



สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

PEACEFUL INNOVATION FOR PARTICIPATION IN
SOCIAL RESPONSIBILITY

นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ

คุณูปการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสันติศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๑



สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ

คุณูปการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสันติศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๑

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Peaceful Innovation for Participation in
Social Responsibility

Mr. Mechai Pattarapremcharoen

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Degree of
Doctor of Philosophy
(Peace Studies)

Graduate School
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
C.E. 2018

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับคุชกุณินพนธ์
เรื่อง “สันติวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบตอสังคม” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา

(พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร.)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบคุชกุณินพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(พระเมธาวันัยรส, รศ.ดร.)

.....กรรมการ
(ศ.นพ.วันชัย วัฒนศัพท์)

.....กรรมการ
(พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส, รศ.ดร.)

.....กรรมการ
(พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร.)

.....กรรมการ
(ดร.ขันทอง วัฒนประดิษฐ์)

คณะกรรมการควบคุมคุชกุณินพนธ์

พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร.
ดร.ขันทอง วัฒนประดิษฐ์

ประธานกรรมการ
กรรมการ

ชื่อผู้วิจัย

(นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ)

ชื่อคุณนิพนธ์ : สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

ผู้วิจัย : นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ

ปริญญา : พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สันติศึกษา)

คณะกรรมการควบคุมคุณนิพนธ์

: พระราชปริยัติกวี (สมจินต์ สมมาปญโญ), ศ.ดร., ปธ. ๙,

ศษ.บ. (มัธยมศึกษา), พธ.ม. (พระพุทธศาสนา),

Ph.D. (Pali & Buddhist Studies)

: ดร.ชันทอง วัฒนประดิษฐ์,

บธ.บ. (การโฆษณาและประชาสัมพันธ์), ศศ.ม.

(จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ), พธ.ด. (พระพุทธศาสนา)

วันสำเร็จการศึกษา : ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

บทคัดย่อ

คุณนิพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” มุ่งศึกษาวิเคราะห์กรณีปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาปณิก ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ ๓ ประการด้วยกัน คือ (๑) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการเผาปณิก (๒) เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปณิกด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร และ (๓) เพื่อนำเสนอสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ปัญหามลพิษจากการเผาปณิกของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

โดยผลงานวิจัยนี้ได้นำเสนอต้นเหตุปัญหาการเกิดมลพิษจากเตาเผาศพ และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ มีจุดเด่นที่ทำให้เห็นถึงปัญหามลพิษที่มีสาเหตุมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของการเผาศพ ข้อจำกัดของเตาเผาศพที่ไม่สามารถให้อุณหภูมิความร้อนที่สูงเพียงพอจะเผาไหม้ได้สมบูรณ์ หรือ เผาทำลายสารมลพิษที่เกิดขึ้น ตลอดจนบริบทสภาพปัญหาการจัดการเผาปณิกของวัดที่ พระสงฆ์และเจ้าหน้าที่เผาปณิก (สัปเหร่อ) เป็นผู้รับผิดชอบสำคัญในการแก้ไขปัญหา แต่กระบวนการแก้ไขปัญหาต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ทั้งภายในวัดและนอกวัด เพื่อทำให้เกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งจัดการมลพิษจากการเผาปณิกศพ จำเป็นต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องในฐานะเครื่องมือในการพัฒนาการแก้ไขปัญหามลพิษ และการเพิ่มองค์ความรู้เครื่องมือด้านสันติวิธี กระบวนการการมีส่วนร่วม ผลงานวิจัยนี้ครอบคลุมมิติในการพัฒนาวัดและชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างรอบด้าน ทั้งในเชิงนโยบาย เชิงสาธารณะ และเชิงวิชาการ องค์ความรู้ที่ได้เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาวัด และชุมชนสันติสุขของหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่

เกี่ยวข้อง และยังเกิดชุดองค์ความรู้ที่ถือว่าเป็นคู่มือที่สามารถนำพาวัดและชุมชนก้าวข้ามปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพไปสู่การมีปัญญา หรือพลังสร้างสรรค์ให้วัดและชุมชนเกิดสันติสุข งานวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ประกอบด้วย ๑) ระยะวางแผน ๒) ระยะกระบวนการ ๓) ระยะติดตาม และ ๔) ระยะประเมินผล โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๑๔ ท่าน การทำสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดเวทีสาธารณะขยายผลความรู้สู่ชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจศพจำเป็นต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องในฐานะเครื่องมือในการพัฒนาการแก้ไขปัญหา มลพิษและสร้างการมีส่วนร่วม โดยกระบวนการหลักในการขับเคลื่อนด้วยหลัก ๕ ส. (C-C-D-C-P) ๑) สร้างการรับรู้ปัญหาร่วมกันให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง (C: Create recognition of pollution from cremation to stakeholder) ๒) สร้างจิตสำนึกให้เกิดแก่ผู้เกี่ยวข้องในวัดและขยายไปสู่คนทั่วไปในสังคม (C: Create consciousness and accountability of pollution from cremation) ๓) สร้างรูปแบบและวิธีการใช้สารวิมุตติลดมลภาวะจากการฌาปนกิจร่วมกัน (D: Design method and form of using GAIA (Wimutti) ๔) สร้างแนวทางป้องกันมลภาวะจากการฌาปนกิจอย่างยั่งยืนด้วยความร่วมมือ (C: Create coordination with Government section to educate monks and related people) ๕) ส่งเสริมเผยแพร่และขยายผลการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจสู่หมู่สงฆ์ (P: Publish and expand the results with participation to the Sangha) ผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำให้เกิด ความคิดริเริ่มใหม่ (Innovation) ความมีส่วนร่วมของภาครัฐ (Government concerning) เกิดความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Educating) การสร้างความตระหนักรู้แก่ทุกฝ่าย (Awareness) ด้วยการสื่อสารอย่างสันติ (Peaceful communication) และการมีจิตสาธารณะ (Public mind) ผลที่เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม คือ IT-GE-APP ได้แก่ I: Innovation ความคิดริเริ่มใหม่ ทำสิ่งใหม่ ที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล สารวิมุตติ หรือสาร ไกอา (GAIA) T: Technology การประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติด้วยการจัดการสารพิษหรือสารไดออกซินและฟิวแรน G: Government concerning ความมีส่วนร่วมของภาครัฐ E: Educating การให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการฌาปนกิจในวัด ทั้งพระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ฌาปนกิจ ญาติผู้วายชนม์ คนที่อยู่อาศัยในชุมชนใกล้วัด A: Awareness การสร้างความตระหนักรู้แก่ทุกฝ่าย รู้จักปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจ และแนวทางในการป้องกันและแก้ไข P: Peaceful communication การสื่อสารอย่างสันติ เป็นวิธีการสร้างการยอมรับซึ่งกันและกันแก่ทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ลดความขัดแย้ง ทำให้กระบวนการแก้ไขมีประสิทธิภาพ P: Public mind ความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งปลูกจิตสำนึกให้คนรู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจ อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคม ส่งผลให้สังคม ตื่นรู้ ตื่นตัว และทุกฝ่ายเบิกบาน เจริญรับแก้ปัญหาร่วมกัน สร้างสรรค์สังคมที่มีสุขภาวะดีและมีสันติสุขอย่างยั่งยืน

Dissertation Title : Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility

Researcher : Mr. Mechai Pattarapremcharoen

Degree : Doctor of Philosophy (Peace Studies)

Dissertation Supervisory Committee

: Phra Rajapariyatkavi (Somjin Sammapanno), Prof. Dr.,

Pali IX, B.Ed (Secondary Education), M.A.

(Buddhist Studies), Ph.D. (Pali & Buddhist Studies)

: Dr. Khantong Wattanapradith,

B.A. (Advertising and Public Relations),

M.A. (Industrial and Organizational Psychology),

Ph.D.(Buddhist Studies)

Date of Graduation : March 15, 2019

Abstract

This research article aims to present Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility, in case of solving air pollution problems from the cremation of Prayurawongsawas Woraviharn Temple. The researcher has set up three objectives: (1) to study and analyze the problems of pollution from cremation (2) to create participation process in the management of air pollution from cremation with Buddhist peaceful mean in Prayurawongsawas Woraviharn Temple and (3) to present Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility in case of solving the pollution problems from the cremation in Prayurawongsawas Woraviharn Temple.

The research methodology use participatory action research (PAR)consisting of 1) planning phase 2) process phase 3) follow-up phase and 4) evaluation phase using an in-depth interview tool with 14 key informants, Group discussions with stakeholders, Public forum arrangement and expanding knowledge to the community The study indicated that pollution management from cremation requires innovation and technology to be involved as a tool for improving pollution problems and creating participation. The main process will been driving with the 5 principles 1) creating awareness of problems together for stakeholders 2) creating awareness for those involved in the temple and expanding to the general public in society 3) create form and method of use of Wimutti substance, reducing pollution

from cremation together 4) Creating a guideline to prevent pollution from sustainable cremation with cooperation 5) Promote, disseminate and expand the results of solving pollution problems from cremation to monks. The result of the process of causing initiative idea (Innovation) Government involvement (Government concerning) Knowledge of stakeholders (Educating) Awareness of problems for all parties (Awareness) with peaceful communication (Peaceful communication) and Public mind. The result from participation action process is abbreviation of IT-GE-APP consists of I: Innovation from GAIA substance T: Technology of GAIA application to pollution solving G: Government concerning E: Educating to stakeholders A: Awareness to social P: Peaceful communication and P: Public mind

Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility is a model that can be indicated the way to manage pollution from cremation that need to involve innovation and technology as a tool of pollution solving together with increasing the knowledge of peaceful mean and participation. This research covers in the development of temples and communities that can be used in all aspects, the Government sector can use it to formulate strategies for solving pollution problems. That is a major problem affecting the public health. Civil society can use the model to stimulate awareness of responsibility for participation in solving pollution problems, not allowing the burden of temples or monks. The research result in people will be get the right knowledge, recognize and cooperate to solve air pollution problems from cremation according to the Buddha's guidelines that teach us to be knowledgeable, awakened and joyous or be called the Awakened One.

กิตติกรรมประกาศ

ดุขุณินพนธ์ เรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม” ได้รับแรงบันดาลใจจากการศึกษาต่อยอดด้านวิชาการพุทธศาสตร์ ระดับดุขุณิบัณฑิต สาขาสันติศึกษา ที่นำความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัยในงานด้านวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อมมาเป็นฐานในการสนับสนุนงานวิจัยฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พระราชปริยัติกวี, รศ.ดร.ประธานกรรมการที่ปรึกษา และ ดร. ชันทอง วัฒนะประดิษฐ์ กรรมการที่ปรึกษา ได้เมตตาให้คำปรึกษา ช่วยชี้แนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัยจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ พระราชวรเมธี, รศ.ดร. และ คณะสงฆ์ของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก และสนับสนุนในการเข้าพื้นที่เพื่อทำวิจัย และจัดเวทีสาธารณะในวัด

ขอกราบขอบพระคุณ พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส, รศ.ดร. และบรรดาคณาจารย์ทุก ๆ ท่านของหลักสูตรพุทธศาสตร์ดุขุณิบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่ได้ให้ความรู้ต่าง ๆ มากมายทั้งในตำราและนอกเหนือจากตำรา ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้วิจัย รวมทั้งอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยทุกท่าน ซึ่งมีรายนามปรากฏหรือไม่ปรากฏนามก็ดี

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณบุญณดา สุปิยพันธุ์ ที่เป็นผู้จุดประกาย และชักชวนให้เกิดความสนใจในการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรฯ สาขาวิชาสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย รวมถึงพี่ ๆ เพื่อน ๆ นิสิต ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาสันติศึกษา ที่ให้การอนุเคราะห์ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการศึกษามาตลอด

สิ่งอันเป็นสารประโยชน์จากดุขุณินพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาวิจัยขอมอบให้เป็นธรรมทานแก่ผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

มีชัย ภัทรเปรมเจริญ

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ช
สารบัญแผนภูมิ	ณ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฐ
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ คำถามวิจัย	๗
๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๗
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๗
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๙
๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๑๐
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	๑๑
๒.๑.๑ แนวคิด หลักการ พิธีกรรมงานศพในประเทศไทย และการฃาปนกิจศพ	๑๑
๒.๑.๒ หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับมลพิษ	๒๗
๒.๑.๓ แนวคิดหลักพุทธสันติวิธี	๓๖
๒.๑.๔ หลักการมีส่วนร่วม วิธีการสร้างความมีส่วนร่วมในชุมชน	๔๐
๒.๑.๕ แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม	๕๒
๒.๑.๖ แนวคิดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐	๕๘

๒.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖๐
๒.๓ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๖๗
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๖๘
๓.๒ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย (Key Informants)	๗๐
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๗๒
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๗๓
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล	๗๕
บทที่ ๔ ผลการวิจัย	
๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานภาคสนาม	๗๗
๔.๒ ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย	๘๑
๔.๓ องค์ความรู้จากการวิจัย	๘๗
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๒๒
๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๑๔๔
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	
๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	๑๒๗
๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	๑๒๘
๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	๑๓๐
บรรณานุกรม	๑๓๑
ภาคผนวก	๑๓๙
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	๑๔๐
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย	๑๔๖
ภาคผนวก ค หนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	๑๕๓
ภาคผนวก ง รูปภาพประกอบการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	๑๖๘
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้ร่วมประชุมกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม	๑๗๔
ภาคผนวก ฉ รูปภาพการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม	๑๗๖

