึกวิตกกังวล	2	100.0
	รวม	2	100.0
	รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	12.5
	- เสียงดังรบกวน	2	25.0
	- น้ำเสีย	1	12.5
	- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	2	25.0
	- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น	1	12.5
	- เกิดความขัดแย้งของคนในชุมชน	1	12.5
3.4	จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	2	50.0
	- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	2	50.0
3.5	ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด		
	- น้อยที่สุด	0	0.0
	- น้อย	1	50.0
	- มาก	1	50.0
	- มากที่สุด	0	0.0
	รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย		2.50	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.707	
แปลผล ^{2/}		น้อย	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้เกิดการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	1	50.0
- มาก	1	50.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.50	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707	
แปลผล^{2/}	น้อย	
3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	4	57.1
- การจัดประชุมประจำเดือน	1	14.3
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	1	14.3
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	1	14.3
4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	4	100.0
รวม	4	100.0

หมายเหตุ: ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทั้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

^{1/} การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มาก

^{2/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมั่นมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมั่นมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 4

แบบสอบถามตัวแทนกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1	อายุ		
	- 51-60 ปี	1	100.0
	รวม	1	100.0
1.2	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	- ปริญญาตรี	1	100.0
	รวม	1	100.0
1.3	ตำแหน่งในหน่วยงาน		
	- รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1	100.0
	รวม	1	100.0
1.4	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง/ปฏิบัติงานที่แห่งนี้		
	- 1-5 ปี	1	100.0
	รวม	1	100.0
2	ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน		
2.1	ปัจจุบัน ทางหน่วยงานของท่านประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่ได้รับผลกระทบ	1	100.0
	รวม	1	100.0
2.2	หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ความรับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่เคย	1	100.0
	รวม	1	100.0
2.3	หน่วยงานของท่านมีแผนงานหรือการดำเนินงานเพื่อรองรับ บรรเทาหรือขจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
	- ไม่มี	1	100.0
	รวม	1	100.0
3	ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1	ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
	- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	1	100.0
	รวม	1	100.0

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้นำชุมชน	1	100.0
3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- มีประโยชน์	1	100.0
รวม	1	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	1	25.0
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	1	25.0
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	1	25.0
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	1	25.0
3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- รู้สึกวิตกกังวล	1	100.0
รวม	1	100.0
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	20.0
- น้ำเสีย	1	20.0
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	1	20.0
- ความขัดแย้งของคนในชุมชน	1	20.0
- ผลกระทบต่อสุขภาพ	1	20.0
3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากคำบอกเล่าของผู้อื่น	1	50.0
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	1	50.0
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	1	100.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	มาก	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการ		
ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	1	100.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	มาก	
3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การจัดประชุมประจำเดือน	1	100.0
4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	1	100.0

หมายเหตุ: ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

^{1/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมั่นมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมั่นมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 5

แบบสอบถามตัวแทนกลุ่มสถานศึกษา

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1 อายุ		
- 20-30 ปี	1	14.3
- 31-40 ปี	2	28.6
- 41-50 ปี	2	28.6
- 51-60 ปี	1	14.3
- มากกว่า 60 ปี	1	14.3
รวม	7	100.0
1.2 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	2	28.6
- ปริญญาโท	3	42.9
- สูงกว่าปริญญาโท	2	28.6
รวม	7	100.0
1.3 ตำแหน่ง		
- ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	14.3
- ผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยนวัตกรรมฯ	1	14.3
- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	3	42.9
- ครู คศ.1	1	14.3
- ผู้จัดการ	1	14.3
รวม	7	100.0
1.4 ระยะเวลาที่ท่านทำงานรวม		
- 6-10 ปี	1	14.3
- 11-15 ปี	4	57.1
- 16-20 ปี	1	14.3
- มากกว่า 20 ปี	1	14.3
รวม	7	100.0
1.5 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ หน่วยงานนี้		
- 1-5 ปี	4	57.1
- 11-15 ปี	2	28.6
- 16-20 ปี	1	14.3
รวม	7	100.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
1.6	หน้าที่รับผิดชอบหลัก		
	- กลุ่มบริหารทั่วไป	1	14.3
	- บริหารสถานศึกษา	3	42.9
	- สอนและทำวิจัย	2	28.6
	- หัวหน้างานสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า)	1	14.3
	รวม	7	100.0
2.	ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา และสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่		
2.1	จำนวนครู/อาจารย์ในสถานศึกษาของท่าน		
	- 1-500 คน	6	85.7
	- 501-1,000 คน	1	14.3
	รวม	7	100.0
2.2	จำนวนนักเรียน/นักศึกษาในสถานศึกษาของท่าน		
	- 1-500 คน	1	14.3
	- 501-1,000 คน	3	42.9
	- มากกว่า 1,000 คนขึ้นไป	3	42.9
	รวม	7	100.0
2.3	ความเพียงพอของจำนวนครู/อาจารย์ต่อจำนวนนักเรียน/นักศึกษา		
	- เพียงพอ	5	71.4
	- ไม่เพียงพอ	2	28.6
	รวม	7	100.0
	ไม่เพียงพอ วิธีแก้ไข		
	ขออัตรากำลังเพิ่มเติม ทดแทน	1	50.0
	- รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์สอนมาฝึกที่โรงเรียน	1	50.0
	รวม	2	100.0
2.4	โครงการบูรประเด็นด้านการศึกษาคือเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ 3 ลำดับแรก		
	- ไม่มี	5	71.4
	- มี	2	28.6
	รวม	7	100.0
	ปัญหาสำคัญ		
	- มีนักเรียนมาเรียนน้อย	1	50.0
	- การอ่านไม่ออก อ่านไม่คล่อง ของนักเรียน	1	50.0
	รวม	2	100.0
	สาเหตุ		
	- สองปีที่ผ่านมาเรียนออนไลน์	1	50.0
	- สถานการณ์โควิด-19	1	50.0
	รวม	2	100.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ปัจจุบัน ทางสถานศึกษาประสบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือได้รับผลกระทบ		
ทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่หรือไม่		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	71.4
- ได้รับผลกระทบ	2	28.6
รวม	7	100.0
ได้รับผลกระทบ ได้แก่		
- ปัญหาด้านการจราจร	2	50.0
- น้ำเสีย	1	25.0
- เสียงดังรบกวนจากโรงงานไฟฟ้า (บางวันดังมาก แต่ไม่บ่อยนัก ไม่มีใครอธิบายว่าเพราะอะไร)	1	25.0
รวม	4	100.0
3. ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1 ทานทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก		
(ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.7)	2	28.6
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	5	71.4
รวม	7	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้นำชุมชน	3	33.3
- การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ	3	33.3
- สื่อประชาสัมพันธ์	2	22.2
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	1	11.1
3.2 ทานคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด		
มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- ไม่มีประโยชน์	1	20.0
- มีประโยชน์	4	80.0
รวม	5	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	2	20.0
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	1	10.0
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	2	20.0
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	3	30.0
- ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	2	20.0
3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด		
ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- ไม่รู้สึกวิตกกังวล (ข้ามไปตอบข้อที่ 3.5)	3	60.0
- รู้สึกวิตกกังวล	2	40.0
รวม	5	100.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	14.3
- เสียงดังรบกวน	2	28.6
- น้ำเสีย	2	28.6
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น	1	14.3
- ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น	1	14.3
3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากคำบอกเล่าของผู้อื่น	2	66.7
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ	1	33.3
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	1	20.0
- มาก	2	40.0
- มากที่สุด	2	40.0
รวม	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.20	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.837	
แปลผล^{1/}	มาก	
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	1	20.0
- มาก	2	40.0
- มากที่สุด	2	40.0
รวม	5	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.20	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.837	
แปลผล^{1/}	มาก	
3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไรชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	4	44.4
- การจัดประชุมประจำเดือน	1	11.1
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	4	44.4
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯด้านสิ่งแวดล้อม		
- พัฒนาคูคลอง โดยร่วมกับชุมชนอย่างจริงจัง	1	100.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
- บริษัทควรมอบทุนการศึกษาให้กับชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1	25.0
- ควรประชาสัมพันธ์โครงการโดยให้ความรู้แก่ผู้ที่มีส่วนได้เสียให้มากขึ้น	1	25.0
- ร่วมจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน	1	25.0
- เยี่ยมบ้านคนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี เพื่อย้ำถึงความปลอดภัย	1	25.0
ด้านสุขภาพ		
- มีการตรวจสอบสุขภาพคนในชุมชนปีละ 1 ครั้ง	1	100.0

หมายเหตุ: ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

^{1/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื้อมันน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื้อมันน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื้อมันมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื้อมันมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 6

