

วัตถุประสงค์ของคู่มือฉบับนี้ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ และ (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม สมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ การรับรู้ของชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชนและการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชนกับประสิทธิภาพการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ

การเก็บข้อมูลโดยการทอแบบสอบถามไปยังพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 360 ฉบับ และสมาชิกชุมชน จำนวน 66 ฉบับ ได้รับคืนมาทั้งหมด 396 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.96 นอกจากนั้น ยังเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานราชการและนักการเมืองท้องถิ่น ผู้บริหารสูงสุดของโรงงานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้บริหารสูงสุดของโรงงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวนทั้งหมด 70 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ในรูปของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลที่

ได้จากแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติอนุมาน (inferential statistics) เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับสถิติอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เมตริกของค่าสหสัมพันธ์ (correlation matrix) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis)

ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารภาครัฐโดยรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ไม่ว่าจะเป็นด้านนโยบายรัฐบาล โครงสร้างองค์กร ทรัพยากรการบริหาร และกลยุทธ์เชิงรุก
2. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐ ในด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการให้คำแนะนำ คำปรึกษา แก้ไขปัญหา ให้ความช่วยเหลือ การจัดทำคู่มือ และการประเมินผล การปฏิบัติงานภาคเอกชน
3. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ มีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม ความปลอดภัย และการประกันคุณภาพ
4. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ มีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับด้านการสร้างจิตสำนึกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางอากาศ การป้องกันมลพิษทางอากาศ การบำบัดมลพิษทางอากาศ
5. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ มีระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับด้านการรับรู้ของชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับ

ระดับปานกลาง เมื่อดูเป็นเรื่องจะเห็นว่าด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมทางอากาศอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการป้องกันและบำบัดมลพิษทางอากาศ และ ด้านความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง

6. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยเฉพาะด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิตด้านนโยบายที่ครอบคลุมได้รับ ส่วนด้านคุณภาพอากาศ อยู่ในระดับไม่แน่ใจ

7. การวิจัยครั้งนี้ได้ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติโดยรวม (EFFECT) มีเพียง 4 ปัจจัยจาก 8 ปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ การรับรู้ของชุมชน (PERCEIVE) การบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC) นโยบายรัฐบาล (POLICY) และความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐ (ABILITY)

และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติในด้านคุณภาพอากาศ (HEALTH) มี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ การรับรู้ของชุมชน (PERCEIVE) ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐ (ABILITY) การจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชน (PRIVATE) นโยบายรัฐบาล (POLICY) และการบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติในด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRON) มี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ การรับรู้ของชุมชน (PERCEIVE) การบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC) และ นโยบายรัฐบาล (POLICY)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติในด้านประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (QUALITY) มี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพล คือ กลยุทธ์เชิงรุก (STRATEGY) การสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) การบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC) นโยบายรัฐบาล (POLICY) และการรับรู้ของชุมชน (PERCEIVE)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติในด้านคุณภาพชีวิต (LIFE) มีเพียง 1 ปัจจัยเท่านั้นที่มีอิทธิพล คือ การบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC)

ผลการทดสอบสมมติฐานมีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยการบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC) มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.663 และปัจจัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชน (PRIVATE) มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .145
2. ปัจจัยสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) ไม่มีอิทธิพลต่อปัจจัยการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.076 และการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชน (PRIVATE) มีอิทธิพลต่อปัจจัยการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.603 และปัจจัยการรับรู้ของชุมชน (PERCEIVE) มีอิทธิพลต่อปัจจัยการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.276
3. ปัจจัยสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (EFFECT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.364 ปัจจัยการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (EFFECT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.210
4. ปัจจัยการบริหารภาครัฐด้านสิ่งแวดล้อม (PUBLIC) ปัจจัยการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชน (PRIVATE) ปัจจัยสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุม

มลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) และปัจจัยการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (EFFECT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.518, 0.271, 0.364 และ 0.210 ตามลำดับ ปัจจัยการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคเอกชน (PRIVATE) มีอิทธิพลต่อปัจจัยสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.145 และปัจจัยสมรรถนะของหน่วยงานภาครัฐที่นำนโยบายการควบคุมมลพิษทางอากาศไปปฏิบัติ (ABILITY) ไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างจิตสำนึกของภาคเอกชน (SPIRIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.076

In this dissertation, the researcher investigates (1) the effectiveness of the implementation of the air pollution control policy at the Map Ta Phut Industrial Estate. The researcher additionally inquires into (2) the relationships between the factors of public environmental management, the competencies of public sector agencies implementing air pollution control policy, community perception, private sector environmental management, and the building of public spirit in the private sector vis-à-vis effectiveness in the implementation of the air pollution control policy.

In order to collect opposite data, the researcher distributed 426 copies of a questionnaire: 360 copies were sent to factory employees and 66 copies

were sent to community members. Of all the copies distributed, 369 copies were returned (92.96 percent return rate). Data were also collected on the basis of interviews conducted with 70 civil officials and local politicians, the highest administrator of the Office of the Industrial Estate Authority of Thailand, and top administrators of factories in the Office of Map Ta Phut Industrial Estate.