ภาคผนวก ข วาระการประชุมและรายชื่อผู้ร่วมประชุมและฝีกอบรมพระสังฆาธิการ ผู้ทำหน้าที่เลขานุการเจ้าคณะผู้ปกครองสงฆ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จัดโดยสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง ตำบลไร่ขิง อำเภอสามปราน จังหวัดนครปฐม	๑๗๘
ภาคผนวก ซ วาระการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันพุธที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	๑๘๑
ภาคผนวก ฅ เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการการสาธารณสุข สถานติบัญญัติแห่งชาติ	๑๘๓
ภาคผนวก ญ ข้อมูลป้ายนิทรรศการ Green Temple การฉาปนกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	๒๐๓
ภาคผนวก ก คู่มือการฉาปนกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๒๑๐
ภาคผนวก ก รูปภาพและข้อมูลวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์สารวิมุตติ (สารโกอา)	๒๑๕
ภาคผนวก ฐ รูปภาพการใช้งานสารวิมุตติ (สารโกอา) ในการฉาปนกิจ	๒๒๓
ประวัติผู้วิจัย	๒๒๕

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ ๔.๑ สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

๑๐๒

แผนภูมิที่ ๔.๒ แสดง วงจร PDCA กับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๑๐๖

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ ๓.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย กลุ่มที่ ๑	๗๑
ตารางที่ ๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย กลุ่มที่ ๒	๗๑
ตารางที่ ๔.๑ ตารางกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากเตาเผามูลฝอยใหม่และเตาเผามูลฝอยเก่าเฉพาะส่วนที่มี การขยายกิจการหลังจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ	๙๙

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
แผนภาพที่ ๔.๑ การใช้สารวิมุตติด้วยการโรย ก่อนการนำศพเข้าเผาในเตาเผาศพ ณ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	๙๐
แผนภาพที่ ๔.๒ แสดงการนำผลิตภัณฑ์สารวิมุตติ(โกอา) ไปจัดแสดง เพื่อจำหน่ายในวัดสุทธิวาราม	๑๐๘
แผนภาพที่ ๔.๓ ผู้วิจัยให้สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ เข้มข่าวค่ำ ช่อง พีพีทีวี เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ วัดสุทธิวาราม	๑๑๐
แผนภาพที่ ๔.๔ การประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม	๑๑๒
แผนภาพที่ ๔.๕ ผู้วิจัยบรรยายถวายข้อมูลองค์ความรู้จากงานวิจัยแก่พระสงฆ์ ในการประชุม และฝึกอบรมพระสังฆาธิการ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ วัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม	๑๑๓
แผนภาพที่ ๔.๖ ถวายองค์ความรู้จากการวิจัย แต่พระพรหมบัณฑิต ที่มาเยี่ยมชมนิทรรศการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้ การฌาปนกิจเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม งานวิจัยหัวข้อ สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ วัดไร่ขิง	๑๑๔
แผนภาพที่ ๔.๗ มอบองค์ความรู้จากการวิจัยแก่รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ในการประชุม คณะกรรมการการสาธารณสุข สถานิติบัญญัติแห่งชาติวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ณ ห้อง ๓๐๑ อาคารรัฐสภา ๒	๑๑๖
แผนภาพที่ ๔.๘ มอบเอกสารองค์ความรู้จากการวิจัยแก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญ สุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร	๑๑๘

แผนภาพที่ ๔.๙ ถวายข้อมูลองค์ความรู้แต่เจ้าอาวาสวัด วัดชลประทานรังสฤษฎ์
เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒

๑๒๐

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

อักษรย่อในดัชนีฉบับนี้ใช้การอ้างอิงจากคัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๓๙ โดยระบุชื่อย่อคัมภีร์ เล่ม/ข้อ/หน้า ตามลำดับ เช่น ที.สี. (ไทย) ๙/๒๗๖/๙๗. หมายถึง ทีฆนิกาย สีลขันธวรรค ภาษาไทย เล่มที่ ๙ ข้อที่ ๒๗๖ หน้า ๙๗.

๑. คำอธิบายคำย่อในภาษาไทย

ก. คำย่อชื่อคัมภีร์พระไตรปิฎก

			พระวินัยปิฎก	
คำย่อ			ชื่อคัมภีร์	ภาษา
วิ.จ.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก จุฬวรรค	(ภาษาไทย)
วิ.ม.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก มหาวรรค	(ภาษาไทย)
วิ.มหา.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก มหาวิภังค์	(ภาษาไทย)
วิ.ป.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก ปริวารวรรค	(ภาษาไทย)

พระสุตตันตปิฎก

ที.สี.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	สีลขันธวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ปา.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	ปาฏิกวรรค	(ภาษาไทย)
ม.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย	มัชฌิมปณาสก	(ภาษาไทย)
ม.อุ.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย	อุปริปณาสก	(ภาษาไทย)
ส.ส.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
ส.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
อง.ติก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ติกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.จตุกก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	จตุกกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ปญจก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ปัญจกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.สตุตก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	สตุตกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ทสก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ทสกนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ธ.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	ธรรมบท	(ภาษาไทย)
ขุ.อุ.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	อุทาน	(ภาษาไทย)
ขุ.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	มหานิทเทส	(ภาษาไทย)
ขุ.จ.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	จุฬนิทเทส	(ภาษาไทย)

ขุ.สุ. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	สุตตนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ชา. จตุกก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	จตุกกนิบาตชาดก	(ภาษาไทย)
ขุ.อป. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	อปทาน	(ภาษาไทย)

พระอภิธรรมปิฎก

อภิ.สง. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อภิธัมมปิฎก	ธัมมสังคณี	(ภาษาไทย)
---------------	---	-------------	-------------	------------	-----------

ข. คำย่อชื่อคัมภีร์อรรถกถา

พระสุตตันตปิฎกอรรถกถา

คำย่อ	ชื่อคัมภีร์	ภาษา
ขุ.สุ.อ. (ไทย) =	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย ปรมัตถทีปนี	อติวุตตกอรรถกถา (ภาษาไทย)
ขุ.ชา.อ.(ไทย) =	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย ชาดกอรรถกถา	(ภาษาไทย)

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บทบาทของวัดนั้นมีความสำคัญอย่างมากต่อคนไทย ในฐานะที่คนส่วนมากในประเทศนับถือพุทธศาสนา วัดจึงเป็นที่พึ่งพาอาศัยในด้านต่าง ๆ ของคนในสังคมตั้งแต่เกิดจนตาย โดยเฉพาะคนที่อาศัยในชุมชน ที่บทบาทของบ้าน วัด และโรงเรียน มีความสำคัญ ในลักษณะการเกื้อกูล พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และดำรงคงอยู่คู่สังคมไทยมาอย่างยาวนาน วัดในอดีตถึงปัจจุบันยังเป็นแหล่งเรียนรู้ ที่ให้ความรู้การศึกษาต่อเด็ก เยาวชนและคนในชุมชน วัดยังเป็นที่พึ่งทางใจแก่ผู้คนทั่วไป โดยมีพระสงฆ์เป็นผู้สั่งสอนหลักธรรมตามแนวทางพระพุทธศาสนา รวมถึงวัดยังเป็นที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของคนในชุมชน ตามความเชื่อ ตามประเพณี ที่มีขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมของแต่ละชุมชนมาช้านาน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในวัดมีความน่าสนใจ ที่สถานที่ภายในวัดถูกใช้เป็นที่ประกอบพิธีกรรมให้แก่ผู้เสียชีวิต (ผู้วายชนม์) วัดให้บริการฌาปนกิจศพ (การเผาศพ) แก่ญาติของผู้วายชนม์โดยใช้ เมารุ เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมซึ่งมีเตาเผาศพ เป็นแหล่งกำเนิดสารพิษ ที่ปลดปล่อยสารพิษต่าง ๆ ทั้งที่มองเห็นหรือสัมผัสได้ และไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ ประเด็นสำคัญคือ พิษภัยดังกล่าวไม่เพียงกระทบต่อคนที่อยู่บริเวณโดยรอบวัดเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงผู้ที่เข้าไปพึ่งพิงวัด^๑

ในการทำกิจกรรมทางศาสนา จะรับสารพิษดังกล่าวเข้าสู่ร่างกายโดยไม่รู้ตัว เนื่องจากติดไปตามเสื้อผ้า อาหาร ภาชนะเครื่องใช้ที่อยู่ในวัด รวมถึงที่ถูกลมพัดฟุ้งกระจายไปตกในพื้นที่ห่างไกลออกไป จึงกลายเป็นเรื่องยากที่เราจะหลีกเลี่ยงจากสารพิษดังกล่าว โดยตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(Ministry of Natural Resources and Environment Announcement,๒๐๑๐)ได้ระบุสารมลพิษที่สำคัญ จำนวน ๙ ข้อ ที่กำหนดให้ถูกควบคุมอยู่ในค่ามาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศ ได้แก่ ๑) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_๒) ๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x as NO_๒) ๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ๕) สารปรอท (Hg) ๖) สารแคดเมียม (Cd) ๗) สารตะกั่ว (Pb) ๘) สารประกอบไดออกซิน

^๑เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (๑๐ มี.ค. ๕๑). “เมรุมาตรฐาน เพื่อคนกรุงห่างไกลพิษร้าย”. เนชั่น [ออนไลน์],แหล่งที่มา : <http://oknation.nationtv.tv/blog/kriengsak/2008/03/10/entry-1> [ดมีนาคม๒๕๖๑].

(PCDD/PCDFs) และ ๙) ค่าความทึบแสง (Opacity) ทั้งนี้คนมักมีการรับรู้มลพิษจากการเผาเพียง การมองเห็น คว้น ฝุ่นละออง หรือการได้กลิ่น แต่มีมลพิษที่อีกหลายชนิดที่ยากต่อการรับรู้ได้ทางการ มองเห็น การได้กลิ่นในระยะไกล หรืออาจไร้กลิ่น

ทั้งนี้มลพิษจากการเผาที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ตามมาตรฐานการควบคุม เตาเผาของกรมควบคุมมลพิษ มีปรากฏถึง ๗ ชนิด และหนึ่งในนั้นคือ สารพิษที่จัดว่าเป็นพิษร้ายแรง ต่อสุขภาพของคนอีกทั้งยังเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งได้นั้นคือสารที่เรียกว่า สารประกอบไดออกซิน (PCDD/PCDFs) ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะการเผาขยะอินทรีย์ที่มีสารเคมี หรือวัสดุต่างๆมากมายรวมทั้งวัสดุประเภทพลาสติกหรือที่มีสารเคมีที่มีเบนซินริงและคลอรีนเป็น องค์ประกอบ ซึ่งสารพิษนี้จะเกิดขึ้นที่อุณหภูมิระหว่าง ๒๐๐-๔๐๐ องศาเซลเซียส และอาจจะ สลายได้เมื่อถูกเผาที่อุณหภูมิสูงกว่า ๘๐๐ องศาเซลเซียสขึ้นไป สารพิษนี้ยังเป็นมลพิษทางอากาศที่ สามารถตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อม ในรูปแบบทั้งอากาศและฝุ่นขนาดเล็ก ไร้สี ไร้กลิ่น สามารถ แพร่กระจายสัมผัสสู่ร่างกายมนุษย์ ในลักษณะเฝ้าฝุ่นที่ละเอียด ไร้สี ไร้กลิ่น และไร้คว้น เป็นสารพิษ ที่ก่อให้เกิดพิษภัยหลายชนิด^๒ ได้แก่ โรคมะเร็ง พิษที่ก่อเกิดการกลายพันธุ์ พิษต่อระบบประสาท พิษ ต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ พิษต่อภูมิคุ้มกัน และพิษต่อการสืบพันธุ์ สารประกอบไดออกซินจึงมี อันตรายร้ายแรงสูงสุดและเป็นหนึ่งในสารพิษที่ร้ายแรงที่สุดในโลกในยุคปัจจุบัน ตามรายงานของ สำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา หรืออีพีเอ (Us Environmental Protection Agency-EPA)^๓ ระบุไว้ชัดแจ้งว่า ไดออกซินเป็นสารพิษ ที่คุกคามสุขภาพของมนุษย์อย่างรุนแรง ผลร้ายของไดออกซิน พอๆ กับสารเคมี "ดีดีที" (Food and Drug Administration, ๑๙๙๙) ซึ่ง เมืองไทยใช้กันแพร่หลายในวงการเกษตร เพราะเป็นมวลสารอินทรีย์ที่ตกค้างในสภาวะแวดล้อมเป็น เวลานาน สารเหล่านี้จะแพร่กระจายออกสู่อากาศและสิ่งแวดล้อมทั่วไปและเมื่อมนุษย์สูดอากาศ หรือ บริโภค น้ำ พืช หรือเนื้อสัตว์ที่มีสารเหล่านี้ปนเปื้อนอยู่ สารไดออกซิน ที่อยู่ในลำไส้จะถูกดูดซึมผ่าน ทาง “ระบบน้ำเหลือง” เข้าสู่กระแสโลหิตและเคลื่อนย้ายเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย จะ สะสมมาก ที่สุดใน “ตับ” รองลงมา คือ เนื้อเยื่อไขมัน สารเหล่านี้จะสะสมในร่างกายได้เป็นเวลานาน

^๒ กรมควบคุมมลพิษ. สารเคมีและของเสียอันตราย. [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_dioxin.html#s1 [๑มีนาคม๒๕๖๑].