แบบสอบถามตัวแทนกลุ่มศาสนสถาน

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1	อายุ		
	- 41-50 ปี	3	27.3
	- 51-60 ปี	4	36.4
	- มากกว่า 60 ปี	4	36.4
	รวม	11	100.0
1.2	ระยะเวลาที่จำพรรษาที่วัดแห่งนี้		
	- 1-5 พรรษา	0	0.0
	- 6-10 พรรษา	3	27.3
	- 11-15 พรรษา	0	0.0
	- 16-20 พรรษา	0	0.0
	- มากกว่า 20 พรรษา	7	63.6
	- ไม่ระบุ	1	9.1
	รวม	11	100.0
1.3	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	- มัธยมศึกษาตอนต้น	2	18.2
	- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	1	9.1
	- ปริญญาตรี	2	18.2
	- สูงกว่าปริญญาตรี	5	45.5
	- นักรธรรมเอก	1	9.1
	รวม	11	100.0
1.4	ตำแหน่ง		
	- เจ้าอาวาส	8	72.7
	- ผู้ช่วยเจ้าอาวาส	3	27.3
	รวม	11	100.0
2	ข้อมูลทั่วไป สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ และบทบาทของศาสนสถาน		
2.1	ปัจจุบันการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกิจกรรมทางศาสนา เช่น การทำบุญตักบาตร		
	การเข้าโบสถ์พิธีนมาซหรือละหมาด พิธีถือศีลอด เป็นอย่างไร		
	- น้อย	0	0.0
	- ปานกลาง	8	72.7
	- มาก	3	27.3
	รวม	11	100.0

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย		2.27	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.467	
แปลผล ^{1/}		ปานกลาง	
2.2	ทางศาสนสถานมีการจัดกิจกรรม/มีส่วนร่วมในงานพัฒนาชุมชนหรือสาธารณประโยชน์อื่น ๆ หรือไม่ (เช่น ด้านการศึกษา ด้านพัฒนาชุมชน ด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสงเคราะห์ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น)		
	- มี	11	100.0
	รวม	11	100.0
	มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ให้กับเยาวชนภายในวัด	1	4.2
	- กิจกรรมวันลอยกระทง	1	4.2
	- สอนธรรมะ	9	37.5
	- จัดสอบธรรมะ	1	4.2
	- แจกอาหารให้กับคนยากจน	2	8.3
	- กิจกรรมสงกรานต์	1	4.2
	- ให้ทุนการศึกษากับเยาวชน	6	25.0
	- บริจาคของผู้ยากไร้	2	8.3
	- ให้ใช้พื้นที่วัดในการสัญจรและค้าขาย	1	4.2
2.3	ปัจจุบันทางศาสนสถานประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อย่างไร		
2.3.1	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม		
	- ไม่ได้รับผลกระทบ	7	63.6
	- ได้รับผลกระทบ	4	36.4
	รวม	11	100.0
	ได้รับผลกระทบ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	- ฝุ่นละออง	1	16.7
	- กลิ่นรบกวน	1	16.7
	- น้ำเสีย	4	66.7
2.3.2	ผลกระทบหรืออุปสรรคอื่น ๆ ต่อการดำเนินกิจกรรมทางศาสนาของศาสนสถานและประชาชน		
	- ไม่ได้รับผลกระทบหรืออุปสรรค	11	100.0
	รวม	11	100.0
3	ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
3.1	ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
	- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	0	0.0
	- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	11	100.0
	รวม	11	100.0

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้นำชุมชน	3	27.3
- การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ	1	9.1
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	1	9.1
- อื่นๆ (หนังสือเชิญประชุม)	6	54.5
3.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด		
มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- มีประโยชน์	11	100.0
รวม	11	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	8	42.1
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	11	57.9
3.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)		
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- ไม่รู้สึกวิตกกังวล	7	63.6
- รู้สึกวิตกกังวล	4	36.4
รวม	11	100.0
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	14.3
- เสียงดังรบกวน	1	14.3
- น้ำเสีย	3	42.9
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	1	14.3
- ผลกระทบต่อสุขภาพ	1	14.3
3.4 จากข้อ 3.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	4	66.7
- จากคำบอกเล่าของผู้อื่น	1	16.7
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	1	16.7
3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล		
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	3	27.3
- มาก	8	72.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	11	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.73	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.467	
แปลผล^{2/}	มาก	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล		
ไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	3	27.3
- มาก	8	72.7
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	11	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.73	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.467	
แปลผล ^{2/}	มาก	
3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	3	27.3
- การจัดประชุมประจำเดือน	7	63.6
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	1	9.1
4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- โครงการควรมีระบบการจัดการน้ำเสียก่อนระบายออก	1	100.0
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
- ขอให้ทางโครงการสนับสนุนงบประมาณเพื่อเข้ามาพัฒนาวัดในพื้นที่	1	100.0

หมายเหตุ: ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

^{1/} การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อย คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มาก

^{2/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมั่นมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมั่นมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ 7

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1.1 อายุ		
- 31-40 ปี	1	50.0
- 41-50 ปี	1	50.0
รวม	2	100.0
1.2 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	50.0
- ปริญญาตรี	1	50.0
รวม	2	100.0
1.3 ตำแหน่งในสถานประกอบการ		
- ฝ่ายจัดซื้อ	1	50.0
- ผู้ช่วยฝ่ายบุคคลและธุรการ	1	50.0
รวม	2	100.0
1.4 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานประกอบการแห่งนี้		
- 6-10 ปี	1	50.0
- 11-15 ปี	0	0.0
- 16-20 ปี	1	50.0
รวม	2	100.0
2 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ		
2.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่		
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	2	100.0
รวม	2	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	1	50.0
- สื่อประชาสัมพันธ์	1	50.0
รวม	2	100.0
2.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร		
- มีประโยชน์	2	100.0
รวม	2	100.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	2	66.7
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	1	33.3
2.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)		
ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง		
- ไม่รู้สึกวิตกกังวล	0	0.0
- รู้สึกวิตกกังวล	2	100.0
รวม	2	100.0
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	1	12.5
- เสียงดังรบกวน	1	12.5
- น้ำเสีย	2	25.0
- การจราจรติดขัด	1	12.5
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	1	12.5
- ความเพียงพอของระบบบริการด้านสาธารณสุข	1	12.5
- ผลกระทบต่อสุขภาพ	1	12.5
2.4 จากข้อ 2.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่างๆเป็นผลมาจาก		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	1	50.0
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	1	50.0
2.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล		
ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด ในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	2	100.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.00	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000	
แปลผล ^{1/}	มาก	

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
2.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการ		
ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- มาก	1	50.0
- มากที่สุด	1	50.0
รวม	2	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.50	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.707	
แปลผล ^{1/}	มาก	
2.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร		
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	1	33.3
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	2	66.7
3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- โครงการควรมีกิจกรรมปลูกต้นไม้ภายในนิคมฯ และในชุมชน	1	100.0
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
- ควรให้มีจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ	1	50.0
- ขอให้มีการแจ้งข่าวสารที่สามารถรับรู้และเข้าถึงได้มากขึ้น	1	50.0

หมายเหตุ : ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

: การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

^{1/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมั่นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมั่นมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมั่นมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด , 2566