Data collected from the structured interviews were analyzed using techniques of descriptive statistics, while data collected from the copies of the questionnaire distributed were analyzed using techniques of both descriptive statistics and inferential statistics. In respect to descriptive statistics, techniques employed by the researcher were percentage, mean and standard deviation. Regarding techniques of inferential statistics, techniques deployed by the researcher were factor analysis, multiple regression analysis, correlation matrix, and path analysis.

Findings corresponding to research objectives are as follows:

1. Opinions concerning the implementation effectiveness of the public sector management of air pollution control were overall uncertain in respect to the aspects of government policy, organizational structure, management resources, and progressive strategies.
2. Opinions in respect to the implementation effectiveness of air pollution control regarding the competencies of public sector agencies vis-à-vis the factor of the knowledge and ability of personnel were overall uncertain

concerning the aspects of giving advice, counseling, solving problems, giving assistance, drawing up manuals, and private sector performance evaluation.

3. Opinions regarding the implementation effectiveness of air pollution control shown in private sector environmental management were overall at a high level in the aspects of social responsibility, safety, and quality assurance.

4. As for opinions of the implementation effectiveness of air pollution control in respect to operations inducing awareness were overall at a high level in the aspects of air environmental conservation, air pollution prevention, and air pollution treatment.

5. Opinions of the effectiveness of the implementation of air pollution control operations were overall expressed at a moderate level. Considered in each aspect, it was found that the policy for air environment was rated at a high level. Opinions vis-à-vis the aspect of air pollution prevention and treatment and the aspect of environmental awareness were evinced at a moderate level.

6. Opinions regarding the implementation effectiveness of air pollution controls in an overall picture were evinced at the level of agreement in the aspects of environmental quality, quality of life, and familial policy. The expression of opinions concerning the aspects of air quality was at the uncertain level.

7. Only four out of eight factors purportedly influencing the implementation effectiveness of air pollution control did actually have such effects. These factors were community perception (PERCEIVE); public sector

environmental management (PUBLIC); government policy (POLICY); and the knowledge and ability of personnel at public sector agencies (ABILITY).

Factors influencing the implementation effectiveness of air pollution control in the aspect of air quality (HEALTH) were the five factors of community perception (PERCEIVE); the knowledge and ability of public sector agency personnel (ABILITY); private sector environmental management (PRIVATE); government policy (POLICY); and public sector environmental management (PUBLIC).

Factors influencing the implementation effectiveness of air pollution control in the aspect of the environment (ENVIRON) were three in number, viz., community perception (PERCEIVE); public sector environmental management (PUBLIC); and government policy (POLICY).

Factors influencing the effectiveness of the implementation of air pollution control in the aspect of benefits received by the general public (QUALITY) were the five factors of progressive strategy (STRATEGY); building private sector awareness (SPIRIT); public sector environmental management (PUBLIC); government policy (POLICY); and community perception (PERCEIVE).

Only a single factor influenced the effectiveness of the implementation of air pollution control in the aspect of quality of life (LIFE), viz., public sector environmental management (PUBLIC).

The results of hypothesis testing were as follows:



1. The factor of public sector environmental management (PUBLIC) influenced the factor of the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY) at the statistically significant level of .01. The influence value was equal to 0.663. The factor of private sector environmental management (PRIVATE) influenced the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy at the statistically significant level of .01 with the influence value being equal to 0.145.

2. The factor of the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY) exhibited no influence on the factor of building private sector awareness (spirit) at the statistically significant level of .05 with the influence value being equal to .076. The private sector environmental management (PRIVATE) factor exhibited an influence on the factor of building private sector awareness (SPIRIT) at the statistically significant level of 0.01 with the influence value being 0.603. The community perception (PERCEIVE) factor influenced the factor of building private sector awareness (SPIRIT) at the statistically significant level of .01 with the influence value being equal to 0.276.

3. The factor of the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY) influenced the effectiveness of the implementation of air pollution control policy (EFFECT) at the statistically significant level of .01 with the influence value being equal to 0.364. The factor of building private sector awareness (SPIRIT) influenced the implementation effectiveness of air pollution control policy (EFFECT) at the

statistically significant level of .01 with the influence value being equal to 0.210.

4. The factor of public sector environmental management (PUBLIC), the factor of private sector environmental management (PRIVATE), the factor of the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY), and the factor of building private sector awareness (SPIRIT) influenced the effectiveness of implementing air pollution control policy (EFFECT) at the statistically significant level of 0.01 with the influence values being equal to 0.518, 0.271, 0.364, and 0.210, respectively. The factor of private sector environmental management (PRIVATE) influenced the factor of the competency of public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY) at the statistically significant level of .01 with the influence value being equal to 0.145. The factor of the competency of the public sector agencies implementing air pollution control policy (ABILITY) exhibited no influence on the building of private sector awareness (SPIRIT) at the statistically significant level of .05 with the influence value being equal to .076.