^๓ จารุงศ์ บุญ-หลง. มหันตภัยไดออกซิน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายศูนย์ข้อมูลสารอันตราย และอนุสัญญา กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๔๗. หน้า ๓๑-๔๐.

^๔ คณะกรรมการอาหารและยา เปิดฉมสารพิษ 'ไดออกซิน' ร้ายแรงที่สุดในโลก. [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id_L1=27&id_L2=15673&id_L3=1262 [๑มีนาคม๒๕๖๑].

ก่อให้เกิด โรคเมเร็งได้ สารมลพิษนี้เป็นผลมาจากการเผาไหม้สารหรือวัสดุเคมีที่มาจากตัวศพ โรงศพ หรือวัสดุอุปกรณ์ตกแต่งศพและโลง ลายกนก ลายเทพพนม พวงหรีด กระดาษเงินกระดาษทองหรือวัสดุต่าง ๆ โดยเฉพาะพวกพลาสติกที่ติดมากับก้นที่ใส่ลงในเตาเผาศพเลย ทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ รวมทั้งความร้อนหรืออุณหภูมิของเตาเผาก็ไม่สูงเพียงพอที่จะทำให้ลายมลพิษให้หมดไปได้ ในขณะทำการเผา โดยการเผาจะเป็นการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในช่วงอุณหภูมิ ๒๐๐-๖๕๐ องศาเซลเซียส^๕ ปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ในการฃาปนกิจศพจึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องเร่งแก้ไข ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาวะที่สำคัญ ที่คนในสังคมทุกฝ่ายควรร่วมกันรับรู้ ตระหนักรู้ และต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

รัฐบาลไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์เชิงนโยบายที่สำคัญ ที่มุ่งการเปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม^๖ หลักการสำคัญที่เป็นหัวใจของการก้าวสู่สังคม ๔.๐ ตามนโยบาย ไทยแลนด์ ๔.๐ ย่อมต้องมี หลักธรรมาภิบาล หรือการกำกับดูแลองค์กรที่ดี จึงเป็นหัวใจของการก้าวไปสู่สังคม ๔.๐ เป็นกลไกที่จะสร้างพลังขับเคลื่อนให้กับคนในสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะเน้นไปที่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ที่คำนึงถึงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่คนในองค์กรหรือชุมชนในสังคม มีจิตสำนึก ตระหนักรู้และมีพฤติกรรมที่มุ่งเน้นต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

ความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ ซีเอสอาร์ (CSR) จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศตามเหตุผลดังกล่าว โดยความหมายของความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ ซีเอสอาร์มีหลายนิยาม ที่ใช้กันมากอันหนึ่งคือนิยามของ World Business Council Sustainable Development (WBCSD)^๗ ที่เป็นองค์หนึ่งที่มีภาระกิจให้การสนับสนุนต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อธุรกิจทั่วโลก เป็นองค์กรอยู่ในธนาคารโลก(World Bank)ได้ให้นิยาม ซีเอสอาร์ว่าคือ ความมุ่งมั่นขององค์กรธุรกิจที่จะพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยดูแลบุคลากรขององค์กรรวมไปถึงครอบครัวของบุคลากร ตลอดจนชุมชนและสังคมโดยมุ่งที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนเหล่านี้ให้ดีขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดความรับผิดชอบต่อ

^๕ณิชนัน จันทรัตน์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศอันเกิดจากการเผาศพ”, วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๒), หน้า ๑๓.

^๖บัณฑิต นิถาวร,(๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐) “เศรษฐกิจศาสตร์บัณฑิต:ไทยแลนด์ 4.0 กับการกำกับดูแลกิจการที่ดี”,กรุงเทพธุรกิจ,[ออนไลน์], ๑ ย่อหน้า, แหล่งที่มา:<http://www.bangkokbiznews.com/Blog/detail/640601> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^๗กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร.สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, “ความรับผิดชอบต่อสังคม CSR: Corporate Social Responsibility,(กรุงเทพมหานคร: ก.พลพิมพ์,๒๐๐๙).

ต่อสังคมที่สถาบันไทยพัฒน์^๘ ซึ่งเป็นองค์กรสาธารณประโยชน์(Public Organization) ที่ทำงานด้านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงและความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่มีต่อสังคมในประเทศไทย ได้ให้ความหมายของ ความรับผิดชอบต่อสังคม(Corporate Social Responsibility) หรือ ซีเอสอาร์ (CSR) ว่าเป็นการดำเนินกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กรที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม ทั้งในระดับใกล้ (ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับองค์กร เช่น ลูกค้า คู่ค้า ครอบครัวยุคนักงาน ชุมชนท้องถิ่นที่องค์กรตั้งอยู่) และระดับไกล (ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของกับองค์กรทางอ้อม เช่น คู่แข่งขันทางธุรกิจ ประชาชนโดยทั่วไป) ด้วยการให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กร ในอันที่จะทำให้อยู่รวมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขหรืออีกนัยความหมายของ ซีเอสอาร์ (CSR) หมายถึง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งคือการดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี โดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”^๙

โดยระดับของความรับผิดชอบต่อสังคม หรือซีเอสอาร์ (CSR) ยังสามารถแบ่งระดับ ออกได้ เป็น ๔ ระดับ ดังนี้

ระดับ ๑ ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory Level) หมายถึง การที่ธุรกิจมีหน้าที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค, กฎหมายแรงงาน, การจ่ายภาษี กฎหมายด้านการอนุรักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ระดับ ๒ ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Elementary Level) หมายถึง การที่ธุรกิจคำนึงถึงความสามารถในการอยู่รอดและให้ผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งกำไรที่ได้นั้นต้องมีกำไรซึ่งเกิดจากการเบียดเบียนสังคม

ระดับ ๓ จรรยาบรรณทางธุรกิจ (Preemptive Level) หมายถึง การที่ธุรกิจสามารถสร้างผลกำไรแก่ ผู้ถือหุ้นได้ในอัตราที่เหมาะสมและผู้ประกอบธุรกิจได้ใส่ใจเพื่อให้ประโยชน์ตอบแทนแก่สังคมมากขึ้น โดยเฉพาะสังคมใกล้ที่อยู่รอบข้างที่มีความคาดหวังว่าจะได้รับการดูแล หรือเอาใจใส่จากผู้ประกอบธุรกิจ

^๘รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ, “ความรับผิดชอบต่อสังคมธุรกิจ Corporate Social Responsibility – CSR”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.bu.ac.th / knowledgecenter / epaper / july dec2009/pdf/ Rapeepan. pdf> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^๙CSR คือ ? [ออนไลน์],แหล่งที่มา: <http://www.csrcom.com/csr> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

ระดับ ๔ ความสมัครใจ (Voluntary Level) หมายถึง การดำเนินธุรกิจควบคู่กับการปฏิบัติตามแนวทางของการรับผิดชอบต่อสังคมด้วยความสมัครใจไม่ได้ถูกเรียกร้องจากสังคม ซึ่งการประกอบธุรกิจต้องอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งประโยชน์ของสังคมเป็นสำคัญ

โดยการรับผิดชอบต่อสังคม ต้องดำเนินการตามเกณฑ์ในระดับ ๑ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามกฎหมายเป็นอย่างน้อย ส่วนการดำเนินการในระดับต่อไปให้ขึ้นกับความพร้อมของแต่ละองค์กร โดยหลักสำคัญของการปฏิบัติตามแนวทางการมีความรับผิดชอบต่อสังคมควรอยู่บนหลักพอประมาณที่ธุรกิจต้องไม่เบียดเบียนตนเอง และขณะเดียวกันก็ต้องไม่เบียดเบียนสังคม

จากสภาพความเป็นอยู่ในบริบทของสังคมไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ของสถาบันหลักในชุมชนที่มีมานาน คือ บ้าน วัด และโรงเรียน ที่เกิดเป็นหลักการหรือแนวคิดเชื่อมโยงทั้งสามสถาบันหลักของชุมชนในไทย ที่เรียกว่า บวร อันเป็นหน่วยย่อยของสังคมที่ให้การเกื้อกูล ส่งเสริม ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันในวงเวียนสังคมนั้นๆ กระบวนการประชาสังคม “บวร” ได้แก่การนำเอารูปแบบและ แนวคิด การพัฒนาแบบ “บวร” (บ้าน วัด และโรงเรียน) มาใช้ในการพัฒนาชุมชนคือเป็นแนวคิดที่มุ่งพยายามที่จะนำเอาองค์กร หรือสถาบันหลักในชุมชนท้องถิ่นมาเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเพื่อนำชุมชนไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน^{๑๐}

ทั้งนี้เมื่อวันที่ ๒ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาเปิดเผยว่า^{๑๑} วัดในกรุงเทพมหานครจำนวน ๓๑๐ แห่ง มีเตาเผาศพร้อนเก่า หรือ ระดับ ๓.๐ ที่ก่อมลพิษ ถูกร้องเรียนว่ามีเขม่าควันและกลิ่นจากการเผา แถมยังมีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ทั้งยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชน เพราะการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ อุณหภูมิไม่สูงพอ และได้หาแนวทางแก้ไขโดยการเตรียมนำร่อง ๒๐ วัด เช่น วัดหลักสี่ วัดสะพาน วัดเวฬุราชิน เป็นต้น ให้ใช้เตาเผาศพรุ่นใหม่ ๔.๐ นับว่าเป็นอีกหนึ่งแนวทางแก้ไขโดยภาครัฐซึ่งอาจต้องใช้เม็ดเงินลงทุนที่สูง คำถามมีว่ามีแนวทางหรือวิธีการอื่นอีกหรือไม่ในการแก้ปัญหา นี้ มีการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาได้พยายามที่จะศึกษาการนำเทคโนโลยีจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งค้นพบสารที่เรียกว่าสารไก

^{๑๐}ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์และคณะ. “กระบวนการประชาสังคม “บวร” หลักในการพัฒนาชุมชนให้ยั่งยืน”. การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ ๒๕๕๙ ครั้งที่ ๓.

^{๑๑}“๓๑๐ วัด” ก่อมลพิษ ร้องเรียนเพียบ “เตาเผาศพ” มีเขม่าควันและกลิ่นเหม็น!.ไทยรัฐ[ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.thairath.co.th/content/1460301>. [๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒].

อา เอช (GAIA) ซึ่งได้ถูกนำมาใช้ในการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมหนัก ทางคณะผู้วิจัย^{๑๒} จากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ นำสารโกอา เอช หรือให้ชื่อเรียกอีกอย่างว่า “สารวิมุตติ” มาใช้ทดสอบกับศพที่ทำการฌาปนกิจจำนวน ๔ ศพ โดยศพที่ ๑ ทำการฌาปนกิจตามปกติ ส่วนอีก ๓ ศพ ได้นำสารโกอา ไปทดลองใช้ พบว่า ศพที่ ๒ ใช้สารโกอาบรรจุกล่องในรูปแบบแท่งเงินแท่งทอง วางข้างศพ วัดค่าสารไดออกซินและฟิวแรนได้ค่า ๐.๓๐๑ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ศพที่ ๓ ทำการเผาศพโดยใช้สารวิมุตติในรูปแบบบรรจุสารโกอาในผ้าห่มคลุมศพ วัดค่าสารไดออกซินและฟิวแรนได้ค่า ๐.๐๗๔๕ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และศพที่ ๔ ทำการเผาศพโดยใช้สารวิมุตติในรูปแบบบรรจุสารโกอาในผ้าห่มคลุมศพ วัดค่าสารไดออกซินและฟิวแรนได้ค่า ๐.๐๕๘๒ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าสารไดออกซินและฟิวแรนที่ได้ ทั้ง ๓ ศพที่ใช้สารโกอา ล้วนมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดให้ต้องไม่เกิน ๐.๕ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยเฉพาะศพที่ ๓ และ ๔ มีค่าไดออกซินและฟิวแรนที่ต่ำมาก โดยต่ำกว่า ๐.๑ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นเกณฑ์ควบคุมค่าไดออกซินและฟิวแรนที่สำคัญตามมาตรฐานขององค์กรอนามัยโลก

กล่าวได้ว่าสารวิมุตติ (โกอา เอช) ดังกล่าว สามารถนำมาใช้ในการเผาพร้อมกับศพในพิธีกรรมการฌาปนกิจ จะสามารถยับยั้งการเกิดมลพิษ สารไดออกซินและฟิวแรน ที่มีความเป็นอันตรายร้ายแรงต่อคนและสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี^{๑๓} แต่อย่างไรก็ตามก็มีคำถามว่าเมื่อสารนี้ใช้ได้ผลและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นใครจะเป็นผู้รับผิดชอบ และนอกจากการใช้สารด้วยวิธีการที่เคยทดลองมาซึ่งต้องมีต้นทุนที่ผ่านการแปรรูปในรูปแบบต่าง ๆ และรูปแบบไหนที่จะสอดคล้องและไม่กระทบต่อความรู้สึกของผู้วายชนม์ เพราะการศึกษาวิจัยที่ผ่านมายังไม่ได้ถูกเผยแพร่ให้ประชาชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้ ด้วยเกรงว่าจะกระทบต่อความรู้สึกของสังคม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจใคร่ศึกษาเพื่อค้นหากระบวนการที่จะทำให้เกิดสังคมเกิดการตื่นตัว ตระหนักรู้ถึงภัยจากสารพิษที่เกิดขึ้นและอยากมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้จึงได้ออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้ได้องค์ความรู้ในกระบวนการที่จะขับเคลื่อนสร้างสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมใน

^{๑๒} โภณินธุ์ ศรีทองและคณะ, “รายงานผลการทดสอบสารวิมุตติ (โกอา เอช) เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษจากการฌาปนกิจศพ” รายงานวิจัย, คณะสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๐) หน้า ๔๗.