ตารางที่ 8

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีพีพี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 เพศ								
- ชาย	12	57.1	16	38.1	1	33.3	29	43.9
- หญิง	9	42.9	26	61.9	2	66.7	37	56.1
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
1.2 อายุ								
- 31-40 ปี	3	14.3	8	19.0	1	33.3	12	18.2
- 41-50 ปี	3	14.3	9	21.4	0	0.0	12	18.2
- 51-60 ปี	9	42.9	11	26.2	1	33.3	21	31.8
- มากกว่า 60 ปี	6	28.6	14	33.3	1	33.3	21	31.8
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
1.3 ตำแหน่งในชุมชน								
- ประธานชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน	6	28.6	14	33.3	1	33.3	21	31.8
- รองประธานชุมชน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2	9.5	10	23.8	1	33.3	13	19.7
- กรรมการชุมชน	5	23.8	7	16.7	0	0.0	12	18.2
- เลขาชุมชน	6	28.6	9	21.4	0	0.0	15	22.7
- นายทะเบียน	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	1.5
- ประชาสัมพันธ์	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	1.5
- อ.ส.ม.	0	0.0	2	4.8	1	33.3	3	4.5
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
1.4 ระยะเวลาที่ผ่านดำรงตำแหน่งนี้								
- 1-5 ปี	17	81.0	25	59.5	0	0.0	42	63.6
- 6-10 ปี	3	14.3	12	28.6	2	66.7	17	25.8
- 11-15 ปี	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	1.5
- 16-20 ปี	0	0.0	4	9.5	0	0.0	4	6.1
- มากกว่า 20 ปี	1	4.8	1	2.4	0	0.0	2	3.0
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
1.5 ระดับการศึกษา								
- ประถมศึกษา	5	23.8	11	26.2	0	0.0	16	24.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6	28.6	21	50.0	2	66.7	29	43.9
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	14.3	4	9.5	1	33.3	8	12.1
- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	4	19.0	3	7.1	0	0.0	7	10.6
- ปริญญาตรี	3	14.3	2	4.8	0	0.0	5	7.6
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	1.5
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
1.6 ภูมิลำเนาเดิม								
- เกิดที่นี่	19	90.5	38	90.5	3	100.0	60	90.9
- ย้ายมาจากที่อื่น	2	9.5	4	9.5	0	0.0	6	9.1
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ)								
- ภาคกลาง	1	50.0	2	50.0	0	0.0	3	50.0
- ภาคตะวันออก	1	50.0	1	25.0	0	0.0	2	33.3
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	16.7
รวม	2	100.0	4	100.0	0	0.0	6	100.0
1.7 ระยะเวลาที่ผ่านย้ายมาอยู่ที่นี้								
- 11-15 ปี	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
- 16-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 20 ปี	1	50.0	4	100.0	0	0.0	5	83.3
รวม	2	100.0	4	100.0	0	0.0	6	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รหัส 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รหัส 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รหัส 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.8 สาเหตุสำคัญที่ท่นย้ายมาอยู่ที่นี่								
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	1	50.0	3	75.0	0	0.0	4	66.7
- เพื่อประกอบอาชีพ	1	50.0	1	25.0	0	0.0	2	33.3
รวม	2	100.0	4	100.0	0	0.0	6	100.0
2 ข้อมูลด้านประชากร								
2.1 อาชีพหลักส่วนใหญ่ของประชากรในชุมชน								
- เกษตรกร	1	4.8	12	28.6	0	0.0	13	19.7
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	4.8	3	7.1	0	0.0	4	6.1
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0	3	7.1	0	0.0	3	4.5
- รับจ้างทั่วไป	7	33.3	3	7.1	0	0.0	10	15.2
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	12	57.1	21	50.0	3	100.0	36	54.5
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
2.2 อาชีพรอง/เสริมของประชากรในชุมชน								
- ไม่มีอาชีพรอง	4	14.3	9	19.1	1	33.3	14	17.9
- เกษตรกร	2	7.1	2	4.3	0	0.0	4	5.1
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	15	53.6	17	36.2	0	0.0	32	41.0
- รับจ้างทั่วไป	7	25.0	13	27.7	2	66.7	22	28.2
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	0	0.0	3	6.4	0	0.0	3	3.8
- ประมง	0	0.0	3	6.4	0	0.0	3	3.8
รวม	28	100.0	47	100.0	3	100.0	78	100.0
3 การจ้างแรงงาน								
3.1 การจ้างแรงงานทั่วไปในพื้นที่								
- มี	16	76.2	20	47.6	3	100.0	39	59.1
- ไม่มี	5	23.8	22	52.4	0	0.0	27	40.9
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
3.1.1 คนรับจ้างส่วนใหญ่มาจาก								
- ในท้องถิ่น	13	81.3	20	100.0	3	100.0	36	92.3
- ที่อื่น	3	18.8	0	0.0	0	0.0	3	7.7
รวม	16	100.0	20	100.0	3	100.0	39	100.0
3.1.2 ประเภทกิจกรรมที่รับจ้าง								
- ทำงานบริษัท/โรงงาน	9	40.9	0	0.0	0	0.0	9	19.6
- ค้าขาย	3	13.6	1	4.8	0	0.0	4	8.7
- รับจ้างทั่วไป	8	36.4	10	47.6	0	0.0	18	39.1
- ไม่ระบุ	2	9.1	10	47.6	3	100.0	15	32.6
รวม	22	100.0	21	100.0	3	100.0	46	100.0
3.1.3 อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ย								
- 300-400 บาท	11	68.8	14	70.0	3	100.0	28	71.8
- 401-500 บาท	4	25.0	2	10.0	0	0.0	6	15.4
- ไม่ระบุ	1	6.3	4	20.0	0	0.0	5	12.8
รวม	16	100.0	20	100.0	3	100.0	39	100.0
3.2 การจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรม								
- มี	17	81.0	27	64.3	3	100.0	47	71.2
- ไม่มี	4	19.0	15	35.7	0	0.0	19	28.8
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
3.2.1 คนรับจ้างส่วนใหญ่มาจาก								
- ในท้องถิ่น	7	41.2	7	25.9	3	100.0	17	36.2
- ที่อื่น	10	58.8	20	74.1	0	0.0	30	63.8
รวม	17	100.0	27	100.0	3	100.0	47	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.2.2 ประเภทอุตสาหกรรม								
- เครื่องใช้ไฟฟ้า	2	8.0	0	0.0	0	0.0	2	3.6
- ผลิตรถยนต์มอเตอร์ไซด์	3	12.0	0	0.0	0	0.0	3	5.5
- อาหารและเครื่องดื่ม	7	28.0	0	0.0	0	0.0	7	12.7
- เกษตรกรรม	2	8.0	0	0.0	0	0.0	2	3.6
- รับจ้างทั่วไปในอุตสาหกรรมทั่วไป	8	32.0	17	63.0	0	0.0	25	45.5
- ไม่ระบุ	3	12.0	10	37.0	3	100.0	16	29.1
รวม	25	100.0	27	100.0	3	100.0	55	100.0
3.2.3 อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ย								
- 300-400 บาท	7	41.2	5	18.5	0	0.0	12	25.5
- 401-500 บาท	6	35.3	15	55.6	3	100.0	24	51.1
- มากกว่า 500 บาท	2	11.8	3	11.1	0	0.0	5	10.6
- ไม่ระบุ	2	11.8	4	14.8	0	0.0	6	12.8
รวม	17	100.0	27	100.0	3	100.0	47	100.0
4 การรับทราบข่าวสารทั่วไปในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	11	21.2	12	11.4	0	0.0	23	13.9
- ผู้นำชุมชน	17	32.7	33	31.4	2	25.0	52	31.5
- อ่านหนังสือพิมพ์	1	1.9	0	0.0	0	0.0	1	0.6
- ฟังวิทยุ	2	3.8	0	0.0	0	0.0	2	1.2
- ดูโทรทัศน์	7	13.5	29	27.6	3	37.5	39	23.6
- สื่อโซเชียลมีเดีย	12	23.1	28	26.7	3	37.5	43	26.1
- อื่น ๆ (เจ้าหน้าที่โครงการ, เสียงตามสายชุมชน, หน่วยงานราชการ)	2	3.8	3	2.9	0	0.0	5	3.0
5 ความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข								
การให้บริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาล ในปัจจุบัน								
- เพียงพอ	16	76.2	41	97.6	3	100.0	60	90.9
- ไม่เพียงพอ	5	23.8	1	2.4	0	0.0	6	9.1
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ไม่เพียงพอเพราะ								
- เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ	2	40.0	1	100.0	0	0.0	3	50.0
- สถานการณ์โควิด	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3
- สถานพยาบาลยังมีขนาดเล็ก	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	5	100.0	1	100.0	0	0.0	6	100.0
6 สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ								
6.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในชุมชน								
- ไม่มี	18	85.7	34	81.0	3	100.0	55	83.3
- มี	3	14.3	8	19.0	0	0.0	11	16.7
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ถ้ามี ระบุปัญหา								
- ปัญหาค่าไฟฟ้าสูง	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1
- ไฟถนนไม่สว่าง	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	9.1
- ไฟฟ้าดับ/ไฟตก	2	66.7	7	87.5	0	0.0	9	81.8
รวม	3	100.0	8	100.0	0	0.0	11	100.0
6.2 แหล่งน้ำดื่มของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำประปา	8	28.6	7	14.9	2	40.0	17	21.3
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	20	71.4	40	85.1	3	60.0	63	78.8
6.3 แหล่งน้ำใช้ของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำฝน	5	14.3	0	0.0	0	0.0	5	6.3
- สระขุด	2	5.7	0	0.0	0	0.0	2	2.5
- น้ำบาดาล	1	2.9	0	0.0	0	0.0	1	1.3
- การประปาส่วนภูมิภาค	11	31.4	9	21.4	2	66.7	22	27.5
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	4	11.4	0	0.0	0	0.0	4	5.0
- ชื่อน้ำใช้	2	5.7	0	0.0	0	0.0	2	2.5
- อื่นๆ (การประปานครหลวง)	10	28.6	33	78.6	1	33.3	44	55.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.4 น้ำใช้เพื่อการเกษตรของชุมชน								
- ไม่ทำการเกษตร	18	85.7	28	66.7	3	100.0	49	74.2
- ทำการเกษตร	3	14.3	14	33.3	0	0.0	17	25.8
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำฝน	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3
- แหล่งน้ำในพื้นที่ตนเอง	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3
- บ่อบาดาล	0	0.0	5	35.7	0	0.0	5	26.3
- คลองชลประทาน	0	0.0	3	21.4	0	0.0	3	15.8
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	3	60.0	6	42.9	0	0.0	9	47.4
6.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้								
6.5.1 น้ำดื่ม								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
6.5.2 น้ำใช้								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	20	95.2	42	100.0	3	100.0	65	98.5
- มีปัญหา	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	1.5
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ลักษณะปัญหา								
- มีตะกอน	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
วิธีการแก้ไข								
- ไม่ได้แก้ไข	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	19	90.5	42	100.0	3	100.0	64	97.0
- ไม่เพียงพอ	2	9.5	0	0.0	0	0.0	2	3.0
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
วิธีการแก้ไข								
- ไม่ได้แก้ไข	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
รวม	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
6.5.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	2	66.7	14	100.0	0	0.0	16	94.1
- มีปัญหา	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	5.9
รวม	3	100.0	14	100.0	0	0.0	17	100.0
ลักษณะปัญหา								
- น้ำสกปรก	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
วิธีการแก้ไข								
- ไม่ได้แก้ไข	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	3	100.0	14	100.0	0	0.0	17	100.0
รวม	3	100.0	14	100.0	0	0.0	17	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.6 การกำจัดมูลฝอยของชาวบ้านในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เมา	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
- ทิ้งทั่วไป/กองในที่โล่ง	3	12.0	0	0.0	0	0.0	3	4.3
- ใส่ในถังขยะหรือให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บ	21	84.0	42	100.0	3	100.0	66	94.3
รวม	25	100.0	42	100.0	3	100.0	70	100.0
6.7 การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ทิ้งลงแหล่งน้ำ ลำคลอง	5	15.6	0	0.0	0	0.0	5	6.4
- ทิ้งในที่โล่ง/ปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน	5	15.6	0	0.0	0	0.0	5	6.4
- ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	19	59.4	34	79.1	3	100.0	56	71.8
- นำไปรดน้ำต้นไม้	3	9.4	9	20.9	0	0.0	12	15.4
รวม	32	100.0	43	100.0	3	100.0	78	100.0
6.8 เส้นทางคมนาคมหลักภายในชุมชนมีลักษณะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ถนนลูกรัง/ดิน	3	10.0	0	0.0	0	0.0	3	3.5
- ถนนคอนกรีต	12	40.0	31	59.6	3	100.0	46	54.1
- ถนนลาดยาง	14	46.7	21	40.4	0	0.0	35	41.2
- อื่นๆ (ทางเดินริมคลอง)	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	1.2
รวม	30	100.0	52	100.0	3	100.0	85	100.0
6.9 ปัญหาด้านการคมนาคมในชุมชน								
- ไม่มีปัญหา	4	19.0	29	69.0	1	33.3	34	51.5
- มีปัญหา	17	81.0	13	31.0	2	66.7	32	48.5
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การจราจรติดขัด	15	38.5	8	47.1	2	100.0	25	43.1
- มีอุบัติเหตุบ่อย	12	30.8	2	11.8	0	0.0	14	24.1
- ถนนชำรุด	12	30.8	5	29.4	0	0.0	17	29.3
- อื่นๆ (ฝนตกหนักน้ำท่วมได้สะพานทำให้รถกลับไม่ได้)	0	0.0	2	11.8	0	0.0	2	3.4
7 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่								
7.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับความเดือดร้อน/ความรำคาญ จากปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่บ้างหรือไม่								
- ไม่ได้รับ	10	47.6	35	83.3	3	100.0	48	72.7
- ได้รับ	11	52.4	7	16.7	0	0.0	18	27.3
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ได้รับ เรื่อง								
- ฝุ่นละออง	2	11.8	2	22.2	0	0.0	4	15.4
- กลิ่นเหม็น	3	17.6	2	22.2	0	0.0	5	19.2
- น้ำเสีย	4	23.5	4	44.4	0	0.0	8	30.8
- เสียงดัง	3	17.6	0	0.0	0	0.0	3	11.5
- น้ำท่วมขัง	4	23.5	1	11.1	0	0.0	5	19.2
- การจราจรติดขัด	1	5.9	0	0.0	0	0.0	1	3.8
รวม	17	100.0	9	100.0	0	0.0	26	100.0
จาก								
- การก่อสร้าง	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	5.6
- การจราจร	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	5.6
- โรงงานอุตสาหกรรม	5	45.5	4	57.1	0	0.0	9	50.0
- ไม่ทราบที่มา	4	36.4	3	42.9	0	0.0	7	38.9
รวม	11	100.0	7	100.0	0	0.0	18	100.0
7.2 ท่านเคยได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากประชาชนในพื้นที่บ้างหรือไม่								
- ไม่เคย	13	61.9	41	97.6	2	66.7	56	84.8
- เคย	8	38.1	1	2.4	1	33.3	10	15.2
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคย เรือง								
- ฝุ่นละออง	2	18.2	0	0.0	0	0.0	2	15.4
- กลิ่นเหม็น	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	7.7
- น้ำเสีย	6	54.5	1	100.0	0	0.0	7	53.8
- เสียงดัง	2	18.2	0	0.0	0	0.0	2	15.4
- น้ำท่วมขัง	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	7.7
รวม	11	100.0	1	100.0	1	100.0	13	100.0
วิธีแก้ไขปัญหา								
- นำรถมาตากดินตะกอนในแม่น้ำลำคลอง	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	10.0
- แจ้งสำนักงานเขต/แจ้งนิคมฯ/แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3	37.5	1	100.0	0	0.0	4	40.0
- ยังไม่ได้แก้ไขปัญหา	4	50.0	0	0.0	1	100.0	5	50.0
รวม	8	100.0	1	100.0	1	100.0	10	100.0
8 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ								
8.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีที จำกัด หรือไม่								
- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 8.7)	1	4.8	5	11.9	0	0.0	6	9.1
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	20	95.2	37	88.1	3	100.0	60	90.9
รวม	21	100.0	42	100.0	3	100.0	66	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ผู้นำชุมชน	11	23.9	6	10.0	0	0.0	17	15.6
- การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ	15	32.6	26	43.3	1	33.3	42	38.5
- สื่อประชาสัมพันธ์	7	15.2	7	11.7	0	0.0	14	12.8
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	13	28.3	21	35.0	2	66.7	36	33.0
8.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีที จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร								
- ไม่มีประโยชน์	4	20.0	14	37.8	0	0.0	18	30.0
- มีประโยชน์	16	80.0	23	62.2	3	100.0	42	70.0
รวม	20	100.0	37	100.0	3	100.0	60	100.0
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ดีขึ้น	8	20.0	11	28.2	0	0.0	19	23.2
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	8	20.0	6	15.4	0	0.0	14	17.1
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	4	10.0	4	10.3	0	0.0	8	9.8
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	11	27.5	11	28.2	3	100.0	25	30.5
- ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	9	22.5	7	17.9	0	0.0	16	19.5
8.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีที จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง								
- ไม่รู้สึกวิตกกังวล	14	70.0	27	73.0	3	100.0	44	73.3
- รู้สึกวิตกกังวล	6	30.0	10	27.0	0	0.0	16	26.7
รวม	20	100.0	37	100.0	3	100.0	60	100.0
รู้สึกวิตกกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	5	25.0	6	33.3	0	0.0	11	28.9
- เสียงดังรบกวน	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6
- น้ำเสีย	1	5.0	3	16.7	0	0.0	4	10.5
- การจราจรติดขัด	2	10.0	3	16.7	0	0.0	5	13.2
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	4	20.0	3	16.7	0	0.0	7	18.4
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น	2	10.0	0	0.0	0	0.0	2	5.3
- ผลกระทบต่อสุขภาพ	5	25.0	2	11.1	0	0.0	7	18.4
- อื่น ๆ (กลิ่นเหม็นรบกวน)	0	0.0	1	5.6	0	0.0	1	2.6
8.4 จากข้อ 8.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	3	37.5	4	30.8	0	0.0	7	33.3
- จากคำบอกเล่าของผู้อื่น	2	25.0	1	7.7	0	0.0	3	14.3
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ	3	37.5	6	46.2	0	0.0	9	42.9
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	0	0.0	2	15.4	0	0.0	2	9.5