^{๑๓} ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง, “การประยุกต์ใช้สาร GAIA ในงานป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม” เอกสารในการสัมมนาเรื่อง เทคโนโลยีการป้องกันและแก้ไขปัญหาสารพิษไดออกซินจากการเผาศพ เสนอที่มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ๒๖ มกราคม ๒๕๖๐.

เรื่องมลพิษที่เกิดจากเตาเผาศพ เป็นการแก้ปัญหาสำคัญของคนในสังคม ต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกคนทุกฝ่าย แม้ว่าหัวใจหลักของงานแก้ไขปัญหามลพิษจะอยู่ที่วัดเป็นสำคัญก็ตาม และด้วยหลักการพุทธสันติวิธี^{๑๔} ที่ปฏิบัติการการมีส่วนร่วมที่มองว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการคนนั้น มิได้มุ่งเน้นไปในการจัดระเบียบเชิงกายภาพเท่านั้น แต่ควรมุ่งเน้นไปที่มิติของจิตภาพด้วย ซึ่งประกอบด้วย การสร้างกติการ่วมกัน การสร้างจิตสำนึกร่วม สร้างความร่วมมือทางสังคม โดย"สันติวิธีวิถีพุทธคือทางสายกลาง"^{๑๕} ที่พระพุทธเจ้าทรงนำเสนอให้เป็นทางเลือกในการปฏิบัติเพื่อให้หลุดจากกับดักของทุกข์คือความขัดแย้ง หรือความรุนแรง ซึ่งในนี้อาจหมายถึงความทุกข์ที่เกิดจากมลพิษจากการฉาปนกิจศพที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของคน โดย“ทางสายกลาง” ถือได้ว่าเป็น "อริยมรรค" เป็นหนทางอันประเสริฐที่จะนำไปสู่การสร้างการยอมรับ การแก้ไขปัญหาร่วมกัน ที่คนในสังคมจะร่วมรับผิดชอบต่อปัญหาร่วมกัน อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขด้วยหลักพุทธสันติวิธี เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาด้วย โดยพื้นที่ศึกษานำร่องคือวัดประยุรวงศาวาสวรวิหารเพื่อหวังว่าผลการศึกษานำไปสู่การมีส่วนร่วมของสังคมในการจัดการสารพิษจากการฉาปนกิจศพอย่างเป็นรูปธรรม

๑.๒ คำถามวิจัย

๑.๒.๑ มลพิษจากการฉาปนกิจเกิดขึ้นได้อย่างไร มีหลักการและมีวิธีการจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจที่ถูกต้องเป็นอย่างไร

๑.๒.๒ การจัดการฉาปนกิจที่มีอยู่เป็นอย่างไร การจัดการแบบใหม่เพื่อลดมลพิษแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางพุทธสันติวิธีที่ใช้กับการฉาปนกิจ มีแนวคิด ประกอบด้วยอะไร มีประโยชน์อย่างไร

๑.๒.๓ สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมเป็นแนวทางและองค์ความรู้ใหม่ที่จะนำไปใช้แก้ปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ คืออะไร ประกอบไปด้วยแนวคิด หลักการ และวิธีการอย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการฉาปนกิจ

^{๑๔}พระมหาพรหม ธรรมหาโส (นิธิบุญญการ), “รูปแบบการจัดการความขัดแย้งโดยพุทธสันติวิธี ศึกษาวิเคราะห์กรณีกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงใหม่”. *คณาณานิพนธ์พุทธศาสนตรดุษฎีบัณฑิต สาขาสันติศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘. หน้า ๔๑๖-๔๑๘

^{๑๕}พระมหาพรหม ธรรมหาโส, รศ.ดร. “*มัชฌิมวิถี: สันติวิธีวิถีพุทธ*”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=1727&articlegroup_id=278

[๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

๑.๒.๒ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวิหาร

๑.๒.๓ เพื่อนำเสนอสันติวิธีวัดกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวิหาร

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยมุ่งเน้นที่จะสร้างความรู้ การตระหนักรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของพระสงฆ์ ผู้เกี่ยวข้องในวัด และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมที่มาจากมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาปนกิจในวัดร่วมกัน จนเกิดเป็น “สันติวิธีวัดกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม”

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีตะวันตกเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นการแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมที่มาจากมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาปนกิจและวรรณกรรมพุทธศาสนาในยุคปัจจุบัน (Documentary Research) ทั้งในส่วนที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และปฏิบัติการ “การรับผิดชอบต่อสังคม” ในประเด็นที่เกี่ยวกับการยกระดับการมีส่วนร่วม และสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การเข้าร่วมสัมมนาหลักพุทธสันติวิธีที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และแนวคิดประสบการณ์ของพระสงฆ์ ผู้เกี่ยวข้องกับการเผาปนกิจ ผู้นำชุมชนชาวบ้านในฐานะญาติของผู้วายชนม์ เพื่อนำเสนอสันติวิธีวัดกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้การรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth- Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นเครื่องมือในการศึกษาและเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้ ๔ ด้าน คือ ๑) ขอบเขตด้านเนื้อหา ๒) ขอบเขตด้านประชากร ๓) ขอบเขตด้านพื้นที่ ๔) ขอบเขตด้านระยะเวลา ดังนี้

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเพื่อสร้าง “สันติวิธีวัดกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” โดยการพัฒนาขึ้นจากสภาพปัจจุบันมุ่งเน้นที่จะศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมที่มาจากมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาปนกิจในวัดแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้าน

การมีส่วนร่วมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านการแสดงรับผิดชอบต่อสังคมตามหลักพระพุทธศาสนา และตามหลักตะวันตก

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านประชากร/และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) การสนทนาสร้างความรู้ การตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจศพ โดยการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา วางแผน และแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งสิ้น ๑๔ รูป/คน โดยจัดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ๒ กลุ่ม ได้แก่

(๑) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเผาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ได้แก่ พระ ๒ รูป เจ้าหน้าที่วัด ๒ ผู้มาใช้บริการวัดในการจัดการเผาปนกิจ ๒ ท่าน ผู้บริหารวัด ๒ รูป

(๒) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ๒ ท่าน ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข ๒ ท่าน

การจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม

(๑) ครั้งที่ ๑ เปิดพื้นที่ให้ความรู้ภัยเงียบมลพิษจากการเผาปนกิจ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนโดยรอบวัด ชาวบ้านชุมชนรอบวัด ตัวแทนประชาชนที่มาใช้บริการจัดการเผาปนกิจศพในวัด ตัวแทนสำนักงานเขต ตัวแทนเจ้าหน้าที่วัด พระ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

(๒) ครั้งที่ ๒ จัดเวทีสาธารณะรับฟังการนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนภาคนโยบายสาธารณะ ตัวแทนพระสงฆ์และเจ้าหน้าที่ในวัด

การจัดทำ Focus Group Discussion เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการสร้างการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจศพ กับกลุ่มตัวแทนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๗ รูป/คน

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการทำวิจัยนี้จะใช้พื้นที่วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร และชุมชนรอบวัด เนื่องจากเป็นวัดที่มีการเผาปนกิจอย่างต่อเนื่องและมีชุมชนรอบวัด

๑.๔.๔ ขอบเขตด้านระยะเวลา

ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลเชิงเอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสร้างเครื่องมือวิจัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๐ จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ รวมระยะเวลา ๑ ปี ๒ เดือน

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

๑.๕.๑ สันตินวัตกรรม หมายถึง ความคิดริเริ่มใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือ เทคนิควิธีการปฏิบัติใหม่ ที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล เพื่อการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร การพัฒนาต่อยอด เพื่อเป้าหมายของการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกันให้เกิดสังคมสันติสุข โดยเป็นนวัตกรรมที่บูรณาการจากแนวคิดพุทธสันติวิธีและกระบวนการมีส่วนร่วม

๑.๕.๒ พุทธสันติวิธี คือทางสายกลาง” ที่พระพุทธเจ้าทรงนำเสนอให้เป็นทางเลือกในการปฏิบัติเพื่อให้หลุดจากกับดักของทุกข์คือความขัดแย้งและความรุนแรง “ทางสายกลาง” ถือได้ว่าเป็น “อริยมรรค” ซึ่งเป็นหนทางอันประเสริฐที่จะพาผู้ขัดแย้งออกจากกับดักของความรุนแรง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขดังที่พระพุทธเจ้าทรงเน้นย้ำว่า “ข้อปฏิบัติอันเป็นกลาง ไม่เข้าไปใกล้ที่สุดสองอย่างนั้นนั้น ย่อมเป็นไปเพื่อเข้าไปสงบระงับจากกิเลส เพื่อความรู้ยิ่ง เพื่อความรู้ดี เพื่อความดับทุกข์” ที่ประกอบด้วยหนทางในการดับทุกข์คือความขัดแย้งและความรุนแรง สมุทัยคือสาเหตุของความขัดแย้งและความรุนแรง เพื่อให้เข้าถึงนิโรธ คือสันติ โดยใช้ “มรรค ๘” ซึ่งถือได้ว่าเป็น “สันติวิธีวิถีพุทธ”

๑.๕.๓ การมีส่วนร่วม หมายถึง บุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินการและกิจกรรมขององค์การ แผนงาน ซึ่งผลการดำเนินงานขององค์การและแผนงานนั้นสามารถส่งผลกระทบและผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๑.๕.๔ การรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี โดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกชุมชน อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ในงานวิจัยนี้ความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งเน้น ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม ที่เป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาปนกิจ เป็นมลพิษทางอากาศ จากสารไดออกซินที่เป็นสารพิษก่อมะเร็ง ที่สามารถตกค้างยาวนานในร่างกายคนและในสิ่งแวดล้อมซึ่งงานวิจัยนี้มุ่งศึกษา

๑.๕.๕ วงจรคุณภาพ หมายถึง วงจรคุณภาพ PDCA (Deming Cycle) ที่ใช้วงจรคุณภาพสร้างโอกาสความสำเร็จในการทำงาน ที่ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) มุ่งเน้นให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๖.๑ ทำให้ทราบหลักการการเกิดมลพิษจากการเผาปนกิจ ภัยอันตรายจากมลพิษและวิธีการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจ

๑.๖.๒ ทำให้เข้าใจกระบวนการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจแบบมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

๑.๖.๓ ทำให้เกิดแนวทาง และองค์ความรู้ใหม่ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” เป็นองค์ความรู้การจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจตามแนวทางพุทธสันติวิธี และสร้างกระแสการตื่นตัวในการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพออย่างมีส่วนร่วม

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการวิจัย เรื่อง สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดโดยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการมลพิษ สันติวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับปัญหาและครอบคลุมการวิจัยตามขอบเขตของงานวิจัย

๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๒.๑.๑ แนวคิด หลักการ พิธีกรรมงานศพในประเทศไทย และการฌาปนกิจศพ

ประเพณีเกี่ยวกับชีวิตความเป็นมนุษย์ชาติของคนเรานั้นมีมานาน เห็นได้จากการอยู่ร่วมกันในสังคมซึ่งมีการดำรงชีวิตอยู่ได้และสืบเผ่าพันธุ์กันต่อมา มนุษย์ทุกคนต่างก็มีวงจรของชีวิตที่เปลี่ยนแปลงตามวัยต่าง ๆ ของอายุตั้งแต่แรกเกิดจนเติบโตใหญ่ และสุดท้ายจบลงด้วยการตายจากโรคร้าย หรือความเสื่อมของร่างกาย หรือ ความชรา การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนของชีวิตจากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งของชีวิตดังกล่าวนี้ มนุษย์เกือบทุกชาติทุกภาษามักจะมีความรู้สึก และความนึกคิดที่คล้ายๆกัน ว่าเป็นช่วงวิกฤตในชีวิตของแต่ละบุคคลที่เดียวเพราะเป็นการปรับเปลี่ยนสถานภาพทั้งด้านกายภาพและจิตภาพ จากอย่างหนึ่งไปสู่อีกอย่างหนึ่ง ที่ไม่รู้ว่าดีหรือร้ายประการใด จึงเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์เกิดความกังวลและความไม่มั่นใจในตนเอง ดังนั้นหนทางที่จะบรรเทาความกังวลเดือดร้อนใจก็คือ การทำให้เป็นที่รับทราบกันในกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันในสังคม กับการขอความช่วยเหลือจากอำนาจนอกเหนือธรรมชาติ ที่ขอความช่วยเหลือให้มาดลบันดาลให้เกิดเป็นสิริมงคล นั่นก็คือการจัดให้มีประเพณีและพิธีกรรมเกิดขึ้นในช่วงที่ชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงจากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่ง

ประเพณีหรือพิธีกรรมงานศพ เริ่มจากกว่า ๕,๐๐๐ ปีก่อน^๑ ซึ่งตอนนั้นยังไม่มีการฌาปนกิจศพ (เผาศพ) เหมือนทุกวันนี้ พิธีกรรมศพที่ยังไม่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนแต่อย่างใด นั่นคือมีเพียงแต่การฝัง กับทิ้งไว้ให้แร้งกากิน การฝังศพในสมัยนั้นจัดเป็นพิธีกรรมของคนที่เป็นชนชั้นนำ ผู้มีอำนาจ และมีบริวาร หากเป็นสามัญชนคนทั่วไป ก็ทิ้งศพไว้ในที่ทั่วไป เพื่อให้แร้งกาจิกกิน อีกทั้งยังมี

^๑สุจิตต์ วงษ์เทศ, งานศพ ยุคแรกอุษาคเนย์, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นาตาแฮก, ๒๕๖๐), หน้า ๒-๓.

เรื่องแปลกที่สุดคือ สมัยโบราณ การมีเช็กส์หน้าศพ^๒ หรือในงานศพถือเป็นเรื่องปกติเพราะการมีเช็กส์ในงานศพถือเป็นพิธีกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของบางชนเผ่า เพื่อต้องการรักษาสมดุลของจำนวนสมาชิกในเผ่า เพราะการสูญเสียแรงงานหนึ่งคนในชุมชนสมัยก่อนถือเป็นเรื่องใหญ่มาก ก็เลยต้องสร้างแรงงานใหม่ขึ้นมาให้เร็วที่สุด วิฤตการณ์สุดท้ายของชีวิตมนุษย์ที่มีความสำคัญที่สุด เป็นภาษาสากลที่มนุษย์สังคมในโลกต้องเผชิญก็คือความตาย ที่ส่งผลกระทบทั้งในระดับปัจเจกบุคคล และในระดับสังคมที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อรับกับการสูญเสียสมาชิกในชุมชนของตนไป ยิ่งถ้าหากคนที่ตายเป็นคู่สมรสหรือญาติสนิทย่อมส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว กิจกรรมทางเศรษฐกิจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และกิจกรรมด้านอื่น ๆ ที่สมาชิกที่ยังมีชีวิตอยู่ต้องเผชิญ เนื่องจากแบบแผนของชีวิตในครอบครัวต้องถูกสั่นสะเทือนจากความตายของบุคคลในครอบครัว และหากเป็นสังคมหรือชุมชนขนาดเล็ก ที่ผู้คนมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่นแล้ว การตายของสมาชิกในกลุ่มก่อให้เกิดความตึงเครียดหวาดกลัว ที่แทรกซึมไปทั้งโครงสร้างของสังคม นั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญทางสังคมของผู้ตายที่มีต่อสังคมที่ตนดำรง หากผู้ตายอยู่ในวัยฉกรรจ์ และเป็นหัวหน้าครอบครัวย่อมต้องพึ่งพาหระ ความรับผิดชอบและบทบาทหน้าที่ที่สำคัญมากมายกว่าการตายของเด็กในครอบครัวธรรมดาคนหนึ่งอย่างแน่นอน กล่าวอย่างง่าย ๆ การตายของบุคคลหนึ่งย่อมหมายถึงการเกิดของอีกคนหนึ่งด้วย คือคนที่ต้องมาสวมบทบาทฐานะแทนคนที่จากไป ดังนั้นการตายของสมาชิกคนใดก็ตามในกลุ่ม อย่างน้อยก็ก่อให้เกิดปฏิกิริยาของกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันกว้างขวางกว่าขอบเขตความสัมพันธ์ในกลุ่มเครือญาติเท่านั้น

ทุกสังคมในโลกต่างก็มีวิธีการแก้ปัญหาความกลัว ความระส่ำระสายของความสัมพันธ์ที่ถูกกระทบ รวมทั้งมีการพยายามหาทางกำจัดและหาทางป้องกันผลร้ายต่าง ๆ ที่เกิดตามมาจากการสูญเสียชีวิตของสมาชิกในสังคมตนเอง ดังจะเห็นได้จากประเพณีพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำศพที่ปฏิบัติกันในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น ยุคสมัย สภาพภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์วัฒนธรรมแต่ละสังคม ที่สะท้อนถึงความพยายามของมนุษย์ที่จะเชื่อมโยงระหว่างโลกที่ตนเองรู้จักกับโลกที่ดูลึกลับน่าสะพรึงกลัวเพื่อให้วิญญาณของผู้ที่จากไปอยู่อย่างมีความสุข ตามความเชื่อเกี่ยวกับชีวิตหลังความตายรวมทั้งความนึกคิดเกี่ยวกับสภาวะและสถานที่ที่ผู้ตาย จะอยู่อย่างไรต่อไป^๓

^๒สุจิตต์ วงษ์เทศ, เช็กส์หน้าศพ เพื่อดำรงเผ่าพันธุ์, พิมพ์ครั้งที่๑, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นาตาแฮก, ๒๕๖๐), หน้า ๑๒.

^๓ปราณี วงศ์เทศ, พิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป, ๒๕๓๔), หน้า ๓-๔.

ส่วนใหญ่จะสะท้อนให้เห็นถึงความหวาดกลัววิญญาณหรือผีของคนตายที่มักเชื่อว่าผู้ตายจะเปลี่ยนสภาพเป็นวิญญาณที่ดุร้ายและอาจมาหาสู่คนเป็นได้หรือในบางสังคมเช่นสังคมจีนโบราณ บทบาทของผู้ตายมีสูงมากต่อความเจริญความสมบูรณ์พูนสุขของคนที่ยังมีชีวิตอยู่จนก่อให้เกิดลัทธิบูชาบรรพบุรุษขึ้นซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดโชคชะตาของสมาชิกในสังคมหรือพร้อมกันทั้งนั้นด้วยจึงจำเป็นต้องมีพิธีเช่นไหว้ตามกำหนดเวลาหรือตามฤดูกาลต่าง ๆ เกิดความหลากหลายของรายละเอียดในพิธีสงฆ์ของกลุ่มชนต่าง ๆ ที่ยึดปฏิบัติการณ์ขั้นตอนต่าง ๆ ของพิธีสงฆ์จะสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อที่ว่าความตายไม่ใช่เป็นเพียงจุดสิ้นสุดของชีวิตโดยสมบูรณ์เท่านั้นแต่ยังคือการเปลี่ยนสภาพจากโรคที่อาศัยอยู่หรือจากสิ่งที่มีชีวิตไปสู่อีกโลกหนึ่งหรืออีกภาวะหนึ่งซึ่งประกอบด้วยวิธีการเกี่ยวกับการแยกตัวหรือแยกคนตายออกจากตนเป็นผู้มีเกียรติ หรือการเผาและวิธีการรวมตัวของผู้ชายในโลกใหม่หรือในสภาพใหม่กับบทบาทใหม่ที่ต่างไปจากโลกของคนเป็น

พิธีกรรมความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการฝังศพ พบว่ามีการเตรียมพื้นที่โดยขุดดินให้เป็นหลุมฝังศพ ที่มีความกว้างประมาณ ๑๐-๕๐ เซนติเมตร บางหลุมพบว่าการทុบภาชนะดินเผาปูรองก่อนวางศพ หรือบางที่ทុบภาชนะดินเผาโรยทับบนศพ มีการมัดห่อศพ หรือ มัดบางส่วน เช่น มือ เท้า มีการโรยดินเทศ (ดินสีแดง)^๔ หรือวางก้อนดินเทศเอาไว้ ใกล้กับศพ และอุทิศสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ภาชนะดินเผา เครื่องประดับ เครื่องมือ เครื่องใช้ เช่น วัว ควาย หมู ไก่ สุนัข ฯลฯ นอกจากนี้การพบสิ่งของบ้างชนิดเฉพาะเพศใดเพศหนึ่ง ก็แสดงออกถึงความเชื่อได้เช่นเดียวกัน สถานภาพทางสังคมจากความหลากหลายและจำนวนของสิ่งของที่อุทิศให้กับศพ สามารถสันนิษฐานเบื้องต้นได้ว่า ศพที่พบของอุทิศจำนวนมากเป็นผู้ที่ได้รับความเคารพจากคนในชุมชน อาจเป็นผู้นำ หรือผู้ประกอบพิธีกรรมทางความเชื่อ หรือบางคนอาจเป็นเครือญาติของผู้ปกครองชุมชน แม้จะเสียชีวิตในวัยเด็กก็ได้รับการปฏิบัติที่พิเศษกว่าคนในวัยเดียวกัน

ประเพณีเกี่ยวกับชีวิตที่เคยมาพูดกันมาเป็นประจำแต่ก่อนนี้ทำให้คนไกลแต่ละคนไม่โดดเดี่ยวอ้างว้างตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งตายเพื่อชีวิตเดินล่อมนำไปด้วยคนที่เป็นญาติพี่น้องและมิตรสหายอีกทั้งความมั่นคงในด้านจิตใจอันเนื่องมาจากการสร้างความสัมพันธ์ที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่มีอำนาจเหนือโชคชะตาของมนุษย์พม่านำเสียดายที่ปัจจุบันค่านิยมของคนไทยรุ่นใหม่ๆเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเนื่องมาจากการไปหลงใหลที่คู่กับความต้องการทางวัตถุ และความเจริญทางเทคโนโลยีจนเกิดความสำคัญว่าตนเองจะควบคุมทุกสิ่งทุกอย่างในจักรวาลได้

^๔ศรีศักร วัลลิโภดม, ศึกษาท้องถิ่นเพื่อรู้จักตนเองและโลก: ศาสนาของคนก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://lek-prapai.org/home/view.php?id=816>. [๓ มกราคม ๒๕๖๒].

และเห็นขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ เป็นเรื่องไร้สาระไม่มีเหตุผลความเป็นปัจเจกบุคคลที่เห็นแก่ตัวก็เกิดขึ้นอย่างท่วมท้นจนแทบหมดความเป็นมนุษยชาติ ความโดดเดี่ยวอ้างว้างความเป็นทุกขใจและเคลือบแคลงสงสัยในความจริงใจของผู้อื่นและในที่สุดความเห็นแก่ตัวก็ต้องเกิดขึ้นเป็นต่อตามตัวทั้งนี้ทั้งนั้นก็เพราะไม่สนใจใฝ่ดีกับกลไกที่เคยสร้างความเป็นมนุษย์ที่มีมาแต่เดิมนั่นเอง

ในประวัติศาสตร์อันยาวนานของชาติไทย ศิลปะและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่สอดแทรกอยู่ในวิถีชีวิตของคนไทยอย่างไม่อาจแยกจากกันได้แม้กาลเวลาจะแปรเปลี่ยนไปแต่สิ่งที่ตั้งงามเหล่านี้ยังคงได้รับการรักษาสืบทอดมาเป็นมรดกสำหรับชนรุ่นหลัง พิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในประเทศไทย แต่ว่าท่ามกลางความคล้ายคลึงกันในเรื่องภาวะวิกฤติตามขั้นตอนต่างๆของชีวิตในโลกนี้ มนุษย์แต่ละชาติแต่ละสังคมก็มีความแตกต่างกันในการจัดการเกี่ยวกับประเพณีและพิธีกรรมคนบางกลุ่มมีมากมีน้อยตามสภาพแวดล้อมและพื้นฐานทางวัฒนธรรมของแต่ละสังคมหาเท่าเทียมและมีรูปแบบที่เหมือนกันไม่สังคมไทยเป็นสังคมที่มีระบบค่านิยมที่สนับสนุนการสร้างความกลมกลืนระหว่างมนุษย์กับจักรวาล อีกทั้งความเชื่อทางศาสนาก็สอนให้คนรับรู้ถึงการเวียนว่ายตายเกิดในโลกนี้และโลกหน้าที่ให้ความพิถีพิถันเป็นพิเศษในเรื่องการเกิดการอยู่และการตายและเห็นได้จากบรรดาประเพณีและพิธีกรรมต่างๆตั้งแต่เด็กยังอยู่ในท้องแม่และเกิดคำขวัญโกนผมไฟ พันวัยเด็กโกนจุกเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่กับบวชและแต่งงาน เมื่อพันวัยกลางคนเข้าสู่ความชราาก็มีการทำบุญวันเกิดครบรอบอายุกันตามความต้องการของแต่ละบุคคลและญาติพี่น้องมิตรสหาย ด้านสุดท้ายของชีวิตคนก็คือการตายอันเป็นพิธีกรรมที่ไม่ได้ มีความหมายเฉพาะผู้ที่ตายไปแล้วเท่านั้นแต่ยังมีความสำคัญ ทั้งทางด้านสังคมและจิตใจแก่ครอบครัวและญาติ มิตร ได้แก่ บรรดาลูกเมียและญาติพี่น้องผู้อยู่สืบวงศ์ตระกูลต่อมา และมิตรสหายด้วย

ทั้งนี้การฝังศพในประเทศไทยตามหลักฐานโบราณคดีที่ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดีในแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย พบแหล่งโบราณคดีประเภทแหล่งฝังศพเป็นจำนวนมากทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยลักษณะการฝังศพโบราณ สามารถแบ่งรูปแบบได้ ๓ รูปแบบคือ^๕

(๑) การฝังศพครั้งที่ ๑ (Primary Burial) เป็นการฝังศพแบบดั้งเดิม พบทั่วทุกภาคของประเทศไทย การฝังจะนำศพวางนอนในหลุม อาจจะวางศพนอนตะแคงอเข้า หรือ นอนหงายเหยียดยาว การฝังศพลักษณะนี้จะพบกระดูกเรียงกันอย่างถูกต้องตามหลักกายวิภาค และพบเกือบทุกส่วน

^๕สุสติ รอดเจริญ, “พิธีกรรมการฝังศพในสมัยก่อนประวัติศาสตร์: ความเชื่อและสถานภาพทางสังคม”, *ตำราวิชาการ*, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๑ (ม.ค.-มิ.ย. ๒๕๕๑): ๑๔๕-๑๔๖.