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในระดับใด								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	5.0	3	8.1	0	0.0	4	6.7
- มาก	14	70.0	27	73.0	1	33.3	42	70.0
- มากที่สุด	5	25.0	7	18.9	2	66.7	14	23.3
รวม	20	100.0	37	100.0	3	100.0	60	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.20		3.11		3.67		3.17	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.523		0.516		0.577		0.526	
แปลผล^{1/}	มาก		มาก		มากที่สุด		มาก	
8.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้เกิดโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด								
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	10.0	3	8.1	0	0.0	5	8.3
- มาก	13	65.0	26	70.3	1	33.3	40	66.7
- มากที่สุด	5	25.0	8	21.6	2	66.7	15	25.0
รวม	20	100.0	37	100.0	3	100.0	60	100.0
ค่าเฉลี่ย	3.15		3.14		3.67		3.17	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.587		0.536		0.577		0.557	
แปลผล^{1/}	มาก		มาก		มากที่สุด		มาก	
8.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไรชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	20	44.4	34	40.5	0	0.0	54	40.9
- การจัดประชุมประจำเดือน	9	20.0	32	38.1	3	100.0	44	33.3
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	9	20.0	10	11.9	0	0.0	19	14.4
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	5	11.1	8	9.5	0	0.0	13	9.8
- อื่น ๆ (ส่งเอกสารและแจ้งให้ครบทุกบ้าน)	2	4.4	0	0.0	0	0.0	2	1.5
9 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการ								
ด้านสิ่งแวดล้อม								
- ควรมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง กลิ่น และเสียงรบกวนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- ควรให้มีมาตรการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะที่ครอบคลุม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	33.3
- ควบคุมการปล่อยมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม								
- แจ้งข่าวสารให้ชุมชนได้รับรู้เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ของโครงการ รวมถึงพิจารณาส่งเงินสมทบเงินเข้ากองทุนโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1
- จัดโครงการด้านการเรียนรู้ให้กับเยาวชนในพื้นที่และมีการติดตามผล	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- สนับสนุนด้านการศึกษา วัฒนธรรม การเรียนรู้ของคนในชุมชน	3	60.0	1	25.0	0	0.0	4	44.4
- สนับสนุนถึงขยะขนาดใหญ่ให้กับทางชุมชน	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	11.1
- สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	22.2
ด้านสุขภาพ								
- สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพของคนในชุมชน	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0
- ลงพื้นที่ตรวจสอบสุขภาพให้กับคนในชุมชน	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
- พิจารณาส่งสถานพยาบาลเพิ่มเพื่อรองรับผู้ป่วยในชุมชน	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0