ของร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าการฝังศพเด็กทารก ตั้งแต่แรกเกิด จนถึง 1 ปี หรือเด็กที่เสียชีวิตจากการแท้งนั้น จะนำร่างมาบรรจุในภาชนะดินเผา โดยอาจฝังพร้อมกับสิ่งที่อุทิศ หรืออาจไม่มีเลยก็ได้

(๒) การฝังศพครั้งที่ ๒ (Secondary Burial) เป็นการนำกระดูกจากการฝังศพครั้งที่ 1 ซึ่งฝังจนกระทั่งเนื้อเปื่อยหมดแล้ว บรรจุในภาชนะดินเผาขนาดใหญ่ จากนั้นจึงนำมาทพิธีอีกครั้ง การฝังศพลักษณะนี้จะพบกระดูกไม่ครบทุกส่วน มีเพียงกระดูกข้างขึ้นใหญ่ หรือขึ้นที่มีความสำคัญเท่านั้น

(๓) การเผาศพ เป็นวิวัฒนาการที่สำคัญของชุมชนบ้านโบราณอีกระดับหนึ่ง เป็นการบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของพิธีกรรมดั้งเดิม และบ่งบอกถึงวิวัฒนาการของคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่พัฒนาตนเองเข้าสู่สมัยหัวเลี้ยวหัวต่อประวัติศาสตร์

โดย ๑,๕๐๐ ปีก่อน เริ่มมีการเผาศพ ที่ได้รับอิทธิพลมาจากอินเดียหรือชมพูทวีป^๖ ที่แพร่เข้ามาถึงประเทศในอุษาคเนย์ (ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) ที่รวมทั้งประเทศไทยด้วย การเผาศพมาพร้อมศาสนาพราหมณ์-พุทธ ที่เมื่อ ๔๐๐ ปีก่อน เริ่มมีเมรุเผาศพ แต่ว่าเมรุเผาศพนั้นเป็นการเลียนแบบนครวัด เมรุเผาศพแรกมีราวหลัง พ.ศ. ๒๑๐๐ โดย “เมรุ” (อ่านว่า เมน) เป็นสัญลักษณ์ของเขาพระสุเมรุ ไว้สำหรับเผาศพเจ้านายชั้นสูง เริ่มในสมัยพระเจ้าปราสาททอง เมรุ หรือ พระเมรุ แรกมีในยุคกรุงศรีอยุธยา สร้างเลียนแบบนครวัด “วิษณุโลก” ที่จำลองเขาพระสุเมรุจากปราสาทนครวัด ที่เป็นเทวสถานในศาสนาพราหมณ์ปราสาทนครวัดนั้น แท้จริงแล้วเป็นเทวสถานที่เป็นที่ประดิษฐานพระบรมอัฐิ หรือศพของเชื้อพระวงศ์ชนชั้นนำ ส่วนเมรุแบบถาวรในประเทศไทยนั้น แห่งแรกที่สร้างขึ้นอยู่ในวัดเทพศิรินทราวาส^๗ ราว ๑๐๐ กว่าปีมาแล้ว โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๕) โปรดเกล้าให้สร้างวัดเทพศิรินทร์ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๑๙ ขณะที่เมื่อพระชนมายุครบ ๒๕ พรรษาพอดีเพื่อทรงเฉลิมพระเกียรติและอุทิศพระราชกุศลสนองพระเดชพระคุณกรมสมเด็จพระเทพศิรินทราบรมราชินี พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ซึ่งได้เสด็จสวรรคตตั้งแต่พระองค์ยังทรงพระเยาว์ โดยใน พ.ศ. ๒๔๓๙ โปรดเกล้าให้สร้างสุสานหลวงไว้ที่วัดด้วยมีพระราชประสงค์ให้ใช้เป็น฼าปนสถานสำหรับพระราชวงศ์ ซึ่งไม่ได้สร้างพระเมรุที่ท้องสนามหลวงและสำหรับชนทุกชั้น นับเป็นเรื่องพิเศษที่ปกติแล้วจะไม่มี฼าปนสถานในพระอารามหลวง และยังใช้พระราชทานเพลิงศพจวบจนทุกวันนี้

^๖สุจิตต์ วงษ์เทศ, **งานศพ ยุคแรกอุษาคเนย์**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นาตาเอก, ๒๕๖๐), หน้า ๑๐.

^๗วิชัย เทียนถาวร, วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: https://www.matichon.co.th/columnists/news_1111545. [๓ มกราคม ๒๕๖๒].

วิธีการเกี่ยวกับการตายในประเทศไทยแต่เดิมคนโบราณหลายพันปีก่อนเชื่อว่าคนตายเพราะขวัญหาย ต้องทำพิธีเรียกขวัญนานหลายวันในบ้านคนตาย มีการขับลำทำเพลงสนุกสนานเฮฮา อีกทั้งครึกโครมเพื่อให้ขวัญได้ยิน แล้วจะได้กลับเข้าร่างถูกทาง จนกลายเป็นต้นแบบมหรสพของงานศพในบ้านเราทุกวันนี้ ว่าทำไมต้องมีรำ มีลิเก มีความบันเทิงในงานศพทั้งๆที่ควรจะเศร้าแถมสมัยก่อนงานศพบ้านเราก็ไม่ได้แต่งดำไว้ทุกข์กันเหมือนทุกวันนี้ แต่ทุกคนต่างแต่งตัวสีสดใสดูดีอย่างกับไปงานวัด เพราะต่างคนต่างไปดูลิเกไปเล่นรำ ไปเสพย์ความบันเทิงจากงานศพไม่ใช่ไปเพื่อเศร้าการแต่งดำไว้ทุกข์เพิ่งมาเริ่มในสมัย รัชกาลที่ ๕ ด้วยการเลียนแบบฝรั่งชาวตะวันตก เริ่มที่กรุงเทพ เมืองหลวง จนค่อยๆกระจายไปทั่วประเทศ ส่วนเรื่อง “ขวัญ” มีความเชื่อว่าสัมพันธ์เกี่ยวกับ “ชีวิต” สังเกตได้ว่าเราทุกคนล้วนมี “ขวัญอยู่บนหัว” ที่ดูว่าผมขึ้นหม่นวนซ้าย หรือวนขวา หรือบางคนพิเศษหน่อยก็มีสองขวัญ สามขวัญ ด้วยขวัญที่อยู่บนหัวนี้ จึงทำให้คนไทยแต่เดิมนั้นถือเรื่องการ “เล่นหัว” เพราะว่ามี “ขวัญอยู่บนหัว” เลยเชื่อว่าเป็นศูนย์รวบรวมน้ำมันชีวิตของเจ้าตัว ต้องดูแลรักษาไม่ให้ถูกกระทำรุนแรง เพราะถ้ากระทบกระเทือนจนขวัญเสียขวัญหาย ย่อมเป็นอันตรายถึงชีวิต จึงบอกได้ว่าเพราะเหตุใดทำไมคนไทยถึง “ถือหัว” ผิดกับคนชาติอื่น ส่วนพิธีกรรมงานศพของชาวไทยหรือประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็ใช้เวลานานมาก และอาจจะนานที่สุดในโลกได้ เพราะต้องมีทั้งทำพิธีเรียกขวัญด้วยความบันเทิงเสียงดังให้ขวัญกลับเข้าร่างเพื่อจะได้ฟื้นคืน และถ้าขวัญไม่กลับเข้าร่างก็ต้องทำพิธีส่งขวัญไปสวรรค์ให้ถูกต้องอีก เลยทำให้งานศพไทยนั้นใช้เวลาประกอบพิธีกรรมยาวนานกว่าชาติใดในโลกก็ว่าได้

๒.๑.๑.๑ พิธีกรรมงานศพในประเทศไทย

จากหลักฐานทางโบราณคดีทำให้ทราบถึงความเชื่อเกี่ยวกับการตายในดินแดนที่เป็นประเทศไทยในปัจจุบันว่า ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เมื่อประมาณ ๑๐,๐๐๐ ปีก่อนปัจจุบัน^๕ มนุษย์มีความเชื่อในเรื่องวิญญาณหลังตายแล้ว โดยเห็นได้จากการขุดค้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบหลักฐานว่ามีการพรมดินเทศสีแดงบนศพคนตายที่อยู่ในท่านอนราบเหยียดยาว ตั้งแต่ปลายยุคหินเก่าแล้ว นอกจากนี้ยังพบภาชนะดินเผาใส่อาหาร เช่น เปลือกหอยในหลุมศพ การฝังศพมีการกำหนดทิศทางให้หันศีรษะผู้ตายไปทางทิศตะวันตกอย่างเป็นแบบแผน หลักฐานเหล่านี้แสดงให้เห็นชัดว่ามนุษย์ในสมัยนั้นคงมีความเชื่อว่า วิญญาณอยู่ในร่างของคนและเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดต่อชีวิตคนเมื่อใดที่คนตาย วิญญาณที่อยู่ในร่างจะเปลี่ยนรูปกลายเป็นผีที่อาจเป็นผีดีหรือผีร้ายก็ได้ตามลักษณะ

^๕ปราณี วงศ์เทศ, พิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป, ๒๕๓๔), หน้า ๘.

การตาย วิญญาณหรือผีนี้จะอยู่ในอีกสภาพหนึ่งที่จะไปไหนมาไหนก็ได้ตามใจ เพราะมีได้อยู่ในร่างมนุษย์แล้ว มนุษย์จะสัมผัสติดต่อได้ก็ด้วยการประกอบพิธีกรรมบางอย่างขึ้นเท่านั้น ดังนั้นพิธีกรรมที่ถือว่าแรกเริ่มสุดของมนุษย์จึงน่าจะเป็นพิธีกรรมเกี่ยวกับคนตายที่ว่าด้วยการเซ่นไหว้ หรือนำอาหาร ข้าวของเครื่องใช้มาให้ผู้ตายได้กินได้ใช้เหมือนยังมีชีวิตอยู่ จึงน่าจะเป็นที่บูชาแห่งแรกของมนุษย์ ดังจะเห็นว่าหลุมศพในสมัยก่อนประวัติศาสตร์จะมีเครื่องเซ่นไหว้ศพอยู่ด้วย เช่น ในเขตบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี พบว่าในบรรดาหลุมศพที่พบหลายแห่ง มีเครื่องเซ่นศพไม่เหมือนกัน บางศพมีเครื่องประดับและเครื่องใช้มากกว่าศพอื่นรวมทั้งทำขึ้นด้วยฝีมือช่างชั้นสูงหลุมศพเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางฐานะในสังคมของคนบางคนในชุมชนนั้นด้วย

นอกจากนี้ในเขตอีสานเอง ยังพบร่องรอยว่ามีการฝังศพครั้งที่ ๒ คือเมื่อมีคนตายจะนำศพไปฝังทิ้งไว้ระยะหนึ่งแล้วขุดศพขึ้นมาทำพิธีฝังใหม่ คือจะปล่อยให้ศพคนเฒ่าเปื่อยจนเนื้อเน่าเปื่อยจนหลุดหมดแล้วเหลือแต่กระดูกจึงนำมาใส่หม้อหรือไหขนาดใหญ่แล้วทำพิธีฝัง ศพแต่ละศพอาจใช้ภาชนะที่บรรจุตั้งแต่ใบเดียวที่มีขนาดใหญ่จนถึงหลายใบที่ใช้ใส่กะโหลกศีรษะและชิ้นส่วนต่าง ๆ ของร่างกายฝังรวมกับบรรดาภาชนะที่ใช้ในการเซ่นศพ ในเอกสารจีนที่กล่าวถึงบ้านเมืองในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในยุคต้นประวัติศาสตร์ก็กล่าวถึงการนำศพไปทิ้งให้นกกกากิน หลังจากนั้นก็จะนำกระดูกที่เหลือมาประกอบพิธีอีกครั้ง เช่นหลักฐานที่พบในเขตอีสานก็ได้