หมายเหตุ : ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดค่าทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

: การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

^{1/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มาก

^{2/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยลง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เท่าเดิม

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มากขึ้น

^{3/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมกันน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมกันน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมกันมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมกันมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566

ตารางที่ ๑

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มครัวเรือน

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย) ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ ของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 เพศ								
- ชาย	142	40.3	92	39.8	4	57.1	238	40.3
- หญิง	210	59.7	139	60.2	3	42.9	352	59.7
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.2 สถานะในครอบครัว								
- หัวหน้าครอบครัว	121	34.4	87	37.7	3	42.9	211	35.8
- คู่สมรส	147	41.8	88	38.1	2	28.6	237	40.2
- อยู่คนเดียว	84	23.9	56	24.2	2	28.6	142	24.1
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.3 อายุ								
- 18-30 ปี	24	6.8	24	10.4	0	0.0	48	8.1
- 31-40 ปี	62	17.6	40	17.3	1	14.3	103	17.5
- 41-50 ปี	93	26.4	62	26.8	1	14.3	156	26.4
- 51-60 ปี	105	29.8	65	28.1	3	42.9	173	29.3
- มากกว่า 60 ปี	68	19.3	40	17.3	2	28.6	110	18.6
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.4 การศึกษา								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	2.3	7	3.0	0	0.0	15	2.5
- ประถมศึกษา	120	34.1	72	31.2	5	71.4	197	33.4
- มัธยมศึกษาตอนต้น	74	21.0	35	15.2	1	14.3	110	18.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	56	15.9	40	17.3	1	14.3	97	16.4
- อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)	63	17.9	35	15.2	0	0.0	98	16.6
- ปริญญาตรี	28	8.0	39	16.9	0	0.0	67	11.4
- สูงกว่าปริญญาตรี	3	0.9	3	1.3	0	0.0	6	1.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.5 ภูมิลำเนาเดิม								
- เกิดที่นี่	214	60.8	169	73.2	6	85.7	389	65.9
- ย้ายมาจากที่อื่น	138	39.2	62	26.8	1	14.3	201	34.1
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ)								
- ภาคกลาง	32	23.2	24	38.7	0	0.0	56	27.9
- ภาคตะวันตก	6	4.3	2	3.2	0	0.0	8	4.0
- ภาคตะวันออก	12	8.7	6	9.7	1	100.0	19	9.5
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	68	49.3	29	46.8	0	0.0	97	48.3
- ภาคใต้	15	10.9	1	1.6	0	0.0	16	8.0
- ภาคเหนือ	5	3.6	0	0.0	0	0.0	5	2.5
รวม	138	100.0	62	100.0	1	100.0	201	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6 ระยะเวลาที่ทนายย้ายมาอยู่ที่นี้								
- 1- 5 ปี	27	19.6	13	21.0	0	0.0	40	19.9
- 6-10 ปี	42	30.4	19	30.6	0	0.0	61	30.3
- 11-15 ปี	32	23.2	12	19.4	0	0.0	44	21.9
- 16-20 ปี	16	11.6	3	4.8	1	100.0	20	10.0
- มากกว่า 20 ปี	21	15.2	15	24.2	0	0.0	36	17.9
รวม	138	100.0	62	100.0	1	100.0	201	100.0
1.7 สาเหตุสำคัญที่ทนายย้ายมาอยู่ที่นี้								
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	17	12.3	7	11.3	0	0.0	24	11.9
- เพื่อประกอบอาชีพ	113	81.9	53	85.5	1	100.0	167	83.1
- เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	8	5.8	1	1.6	0	0.0	9	4.5
- อื่น ๆ (เรียนหนังสือ)	0	0.0	1	1.6	0	0.0	1	0.5
รวม	138	100.0	62	100.0	1	100.0	201	100.0
1.8 อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน								
- เกษตรกร	23	6.5	6	2.6	0	0.0	29	4.9
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	159	45.2	114	49.4	0	0.0	273	46.3
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	13	3.7	6	2.6	0	0.0	19	3.2
- รับจ้างทั่วไป	59	16.8	49	21.2	4	57.1	112	19.0
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	96	27.3	55	23.8	3	42.9	154	26.1
- อื่น ๆ (ว่างงาน)	2	0.6	1	0.4	0	0.0	3	0.5
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.9 อาชีพรองของครอบครัวในปัจจุบัน								
- ไม่มีอาชีพรอง	267	75.9	193	83.5	4	57.1	464	78.6
- เกษตรกร	6	1.7	2	0.9	0	0.0	8	1.4
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	37	10.5	18	7.8	1	14.3	56	9.5
- รับจ้างทั่วไป	42	11.9	18	7.8	2	28.6	62	10.5
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.10 สถานภาพทางการเงิน การกู้ยืม และการออมของครัวเรือน								
- เพียงพอมีเหลือเก็บ	238	67.6	160	69.3	3	42.9	401	68.0
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	85	24.1	57	24.7	2	28.6	144	24.4
- ไม่เพียงพอ	29	8.2	14	6.1	2	28.6	45	7.6
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ไม่เพียงพอ ซึ่งแก้ไขโดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ประหยัดและลดค่าใช้จ่าย	19	59.4	11	73.3	2	100.0	32	65.3
- กู้ยืม	10	31.3	3	20.0	0	0.0	13	26.5
- หางานพิเศษทำเพิ่มเติม	3	9.4	1	6.7	0	0.0	4	8.2
1.11 การรับทราบข่าวสารทั่วไปในครัวเรือนของท่าน								
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	128	24.8	67	20.4	3	27.3	198	23.1
- ผู้นำชุมชน	152	29.5	84	25.5	1	9.1	237	27.7
- อ่านหนังสือพิมพ์	4	0.8	11	3.3	0	0.0	15	1.8
- ฟังวิทยุ	7	1.4	2	0.6	1	9.1	10	1.2
- ดูโทรทัศน์	103	20.0	61	18.5	4	36.4	168	19.6
- สื่อโซเชียลมีเดีย	122	23.6	104	31.6	2	18.2	228	26.6
1.12 ท่านคิดว่าชุมชนของท่านมีลักษณะตรงกับข้อใดมากที่สุด								
- คนส่วนใหญ่อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่ และถือเอาผลประโยชน์คนส่วนใหญ่เป็นหลัก	34	9.7	32	13.9	0	0.0	66	11.2
- คนส่วนใหญ่อยู่กันแบบเครือญาติ และถือเอาผลประโยชน์คนส่วนใหญ่เป็นหลัก	131	37.2	74	32.0	0	0.0	205	34.7

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- คนส่วนใหญ่อยู่กับแบบเครือญาติและถือเอาผลประโยชน์ญาติพี่น้องเป็นหลัก	100	28.4	56	24.2	3	42.9	159	26.9
- คนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่และถือเอาผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก	87	24.7	69	29.9	4	57.1	160	27.1
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.13 สมาชิกในครัวเรือนของท่านเข้าวัด/มีสัทธิ/โบสถ์เพื่อประกอบกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยเพียงใด								
- ไม่เคยไปและไม่เคยทำกิจกรรมใด ๆ เลยในรอบ 3-6 เดือน ที่ผ่านมา	248	70.5	150	64.9	3	42.9	401	68.0
- ทุกครั้งของวันสำคัญทางศาสนา	104	29.5	81	35.1	4	57.1	189	32.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
1.14 ท่านมีสิ่งใดเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจในการดำรงชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ครอบครัว	206	40.0	121	38.3	2	20.0	329	39.1
- ศาสนา	184	35.7	128	40.5	4	40.0	316	37.6
- ความเชื่อ เช่น พระเครื่อง/เครื่องรางของขลัง เช่น ไขว้เจ้า/ศาลพระภูมิ การดูดวง/ทรงเจ้า	125	24.3	67	21.2	4	40.0	196	23.3
1.15 สภาพปัญหาของชุมชนในปัจจุบัน								
- ไม่มีปัญหาภายในชุมชน	215	61.1	150	64.9	1	14.3	366	62.0
- มีปัญหาภายในชุมชน	137	38.9	81	35.1	6	85.7	224	38.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
มีปัญหาภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ปัญหาอาชญากรรม/การพนัน/ลักขโมย	48	17.8	32	26.2	2	25.0	82	20.6
- ปัญหาเสพติด	63	23.4	20	16.4	4	50.0	87	21.8
- ค่าครองชีพสูง	103	38.3	51	41.8	1	12.5	155	38.8
- ปัญหาการว่างงาน	54	20.1	14	11.5	0	0.0	68	17.0
- ความขัดแย้งในชุมชน	1	0.4	2	1.6	0	0.0	3	0.8
- ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.3
- อื่นๆ (น้ำท่วมขัง)	0	0.0	2	1.6	1	12.5	3	0.8
2 อนามัยครอบครัว								
2.1 รอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี	276	78.4	205	88.7	6	85.7	487	82.5
- มี	76	21.6	26	11.3	1	14.3	103	17.5
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
โดยเจ็บป่วยเป็นโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ไข้หวัด	17	22.4	4	14.3	0	0.0	21	20.0
- ภูมิแพ้ากาศ	5	6.6	1	3.6	0	0.0	6	5.7
- โรคความดัน เบาหวาน	0	0.0	2	7.1	0	0.0	2	1.9
- อุบัติเหตุ	4	5.3	1	3.6	0	0.0	5	4.8
- มะเร็ง	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
- ไทรอยด์	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
- ปอด	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
- ข้อเข่าเสื่อม	2	2.6	0	0.0	0	0.0	2	1.9
- ไข้หวัดใหญ่	1	1.3	0	0.0	0	0.0	1	1.0
- ริดสีดวงทวาร	1	1.3	0	0.0	0	0.0	1	1.0
- โควิด-19	46	60.5	17	60.7	1	100.0	64	61.0
2.2 สมาชิกในครอบครัวของท่านมีผู้ป่วยที่เป็นโรคประจำตัวหรือไม่								
- ไม่มี	259	73.6	188	81.4	6	85.7	453	76.8
- มี	93	26.4	43	18.6	1	14.3	137	23.2
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โดยเจ็บป่วยเป็นโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ภูมิแพ้ากาศ	4	3.6	0	0.0	0	0.0	4	2.3
- โรคเกี่ยวกับตา	0	0.0	1	1.7	0	0.0	1	0.6
- โรคความดัน เบาหวาน	78	70.9	39	65.0	1	100.0	118	69.0
- โรคไขมัน	23	20.9	14	23.3	0	0.0	37	21.6
- โรคหัวใจ	2	1.8	1	1.7	0	0.0	3	1.8
- โรคไต	0	0.0	1	1.7	0	0.0	1	0.6
- มะเร็ง	2	1.8	1	1.7	0	0.0	3	1.8
- ไทรอยด์	0	0.0	1	1.7	0	0.0	1	0.6
- ธาตุซีเมีย	0	0.0	1	1.7	0	0.0	1	0.6
- ข้อเข่าเสื่อม	1	0.9	1	1.7	0	0.0	2	1.2
2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่รับบริการรักษาที่ใด								
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- โรงพยาบาลของรัฐฯ	163	45.5	132	56.7	4	57.1	299	50.0
- โรงพยาบาลเอกชน	104	29.1	58	24.9	1	14.3	163	27.3
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	37	10.3	26	11.2	2	28.6	65	10.9
- ซื้อยารับประทานเอง	52	14.5	17	7.3	0	0.0	69	11.5
- อื่น ๆ (คลินิก)	2	0.6	0	0.0	0	0.0	2	0.3
2.4 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำบาดาล	17	4.7	13	5.6	0	0.0	30	5.0
- น้ำประปา	36	10.1	5	2.1	0	0.0	41	6.9
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	305	85.2	215	92.3	7	100.0	527	88.1
2.5 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำฝน	2	0.5	0	0.0	0	0.0	2	0.3
- น้ำบาดาล	18	4.8	7	2.9	0	0.0	25	4.0
- การประปาส่วนภูมิภาค	27	7.2	1	0.4	6	85.7	34	5.4
- น้ำประปาหมู่บ้าน	9	2.4	11	4.5	1	14.3	21	3.4
- ชื่อน้ำใช้	1	0.3	1	0.4	0	0.0	2	0.3
- อื่น ๆ (ประปานครหลวง)	318	84.8	222	91.7	0	0.0	540	86.5
2.6 แหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของครัวเรือน								
- ไม่ทำการเกษตร	323	91.8	223	96.5	7	100.0	553	93.7
- ทำการเกษตร	29	8.2	8	3.5	0	0.0	37	6.3
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- น้ำฝน	14	46.7	1	12.5	0	0.0	15	39.5
- แหล่งน้ำในพื้นที่ตนเอง	7	23.3	4	50.0	0	0.0	11	28.9
- แหล่งน้ำของหมู่บ้าน	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	2.6
- คลองชลประทาน	7	23.3	0	0.0	0	0.0	7	18.4
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	1	3.3	3	37.5	0	0.0	4	10.5
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน								
2.7.1 น้ำดื่ม								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.7.2 น้ำใช้								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	351	99.7	231	100.0	7	100.0	589	99.8
- มีปัญหา	1	0.3	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ลักษณะปัญหา								
- น้ำขุ่น	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
วิธีการแก้ไข								
- ไม่ได้แก้ไข	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
2.7.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร								
คุณภาพน้ำ								
- ไม่มีปัญหา	29	100.0	8	100.0	0	0.0	37	100.0
รวม	29	100.0	8	100.0	0	0.0	37	100.0
ปริมาณน้ำ								
- เพียงพอ	29	100.0	8	100.0	0	0.0	37	100.0
รวม	29	100.0	8	100.0	0	0.0	37	100.0
2.8 ท่านก่จัดขยะโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เเผา	2	0.6	3	1.3	0	0.0	5	0.8
- ฝัง/กลบ	0	0.0	3	1.3	0	0.0	3	0.5
- ใส่ในถังขยะรอให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย ของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บ	350	99.4	227	97.4	7	100.0	584	98.6
2.9 น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในครัวเรือน ท่านมีวิธีการจัดการอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ทิ้งลงแหล่งน้ำ ลำคลอง	50	13.7	45	19.3	6	85.7	101	16.7
- ทิ้งในที่โล่ง/ปล่อยให้ไหลไปตามพื้นดิน	41	11.3	42	18.0	1	14.3	84	13.9
- ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	272	74.7	145	62.2	0	0.0	417	69.0
- นำไปรดน้ำต้นไม้	1	0.3	1	0.4	0	0.0	2	0.3
2.10 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ไม่มีอุบัติเหตุ	297	81.6	213	91.8	7	100.0	517	85.7
- อุบัติเหตุทางรถยนต์/จักรยานยนต์	52	14.3	15	6.5	0	0.0	67	11.1
- อุบัติเหตุจากรถบรรทุก	15	4.1	4	1.7	0	0.0	19	3.2
2.11 เส้นทางคมนาคมภายในชุมชนมีลักษณะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ถนนลูกรัง/ดิน	10	2.8	29	12.5	0	0.0	39	6.5
- ถนนคอนกรีต	291	81.1	116	50.0	1	14.3	408	68.2
- ถนนลาดยาง	58	16.2	87	37.5	6	85.7	151	25.3
2.12 ปัญหาด้านการคมนาคมในชุมชน								
- ไม่มีปัญหา	242	68.8	169	73.2	3	42.9	414	70.2
- มีปัญหา	110	31.3	62	26.8	4	57.1	176	29.8
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การจราจรติดขัด	51	34.0	11	16.2	3	75.0	65	29.3
- เกิดอุบัติเหตุบ่อย	35	23.3	5	7.4	0	0.0	40	18.0
- ถนนชำรุด	64	42.7	49	72.1	0	0.0	113	50.9
- อื่น ๆ (ถนนแคบ, ไม่มีไฟจราจร)	0	0.0	3	4.4	1	25.0	4	1.8
3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน								
3.1 ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความเดือดร้อน/รำคาญ จากปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง								
- ไม่ได้รับ	187	53.1	139	60.2	4	57.1	330	55.9
- ได้รับ	165	46.9	92	39.8	3	42.9	260	44.1
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
3.1.1 ฝุ่น								
- ไม่มี	206	58.5	169	73.2	7	100.0	382	64.7
- มี	146	41.5	62	26.8	0	0.0	208	35.3
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การก่อสร้าง	7	4.6	0	0.0	0	0.0	7	3.3
- การจราจร	127	83.6	61	96.8	0	0.0	188	87.4
- โรงงาน	15	9.9	2	3.2	0	0.0	17	7.9
- ไม่ทราบแหล่งที่มา	3	2.0	0	0.0	0	0.0	3	1.4
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ตลอดปี	17	11.6	3	4.8	0	0.0	20	9.6
- ฤดูหนาว	5	3.4	0	0.0	0	0.0	5	2.4
- ตลอดปี	122	83.6	54	87.1	0	0.0	176	84.6
- บางเวลา	2	1.4	5	8.1	0	0.0	7	3.4
รวม	146	100.0	62	100.0	0	0.0	208	100.0
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	31	21.2	12	19.4	0	0.0	43	20.7
- ปานกลาง	94	64.4	46	74.2	0	0.0	140	67.3
- มาก	21	14.4	4	6.5	0	0.0	25	12.0
รวม	146	100.0	62	100.0	0	0.0	208	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.93		1.87		-		1.91	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.595		0.495		-		0.567	
แปลผล ^{1/}	ปานกลาง		ปานกลาง		-		ปานกลาง	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	24	16.4	8	12.9	0	0.0	32	15.4
- เท่าเดิม	116	79.5	52	83.9	0	0.0	168	80.8
- มากขึ้น	6	4.1	2	3.2	0	0.0	8	3.8
รวม	146	100.0	62	100.0	0	0.0	208	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.88		1.90		-		1.88	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.438		0.393		-		0.424	
แปลผล ^{2/}	เท่าเดิม		เท่าเดิม		-		เท่าเดิม	
3.1.2 เสียง								
- ไม่มี	281	79.8	196	84.8	7	100.0	484	82.0
- มี	71	20.2	35	15.2	0	0.0	106	18.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การก่อสร้าง	2	2.7	0	0.0	0	0.0	2	1.8
- การจราจร	54	74.0	18	48.6	0	0.0	72	65.5
- โรงงาน	7	9.6	1	2.7	0	0.0	8	7.3
- ชุมชน	3	4.1	5	13.5	0	0.0	8	7.3
- เครื่องบิน	4	5.5	13	35.1	0	0.0	17	15.5
- ไม่ทราบแหล่งที่มา	3	4.1	0	0.0	0	0.0	3	2.7
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ฤดูแล้ง	10	14.1	0	0.0	0	0.0	10	9.4
- ฤดูหนาว	1	1.4	0	0.0	0	0.0	1	0.9
- ฤดูฝน	2	2.8	1	2.9	0	0.0	3	2.8
- ตลอดปี	52	73.2	31	88.6	0	0.0	83	78.3
- บางเวลา	6	8.5	3	8.6	0	0.0	9	8.5
รวม	71	100.0	35	100.0	0	0.0	106	100.0
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	15	21.1	5	14.3	0	0.0	20	18.9
- ปานกลาง	49	69.0	26	74.3	0	0.0	75	70.8
- มาก	7	9.9	4	11.4	0	0.0	11	10.4
รวม	71	100.0	35	100.0	0	0.0	106	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.89		1.97		-		1.92	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.549		0.514		-		0.537	
แปลผล^{1/}	ปานกลาง		ปานกลาง		-		ปานกลาง	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	10	14.1	3	8.6	0	0.0	13	12.3
- เท่าเดิม	57	80.3	31	88.6	0	0.0	88	83.0
- มากขึ้น	4	5.6	1	2.9	0	0.0	5	4.7
รวม	71	100.0	35	100.0	0	0.0	106	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.92		1.94		-		1.92	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.439		0.338		-		0.407	
แปลผล^{2/}	เท่าเดิม		เท่าเดิม		-		เท่าเดิม	
3.1.3 น้ำเสีย								
- ไม่มี	332	94.3	210	90.9	6	85.7	548	92.9
- มี	20	5.7	21	9.1	1	14.3	42	7.1
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
แหล่งที่มา								
- การจราจร	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4
- โรงงาน	10	50.0	0	0.0	0	0.0	10	23.8
- ชุมชน	8	40.0	21	100.0	1	100.0	30	71.4
- ไม่ทราบแหล่งที่มา	1	5.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4
รวม	20	100.0	21	100.0	1	100.0	42	100.0
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ฤดูแล้ง	14	70.0	1	4.8	0	0.0	15	35.7
- ฤดูหนาว	0	0.0	1	4.8	0	0.0	1	2.4
- ฤดูฝน	0	0.0	3	14.3	0	0.0	3	7.1
- ตลอดปี	2	10.0	14	66.7	0	0.0	16	38.1
- บางเวลา	4	20.0	2	9.5	1	100.0	7	16.7
รวม	20	100.0	21	100.0	1	100.0	42	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	6	30.0	12	57.1	0	0.0	18	42.9
- ปานกลาง	12	60.0	8	38.1	1	100.0	21	50.0
- มาก	2	10.0	1	4.8	0	0.0	3	7.1
รวม	20	100.0	21	100.0	1	100.0	42	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.80		1.48		2.00		1.64	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.616		0.602		0.000		0.618	
แปลผล ^{1/}	ปานกลาง		น้อย		ปานกลาง		ปานกลาง	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	8	40.0	10	47.6	0	0.0	18	42.9
- เท่าเดิม	9	45.0	9	42.9	1	100.0	19	45.2
- มากขึ้น	3	15.0	2	9.5	0	0.0	5	11.9
รวม	20	100.0	21	100.0	1	100.0	42	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.75		1.62		2.00		1.69	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.716		0.669		0.000		0.680	
แปลผล ^{2/}	เท่าเดิม		เท่าเดิม		เท่าเดิม		เท่าเดิม	
3.1.4 กลิ่นเหม็น								
- ไม่มี	310	88.1	223	96.5	4	57.1	537	91.0
- มี	42	11.9	8	3.5	3	42.9	53	9.0
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
แหล่งที่มา								
- โรงงาน	29	69.0	0	0.0	0	0.0	29	54.7
- ชุมชน	13	31.0	8	100.0	3	100.0	24	45.3
รวม	42	100.0	8	100.0	3	100.0	53	100.0
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ตลอดปี	8	19.0	2	25.0	0	0.0	10	18.9
- ฤดูหนาว	15	35.7	1	12.5	0	0.0	16	30.2
- ฤดูฝน	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	1.9
- ตลอดปี	11	26.2	2	25.0	0	0.0	13	24.5
- บางเวลา	8	19.0	2	25.0	3	100.0	13	24.5
รวม	42	100.0	8	100.0	3	100.0	53	100.0
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	17	40.5	6	75.0	2	66.7	25	47.2
- ปานกลาง	21	50.0	1	12.5	1	33.3	23	43.4
- มาก	4	9.5	1	12.5	0	0.0	5	9.4
รวม	42	100.0	8	100.0	3	100.0	53	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.69		1.38		1.33		1.62	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.643		0.744		0.577		0.657	
แปลผล ^{1/}	ปานกลาง		น้อย		น้อย		ปานกลาง	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	6	14.3	4	50.0	1	33.3	11	20.8
- เท่าเดิม	33	78.6	4	50.0	2	66.7	39	73.6
- มากขึ้น	3	7.1	0	0.0	0	0.0	3	5.7
รวม	42	100.0	8	100.0	3	100.0	53	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.93		1.50		1.67		1.85	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.463		0.535		0.577		0.496	
แปลผล ^{2/}	เท่าเดิม		น้อยลง		เท่าเดิม		เท่าเดิม	