ในหมู่ชนเผ่าดั้งเดิมส่วนใหญ่ก็มักจะนำศพเก็บไว้ระยะเวลาหนึ่ง ก่อนจะนำไปประกอบพิธีตามประเพณีต่อไป ด้วยความเชื่อว่าผู้ตายจะไม่สามารถเดินทางไปยังดินแดนของวิญญาณได้จนกว่าร่างกายจะเหลือแต่เพียงกระดูก ในบางสังคมจะทำพิธีแลเนื้อของศพออกให้หมดหรือปล่อยให้เนื้อหนังเน่าเปื่อยไปหมดเองแล้วจึงนำกระดูกไปฝังเป็นครั้งที่สองเช่นกัน

หลักฐานจากพิธีเหล่านี้แสดงถึงความเชื่อของมนุษย์ในสมัยนั้นว่า มีความเชื่อในภูตผี วิญญาณบรรพบุรุษว่า ยังอยู่ในโลกเดียวกับผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ ยังไม่มีการแบ่งแยกโลกนี้กับโลกหน้าคนเป็นกับคนตายยังติดต่อกันได้ ผีคนตายจะแวะเวียนมาอยู่ใกล้ๆบ้านเดิมยังไม่ไปโลกผี และรู้เห็นความเป็นไปในบ้านได้ตลอด

กระทั่งประมาณพุทธศตวรรษที่ ๑๒-๑๓ เมื่อเกิดพัฒนาการของสังคมเมืองขึ้นในเขตตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีการติดต่อกับศูนย์อำนาจทางรุ่นแม่น้ำเจ้าพระยากับลุ่มแม่น้ำโขงในประเทศลาว มีการติดต่อกับต่างประเทศรับศาสนาฮินดูและพุทธศาสนาเข้ามาเป็นศาสนาของภูมิภาค โดยการสร้างศาสนสถาน และศิลปวัตถุขึ้นเคารพบูชา อิทธิพลความเชื่อที่เข้ามาใหม่ไม่ได้ทำให้ความเชื่อดั้งเดิมของประชาชนพื้นเมืองที่นับถือผีเสื่อมสลายลง แต่เป็นการนับถือควบคู่ไปกับความเชื่อดั้งเดิม

จึงเป็นการผสมผสานของการนับถือผี ความเชื่อในพระเจ้าของศาสนาฮินดูกับพุทธศาสนาที่เน้นความเชื่อในกฎแห่งกรรม ความเชื่อในเรื่องวิญญูสงสารคือการเวียนว่ายตายเกิดหรือการกับชาติมาเกิด เชื่อว่ากรรมมีผลต่อจิตใจและบุคลิกภาพของคนในชาติปัจจุบันและมีผลต่อแบบแผนชีวิตในอนาคต รวมทั้งมีผลต่อวิญญูณในภพหน้าด้วย อิทธิพลจากวรรณกรรมที่เนื่องในพุทธศาสนามาช่วยย้าความเชื่อในเรื่องจักรวาลที่มีเขาพระสุเมรุเป็นแกน มีสวรรค์ โลกมนุษย์บาดาล นรก ที่เป็นที่อยู่ของบรรดาสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่มีผลบุญกรรมที่แตกต่างกัน จึงเน้นความเชื่อในชาติหน้าและการเกิดใหม่

ความสำคัญของศาสนาฮินดูและพุทธศาสนานั้น อยู่ที่มีระดับสูงกว่าระบบความเชื่อพื้นเมือง จึงมีพลังในด้านการคมนาคมและการสื่อสาร ทำให้คนหลายพวกหลายเหล่าที่มีความแตกต่างกันต่างเผ่าพันธุ์และวัฒนธรรมยอมรับให้เป็นสิ่งที่เป็นอย่างกลางร่วมกัน ซึ่งเป็นช่องทางที่นำไปสู่การบูรณาการทั้งทางวัฒนธรรมและทางการเมืองในระยะเวลาต่อมาด้วย

ความแตกต่างกันระหว่างชนชั้นปกครองกับผู้อยู่ใต้ปกครองจะเห็นได้จากการที่ประชาชนทั่วไปมีชีวิตอยู่อย่างง่าย ๆ ทั้งในด้านของที่อยู่อาศัย การแต่งกาย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีเกี่ยวกับการปลงศพของคนธรรมดา เมื่อคนตายก็ปล่อยให้ร่างกายนเปลือยแต่กระดูก ผิดกับประเพณีของกษัตริย์ที่แวดล้อมด้วยพิธีรีตองที่มีความละเอียดซับซ้อนและศักดิ์สิทธิ์โดยมีสมณะชีพราหมณ์และข้าราชการที่ช่วยส่งเสริมฐานะของกษัตริย์ให้สูงขึ้นในฐานะทรงเป็นสมมติเทพตามความเชื่อของศาสนาที่รับเข้ามาใหม่

พิธีศพของไทยในปัจจุบันที่แม้เป็นพิธีที่ประกอบขึ้นอธิบายความหมายตามความเชื่อเกี่ยวเนื่องในพุทธศาสนาเป็นหลัก แต่ก็ยังสะท้อนให้เห็นถึงการผสมผสานของความเชื่อดั้งเดิมที่ยังตกค้างอยู่ เช่น ความเชื่อว่าวิญญูณของผู้ตายที่กลายเป็นผีอาจมีอำนาจลึกลับเหนือธรรมชาติก่อความเดือดร้อนให้คนเป็นได้ ดังจะเห็นได้จากรายละเอียดของพิธีกรรมที่ยังยึดถือปฏิบัติกันตามท้องถิ่นทุกภูมิภาคในประเทศไทย ขณะเดียวกันแม้ว่าพิธีกรรมเกี่ยวกับศพจะมีความแตกต่างตามลักษณะของการตาย เช่นตายตามปกติหรือไม่ปกติ หรือที่เรียกว่าตายโหงก็ตาม ความแตกต่างทางเพศ อายุ สถานภาพ และชนชั้นของผู้ตาย เช่น พระสงฆ์ หรือเชื้อพระวงศ์ แต่พิธีกรรมทั้งหมดก็แสดงขั้นตอนที่สะท้อนความเชื่อเกี่ยวกับโลกหน้าและชีวิตหลังความตายร่วมกัน พิธีศพที่จะกล่าวโดยสังเขปต่อไปนี้มีเฉพาะที่ทำกันในเขตภาคกลางของประเทศที่พบในหมู่บ้านทั่วไป เช่น ในจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก ลพบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี และพิธีปฏิบัติกันก็ได้จำกัดว่าเชื่อถือกันเฉพาะในหมู่คนไทย แต่พบว่าประเพณีที่ปฏิบัติการเรียนรู้ชุมชนอื่นก็มี โดยทั่วไปถ้าหากรู้ล่วงหน้าว่าผู้ป่วยใกล้ตาย

จะมีพิธี “บอกหนทาง”^๙ ให้กับผู้ที่กำลังจะตายโดยนิมนต์พระสงฆ์ หรืออัญเชิญพระพุทธรูปมาไว้ ต่อหน้าผู้ป่วยพร้อมจัดดอกไม้ธูปเทียนไว้ในกรวยใบตองสำหรับให้ผู้ป่วยพนมมือระลึกถึงพระรัตนตรัย หรือหากเตรียมอะไรไม่ทันก็ให้บอกผู้ป่วยให้ภวานาค่าว่า “อรหิ” จนสิ้นใจ ด้วยความเชื่อว่าผู้ใดจะได้ มีจิตใจใฝ่ในกุศล เมื่อตายแล้วจะได้ไปเฝ้าบูชาพระจุฬามณีเจดีย์บนสวรรค์ หากผู้ตายเป็นเศรษฐีมีชีวิต ที่มีความสุขสมบูรณ์ดีระหว่างมีชีวิต เมื่อตายไปก็มักจะพูดกันว่าสิ้นบุญหรือหมดบุญที่ทำมาแต่ชาติ ปาก่อน แต่หากเป็นยาจกเชื่องช้าชีวิตมีแต่ความทุกข์ยากลำบากก็มักกล่าวในลักษณะปลงว่าหมดเวร หมดกรรมจะได้ไปเกิดใหม่ให้สุขสบายกว่าชาตินี้

๒.๑.๑.๒ พิธีอาบน้ำศพ ทันทีก่อนที่ญาติมิตรหรือเพื่อนบ้านรู้ข่าวว่ามีคนตายบ้านไหน ต่างก็จะพากันทิ้งงานรีบมาช่วยจัดการงานศพ เพราะถือว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องช่วยเหลือกันโดยไม่ต้อง ออกปากนอกจากนี้ยังเชื่อว่าการมาช่วยงานศพได้กุศลแรงกว่าช่วยงานบุญด้านอื่น ๆ ด้วยซ้ำ ใครมี ความถนัดสามารถด้านใด ก็จะไปช่วยงานด้านนั้น ตั้งแต่จะเตรียมอาหารเลี้ยงแขก เลี้ยงพระ ทำดอกไม้เตรียมสถานที่ และช่วยกันทำโลงศพ รวมทั้งเครื่องประดับโลงและเครื่องใช้อย่างอื่นสำหรับ พิธีญาติมิตรหรือคนแก่ที่รู้พิธีจะช่วยกันทำพิธีอาบน้ำศพด้วยน้ำต้มที่ผสมเครื่องหอมต่างๆ เช่น ขมิ้น ใบส้มป่อย ใบส้มมะกรูด หรือใบมะนาว ชาวบ้านจะมีพิธีอาบน้ำศพอย่างจริงจังและละเอียดลออมาก เพื่อให้สะอาดจริง ๆ การอาบจะเริ่มที่เท้าขึ้นไปทางศีรษะโดยจับคนตายนั่งเหยียดขาติดกับการอาบน้ำ ให้คนเป็น จากนั้นจึงทำพิธีแต่งตัวให้ศพด้วยเสื้อผ้าของผู้ตายเอง บางครั้งมีการทำเสื้อให้ชำรุดหรือ กลับตะเข็บเสื้อผ้าให้ผู้ตาย คนไทยในภาคใต้จะมีพิธีหริวมให้คนตายสลบข้างกับเมื่อยังมีชีวิตอยู่ พิธี เหล่านี้เป็นการกระทำเชิงสัญลักษณ์เช่นเดียวกับการทำลายของใช้อื่นๆ เช่น ทูบหมอนน้ำ หักหวี เพื่อให้ผู้ตายไปใช้ในโลกหน้า ที่แสดงความเชื่อว่าในโลกของคนตาย สิ่งของต่างๆจะอยู่ในสภาวะ ตรงกันข้ามกับโลกของผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ คนไทดำก็มีวิธีโปกผ้าในทิศทางที่กลับจากธรรมดาและอาบน้ำ ให้ศพจากเท้าขึ้นไปทางศีรษะเช่นกัน

เช่นเดียวกับกรณีพิธีศพของคนไทยเชื้อสายจีน ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย^{๑๐} สิ่งสำคัญ ของการเปลี่ยนแปลงของพิธีกรรมของชาวจีนในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบไปอย่างซ้ำๆ นั่นก็คือสาระ ในเรื่องของความหมายและรูปแบบของพิธีกรรมซึ่งมีผลให้ความมุ่งหมายที่บรรพบุรุษต้องการให้ ลูกหลานปฏิบัติได้เปลี่ยนไป อันเป็นการเปลี่ยนระบบคิด พิธีกรรมเกี่ยวกับความตายอาจนับเนื่องเป็น

^๙เสถียร โกเศศ, ประเพณีเก่าของไทย ประเพณีเนื่องในการตาย, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ สมาคมสังคัมศาสตร์แห่งประเทศไทย, ๒๕๐๕), หน้า ๑๒๙.

^{๑๐}นักสวรรณ สุภาทิพย์, “พิธีกรรมศพของคนไทยเชื้อสายจีนในจังหวัดชลบุรี”, ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาไทยศึกษา (คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์: มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗), หน้า ๔๕.