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.1.5 เขมาครวัน								
- ไม่มี	329	93.5	231	100.0	7	100.0	567	96.1
- มี	23	6.5	0	0.0	0	0.0	23	3.9
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- การจราจร	5	20.8	0	0.0	0	0.0	5	20.8
- โรงงาน	19	79.2	0	0.0	0	0.0	19	79.2
รวม	24	100.0	0	0.0	0	0.0	24	100.0
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ฤดูแล้ง	1	4.3	0	0.0	0	0.0	1	4.3
- ฤดูหนาว	1	4.3	0	0.0	0	0.0	1	4.3
- ตลอดปี	15	65.2	0	0.0	0	0.0	15	65.2
- บางเวลา	6	26.1	0	0.0	0	0.0	6	26.1
รวม	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	8	34.8	0	0.0	0	0.0	8	34.8
- ปานกลาง	11	47.8	0	0.0	0	0.0	11	47.8
- มาก	4	17.4	0	0.0	0	0.0	4	17.4
รวม	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.83		-		-		1.83	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.717		-		-		0.717	
แปลผล ^{1/}	ปานกลาง		-		-		ปานกลาง	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	6	26.1	0	0.0	0	0.0	6	26.1
- เท่าเดิม	16	69.6	0	0.0	0	0.0	16	69.6
- มากขึ้น	1	4.3	0	0.0	0	0.0	1	4.3
รวม	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.78		-		-		1.78	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.518		-		-		0.518	
แปลผล ^{2/}	เท่าเดิม		-		-		เท่าเดิม	
3.1.6 อื่น ๆ (นำท่วม)								
- ไม่มี	345	98.0	224	97.0	7	100.0	576	97.6
- มี	7	2.0	7	3.0	0	0.0	14	2.4
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
แหล่งที่มา								
- ชุมชน	7	100.0	7	100.0	0	0.0	14	100.0
รวม	7	100.0	7	100.0	0	0.0	14	100.0
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ								
- ฤดูฝน	4	57.1	3	42.9	0	0.0	7	50.0
- ตลอดปี	2	28.6	1	14.3	0	0.0	3	21.4
- บางเวลา	1	14.3	3	42.9	0	0.0	4	28.6
รวม	7	100.0	7	100.0	0	0.0	14	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบต่อความรำคาญ								
- น้อย	6	85.7	3	42.9	0	0.0	9	64.3
- ปานกลาง	1	14.3	4	57.1	0	0.0	5	35.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	7	100.0	7	100.0	0	0.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.14		1.57		-		1.36	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.378		0.535		-		0.497	
แปลผล ^{1/}	น้อย		ปานกลาง		-		น้อย	
ความรุนแรงของผลกระทบปัจจุบันเทียบกับช่วงที่ผ่านมา								
- น้อยลง	0	0.0	2	28.6	0	0.0	2	14.3
- เท่าเดิม	7	100.0	5	71.4	0	0.0	12	85.7
- มากขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	7	100.0	7	100.0	0	0.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.00		1.71		-		1.86	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000		0.488		-		0.363	
แปลผล ^{2/}	เท่าเดิม		เท่าเดิม		-		เท่าเดิม	
3.2 กรณีที่ท่านได้รับผลกระทบ ท่านแจ้งไปยังหน่วยงานใดเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข								
- ไม่ได้แจ้งไปที่หน่วยงานใด	144	87.3	81	88.0	3	100.0	228	87.7
- องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาลฯ	18	10.9	8	8.7	0	0.0	26	10.0
- ผู้นำชุมชน	3	1.8	2	2.2	0	0.0	5	1.9
- หน่วยงานราชการอื่น ๆ	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	0.4
รวม	165	100.0	92	100.0	3	100.0	260	100.0
3.3 การแก้ไขปัญหามลกระทบดังกล่าวเป็นอย่างไร								
- ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	13	61.9	7	63.6	0	0.0	20	62.5
- ยังไม่ได้รับการแก้ไข	7	33.3	3	27.3	0	0.0	10	31.3
- แก้ไขแล้วแต่ยังไม่เรียบร้อย	1	4.8	1	9.1	0	0.0	2	6.3
รวม	21	100.0	11	100.0	0	0.0	32	100.0
4 ความคิดเห็นต่อโครงการฯ								
4.1 ท่านทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)								
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด หรือไม่								
- ไม่ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ (ข้ามไปตอบข้อที่ 4.7)	129	36.6	111	48.1	4	57.1	244	41.4
- ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	223	63.4	120	51.9	3	42.9	346	58.6
รวม	352	100.0	231	100.0	7	100.0	590	100.0
ทราบข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ผู้นำชุมชน	97	35.5	58	40.8	2	50.0	157	37.5
- ญาติ/พี่น้อง	23	8.4	13	9.2	1	25.0	37	8.8
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	70	25.6	38	26.8	1	25.0	109	26.0
- การประชาสัมพันธ์โครงการ/เจ้าหน้าที่โครงการ	48	17.6	15	10.6	0	0.0	63	15.0
- สื่อประชาสัมพันธ์	14	5.1	16	11.3	0	0.0	30	7.2
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ	10	3.7	0	0.0	0	0.0	10	2.4
- อื่น ๆ (โฆษณา, อยู่ใกล้บ้านผ่านตลอด)	11	4.0	2	1.4	0	0.0	13	3.1
4.2 ท่านคิดว่าโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)								
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร								
- ไม่มีประโยชน์	37	16.6	22	18.3	2	66.7	61	17.6
- มีประโยชน์	186	83.4	98	81.7	1	33.3	285	82.4
รวม	223	100.0	120	100.0	3	100.0	346	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีประโยชน์ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น	114	32.1	66	36.1	0	0.0	180	33.4
- สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	137	38.6	65	35.5	1	100.0	203	37.7
- หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	64	18.0	31	16.9	0	0.0	95	17.6
- ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้น หากโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม	34	9.6	15	8.2	0	0.0	49	9.1
- ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า	6	1.7	6	3.3	0	0.0	12	2.2
4.3 หากมีโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย)								
ของบริษัท ทีพีทีซี จำกัด ตัวท่านมีความวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง								
- ไม่รู้สึกริวกังวล	172	77.1	108	90.0	3	100.0	283	81.8
- รู้สึกริวกังวล	51	22.9	12	10.0	0	0.0	63	18.2
รวม	223	100.0	120	100.0	3	100.0	346	100.0
รู้สึกริวกังวล ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- อากาศเสีย/ฝุ่นละออง	35	43.8	3	18.8	0	0.0	38	39.6
- เสียงดังรบกวน	4	5.0	2	12.5	0	0.0	6	6.3
- น้ำเสีย	6	7.5	4	25.0	0	0.0	10	10.4
- การจราจรติดขัด	10	12.5	2	12.5	0	0.0	12	12.5
- อุบัติเหตุจากการจราจร	4	5.0	2	12.5	0	0.0	6	6.3
- เหตุฉุกเฉินจากระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	12	15.0	1	6.3	0	0.0	13	13.5
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น การใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้า เป็นต้น	2	2.5	0	0.0	0	0.0	2	2.1
- ผลกระทบต่อสุขภาพ	7	8.8	2	12.5	0	0.0	9	9.4
4.4 จากข้อ 4.3 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาดังกล่าวเป็นผลมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- จากการคาดคะเนด้วยตนเอง	40	46.5	6	50.0	0	0.0	46	46.9
- จากคำบอกเล่าของผู้อื่น	13	15.1	2	16.7	0	0.0	15	15.3
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ	16	18.6	4	33.3	0	0.0	20	20.4
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์	17	19.8	0	0.0	0	0.0	17	17.3
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลของบริษัท ทีพีทีซี จำกัด ในระดับใด								
- น้อยที่สุด	36	16.1	19	15.8	0	0.0	55	15.9
- น้อย	62	27.8	18	15.0	1	33.3	81	23.4
- มาก	112	50.2	81	67.5	2	66.7	195	56.4
- มากที่สุด	13	5.8	2	1.7	0	0.0	15	4.3
รวม	223	100.0	120	100.0	3	100.0	346	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.46		2.55		2.67		2.49	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.831		0.776		0.577		0.810	
แปลผล^{3/}	น้อย		มาก		มาก		น้อย	
4.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแลไม่ให้โครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับใด								
- น้อยที่สุด	8	3.6	9	7.5	0	0.0	17	4.9
- น้อย	88	39.5	34	28.3	1	33.3	123	35.5
- มาก	120	53.8	76	63.3	2	66.7	198	57.2
- มากที่สุด	7	3.1	1	0.8	0	0.0	8	2.3
รวม	223	100.0	120	100.0	3	100.0	346	100.0
ค่าเฉลี่ย	2.57		2.58		2.67		2.57	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.618		0.644		0.577		0.625	
แปลผล^{3/}	มาก		มาก		มาก		มาก	

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายละเอียด	เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 0-3 กม.		เขตพื้นที่ กทม. รัศมี 3-5 กม.		เขตพื้นที่ อบต. รัศมี 3-5 กม.		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร								
ชุมชนจึงสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/คณะกรรมการชุมชน	170	47.4	86	36.9	4	57.1	260	43.4
- การจัดประชุมประจำเดือน	72	20.1	53	22.7	0	0.0	125	20.9
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	15	4.2	26	11.2	0	0.0	41	6.8
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊กหรือเว็บไซต์ของบริษัทฯ เป็นต้น	83	23.1	57	24.5	2	28.6	142	23.7
- อื่น ๆ (จดหมาย, แผ่นพับ, แจ้งผ่านเขต/อบต. และเสียงตามสายชุมชน)	19	5.3	11	4.7	1	14.3	31	5.2
5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการฯ								
ด้านสิ่งแวดล้อม								
- กังวลเรื่องอุบัติเหตุ	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	1.2
- ควรมีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม และดูแลด้านความปลอดภัย รวมถึงด้านมลพิษต่าง ๆ เช่น น้ำเสีย กลิ่นเหม็น เสียงรบกวน เป็นต้น	59	92.2	16	76.2	0	0.0	75	88.2
- ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำในชุมชนให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น	1	1.6	3	14.3	0	0.0	4	4.7
- กังวลสภาพอากาศที่ร้อนมากขึ้น	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	1.2
- ขอให้ทางโครงการมีการจัดการที่ดีและมีมาตรการที่น่าเชื่อถือ	2	3.1	1	4.8	0	0.0	3	3.5
- อยากให้มีการปลูกต้นไม้รอบโครงการเพิ่มขึ้น	0	0.0	1	4.8	0	0.0	1	1.2
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม								
- ขอให้ทางโครงการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน	19	51.4	8	44.4	0	0.0	27	49.1
- จัดกิจกรรมช่วยเหลือทำนุบำรุงด้านศาสนา	2	5.4	0	0.0	0	0.0	2	3.6
- การมอบทุนการศึกษาให้เด็กนักเรียนและการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน	3	8.1	1	5.6	0	0.0	4	7.3
- พัฒนาเส้นทางคมนาคมให้สะดวกมากขึ้น	6	16.2	5	27.8	0	0.0	11	20.0
- พัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน	1	2.7	2	11.1	0	0.0	3	5.5
- มีการประชาสัมพันธ์โครงการให้ทั่วถึงมากขึ้น	6	16.2	2	11.1	0	0.0	8	14.5
ด้านสุขภาพ								
- แยกยาสამัญประจำบ้านและออกตรวจสุขภาพให้กับคนในชุมชน	11	57.9	2	28.6	0	0.0	13	50.0
- การให้คำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพกับโรคระบาด	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	3.8
- พัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชนให้ดีขึ้น	7	36.8	4	57.1	0	0.0	11	42.3
- สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกายให้กับคนในชุมชน	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	3.8

หมายเหตุ : ผลรวมของร้อยละมีค่ามากกว่า 100.0 จะตัดทศนิยมที่เกินทิ้ง หรือปัดทศนิยมขึ้นในกรณีที่ผลรวมร้อยละมีค่าน้อยกว่า 100.0

เนื่องจากการปัดทศนิยมให้เป็น 1 ตำแหน่ง

: การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

^{1/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มาก

^{2/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยลง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เท่าเดิม

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มากขึ้น

^{3/} คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เชื่อมกันน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เชื่อมกันน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เชื่อมกันมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง เชื่อมกันมากที่สุด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566