พิธีกรรมที่สำคัญที่สุด ในกระบวนการพิธีกรรมวงจรชีวิตทุกพิธีกรรมเพราะมีความสัมพันธ์กับโลกลับหรือกับความตายที่อธิบายได้ยาก การมีพิธีกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องย่อมทำให้ญาติมิตรผู้ใกล้ชิดไม่รู้สึกรู้สีกอ้างว้างโดดเดี่ยวจนเกินไปนัก

สีของการไว้ทุกข์ในสมัยก่อนนั้นมีอยู่หลายอย่างต่างชนิดกัน^{๑๑} คือ สีดำ สำหรับผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีอายุแก่กว่าผู้ตาย สีขาว สำหรับผู้เยาว์หรือผู้ที่มีอายุน้อยกว่าผู้ตาย และสีม่วงแก่หรือน้ำเงินแก่ สำหรับผู้ที่มิได้เป็นญาติเกี่ยวข้องกับผู้ตายแต่ประการใด ฉะนั้นในงานศพคนหนึ่งๆ หรือในงานเผาศพก็ตาม เราจะได้ความรู้ว่า ใครเป็นอะไรกับใครเป็นอันมาก เพราะผู้ที่แต่งตัวตัวไปในงานนั้นๆ จะต้องรู้เรื่องราวเกี่ยวข้องกับตัวเองโดยถูกต้องจึงจะแต่งสีให้ถูกต้อง ถ้าผู้ใดแต่งสีและอธิบายไม่ได้ ก็มักจะถูกดูหมิ่นว่าเป็นผู้ไม่มีความรู้ แม้เรื่องเลือดเนื้อของตัวเอง ของทุกอย่างมีดีก็ต้องมีเสีย แต่ก่อนก็ดีที่ได้รู้จักกันว่าใครเป็นใคร แต่ก็ลำบากในการแต่งกายเป็นอันมาก ถ้าจะต้องไปพร้อมกัน 2 ศพในวันเดียวกัน ก็จะต้องกลับบ้านเพื่อไปผลัดสีให้ถูกต้องอีก ฉะนั้นในเวลาต่อมาจึงเลิกสีอื่นหมด ใช้สีดำอย่างเดียวเช่นทุกวันนี้เพราะความสะดวกเป็นหลัก นอกจากนี้พิธีกรรมในงานศพไทย ยังแบ่งออกเป็น ๓ พิธี ได้แก่ พิธีรดน้ำศพ พิธีสวดอภิธรรม และพิธีฌาปนกิจ (เผาศพ) กล่าวได้ว่าพิธีกรรมงานศพถือเป็นประเพณีไทยอย่างหนึ่ง ที่เป็นการปฏิบัติต่อผู้เสียชีวิต โดยญาติเป็นผู้บอกและเชิญให้ญาติพี่น้องคนอื่นๆ ตลอดจนมิตรสหาย และผู้ที่นับถือทราบถึงการจัดงานศพ พิธีจะเริ่มด้วยการอาบน้ำศพหรือรดน้ำลงที่มือศพ เพื่อแสดงว่าเป็นการทำความสะดวกศพ ผู้ที่รดน้ำศพควรขอขมาต่อผู้เสียชีวิตด้วยหากเคยโกรธเคืองกันมาก่อน ต่อจากนั้นจึงเอาศพใส่โลงให้มัดชิด แล้วตั้งไว้ไม่เกิน ๗ วันเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้มีการสวดพระอภิธรรมและทำบุญให้ผู้เสียชีวิต จากนั้นจึงทำพิธีเผาศพและเก็บกระดูกไว้ในที่อันสมควร หากไม่เผาเพราะญาติพี่น้องไม่พร้อมก็จะเก็บไว้ในที่บรรจุที่วัดก่อน รอจนพร้อมแล้ว (ส่วนมาก ๑ ปี) จึงทำการเผาตามประเพณีไทย ผู้ที่ไปในงานศพควรแต่งกายไว้ทุกข์

๒.๑.๑.๓ พิธีการฌาปนกิจ หรือการเผาศพ

เมื่อนำศพมาถึงเมรุ ก่อนจะเผาศพจะมีพิธีกรรมตามประเพณีแม้ปัจจุบันจะย่นย่อลงไปมาก แต่ยังมีบางพิธีกรรมที่ยังปฏิบัติสืบทอดกันมา เริ่มตั้งแต่การหามโลงศพเวียน ๓ รอบ^{๑๒} เป็นการเวียนซ้าย เรียกว่า อุตตราวัฏ เชื่อกันว่า การเวียนขวาเป็นเรื่องเกี่ยวกับมงคลทั้งนั้น เมื่อเป็นความตายซึ่งถือเป็นเรื่องอัปมงคลจึงต้องเวียนซ้าย จากนั้นนำศพขึ้นตั้งบนเมรุ นิมนต์พระทอดผ้าบังสุกุล

^{๑๑} นิตยสารศิลปวัฒนธรรม สีไว้ทุกข์ในสมัยรัชกาลที่ ๕ ไม่ได้มีแค่ขาวกับดำ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑.

^{๑๒} สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, ความรู้และคตินิยมในการบำเพ็ญกุศลงานศพ, (นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙) หน้า ๓๖-๓๗.

เพื่อให้ท่านมาปลงกรรมฐานและรับผ้าเป็นไทยธรรม โดยนำผ้าทอดไว้บนหลังโลง ขณะตั้งบนเชิงตะกอนก่อนลงมือเผา เชิญแขกผู้ใหญ่ หรือญาติ ๆ ทอดกันเอง จากนั้นประธานในพิธีจุดไฟเพื่อเผาศพ แขกผู้มาร่วมงานนำดอกไม้จันทน์ ธูปเทียน มาวางที่เชิงตะกอน ถือเป็นการเผาหลอก เจ้าหน้าที่วัดจะนำหีบศพออกมาทำพิธีกรรมก่อนเผาจริง คือการโยนเหรียญลงไปในเชิงตะกอนเป็นการซื้อที่ และล้างหน้าศพ โดยต๋อยมะพร้าวที่กะเทาะเปลือกแล้วรดหน้าศพก่อนนำหีบเข้าไปในเชิงตะกอนเช่นเดิม และเปิดสวิตซ์ไฟ เป็นการเผาจริง ประเพณีในงานศพของสังคมไทยแบบดั้งเดิมมีพิธีกรรมช่วงก่อนการเผาศพมากกว่าที่กล่าวถึง แต่การเปลี่ยนแปลงทั้งเรื่องสถานที่เผาศพและสภาพสังคมในปัจจุบันพิธีกรรมต่าง ๆ ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ เช่น การเผาศพด้วยท่อนพิน อันเป็นที่มาของการห้ามต่อไฟเผาศพ หรือการชักพินจากเชิงตะกอน เป็นต้น เมื่อกลับมาจากงานศพ เชื่อกันว่าต้องล้างหน้าอาบน้ำ เพื่อชำระล้างสิ่งไม่ดีที่อาจติดมาจากการงานศพให้สะอาด เพื่อความเป็นมงคล แต่ถ้าพิจารณาตามสภาพแล้ว สมัยก่อนเผาศพบนเชิงตะกอนกลางแจ้ง กว่าศพจะไหม้ใช้เวลาานาน ทำให้มีกลิ่นควันไฟและกลิ่นเหม็นศพติดตัวมา จึงต้องอาบน้ำล้างหน้า ล้างกลิ่นเหม็นสาบให้หมดจด สมัยนี้แม้จะไม่มีกลิ่นศพติดตัวมา แต่เมื่อกลับมาจากงานศพคนส่วนใหญ่ยังคงปฏิบัติตามความเชื่อเดิมที่จะอาบน้ำหรือล้างหน้าลูบตัว

๒.๑.๑.๔ แนวคิด หลักการจากการ฀าปนกิจศพ

สภาพปัจจุบันของพิธีกรรมเกี่ยวกับศพ จากการศึกษาประเพณีงานศพของชาวพุทธทั่วไป พบว่า มีขั้นตอนและการประกอบพิธีกรรมเป็นรูปแบบทั้งที่มีส่วนใกล้เคียงหรือเป็นแบบแผนเดียวกันกับประเพณีงานศพของภาคอื่น ๆ อาจมีบางขั้นตอนและการประกอบพิธีกรรมบางประการที่เป็นลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น ซึ่งแตกต่างอยู่บ้าง นอกจากนั้นการประกอบพิธีกรรมที่เคยกระทำกันในอดีตบางประการก็เลิกปฏิบัติ ทั้งนี้ แล้วแต่ความเหมาะสมตามความเชื่อ ความเคร่งครัดในพิธีกรรมของเจ้าภาพ และวัสดุสิ่งของเครื่องใช้ที่จะหามาได้ในการประกอบพิธีกรรมในอดีตก่อนตาย ประเพณีงานศพของชาวไทย ก็มีวิธีการและขั้นตอนประกอบพิธีกรรมจำแนกตามข้อมูลที่ปรากฏได้ ๔ ขั้นตอน^{๑๓} คือ ๑. วันถึงแก่กรรม (วันตาย) ๒. วันตั้งศพบำเพ็ญกุศล (วันสวดพระอภิธรรม) ๓. วัน฀าปนกิจศพ (วันเผา) ๔. วันหลัง฀าปนกิจศพ (วันเก็บอัฐิ)

(๑) วันถึงแก่กรรม

^{๑๓}จิตติเทพ นาอุดม, ความรู้เกี่ยวกับศาสนา: ประเพณีและพิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในพุทธศาสนา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา:http://knowledgeaboutreligion.blogspot.com/2011/02/blog-post_128.html [๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑].

โดยตามคตินิยมทางพุทธศาสนาถือว่าสังขารมนุษย์นั้นปรุงแต่งขึ้นมาจากธาตุทั้ง 4 คือ ดินได้แก่ เนื้อ หนัง กระดูก น้ำ ได้แก่ น้ำเลือด น้ำเหลือง น้ำลาย เป็นต้น ลม ได้แก่ ลมหายใจเข้า ออกและไฟ ได้แก่ ความร้อนในร่างกาย สิ่งเหล่านี้เป็นอนัตตา คือไม่อยู่ในการควบคุมของใคร หรือ อาจกล่าวได้ว่า ความตายนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อไรก็ได้ ไม่มีใครกำหนดวันตายของตนเองหรือหยั่งรู้วันตาย ได้เมื่อมีการตายเกิดขึ้นจะต้องมีการจัดการเกี่ยวกับผู้ตาย หรือศพ หรือผี เพราะถือว่าการตายเป็นเรื่องอัปมงคล เป็นเสนียดจัญไร จะต้องทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อป้องกันมิให้ผีร้ายกลับมาทำอันตราย หลอกหลอนผู้คนได้ หรืออาจจะเป็นการแสดงความนับถือ ความรักความห่วงหาอาลัยต่อผู้ตายด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

- การอาบน้ำศพ

การอาบน้ำศพ เป็นพิธีที่จะต้องทำในขั้นตอนแรก โดยญาติของผู้ตายจะทำการอาบน้ำศพให้ร่างกายสะอาด ซึ่งเชื่อกันว่าจะทำให้จากไปสู่โลกอื่นอย่างบริสุทธิ์ หมั่นจดในสมัยก่อนจะต้มน้ำให้เดือด แล้วผสมด้วยน้ำเย็นตักอาบ ใช้มะพร้าวตักปนกันขัดถูศพให้ทั่ว บางแห่งใช้น้ำต้มใบส้มป่อยกับมะกรูดขัดถู ซึ่งวัสดุเหล่านี้เป็นการกระทำเพื่อแสดงออกถึงความเคารพรักในหมู่ญาติพี่น้อง จึงปฏิบัติต่อศพอย่างดี และปรารถนาจะให้ผู้ตายหมดสิ้นบาปกรรมที่เคยทำไว้ เมื่อทำความสะอาดศพดีแล้ว ก่อนจะมัดศพก็แต่งตัวศพให้เสร็จก่อนดังนี้

- หวีผม

การหวีผมศพมีความเห็นที่แตกต่างกัน บางท่านก็ว่าต้องหวีเพียง ๓ ครั้ง บางท่านก็ว่าต้องหวีเป็น ๒ ซีก คือหวีไปทางด้านหน้าและด้านหลัง หมายถึง ให้คำนึงถึงเรื่องอดีตคือ การกระทำของผู้ตายตั้งแต่เกิดจนตาย อันจะเป็นเหตุกำหนดอนาคตว่าผู้ตายจะไปเกิดยังที่ใดซึ่งยังให้ข้อคิดกับคนเป็นอีกว่า หากต้องการอนาคตที่ดีก็ต้องสร้างเหตุในปัจจุบันให้ดีก่อน เมื่อหวีแล้วต้องหักหวีออกเป็น ๒ ท่อนกว้างทั้ง บางแห่งหักหวีออกเป็น ๓ ท่อน แล้วกล่าวว่า อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา แต่ทางภาคอีสาน หวีลงอย่างเดียวห้ามหวีขึ้น เมื่อหวีแล้วหักออกเป็น ๒ ท่อนทิ้งเลย^{๑๔}

ต่อจากนั้นจึงแต่งตัวศพด้วยการเอาแปรงน้ำหอมมาทา และประพรมบริเวณใบหน้า ตลอดจนทั่วร่างกายนุ่งผ้าให้ศพ ใช้ผ้าขาวนุ่ง ๒ ชั้น ชั้นในเอาชายพกไว้ข้างหลังแล้วนุ่งทับข้างนอกอีกทีหนึ่ง เอาชายพกไว้ข้างหน้า การที่นุ่งผ้าเอาชายพกไว้ข้างหลังนับเป็นการนุ่งสำหรับคนตายและการนุ่งเอาชายพกไว้ข้างหน้านั้นนุ่งสำหรับคนเป็น หมายถึง การเกิดต่อไป แสดงว่าตนเราเมื่อเกิดมาแล้ว

^{๑๔} พระครูอุทัยปริยัติโกศล, “ปริศนาธรรมเกี่ยวกับประเพณีการตายของภาคอีสาน”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสนธรรมพหุบัณฑิต สาขาพระพุทธศาสนา (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔) หน้า ๒๕.

ต้องตาย ตายแล้วก็เกิดอีก ทนทุกข์เวทนา เวียนว่ายตายเกิด อยู่ไม่รู้จักสิ้นสุด การที่นุ่งขาวนั้นเป็นการแสดงทางที่จะหนีทุกข์ คือ ให้รักษาศีลปฏิบัติธรรม รักษากาย วาจา ใจ ให้บริสุทธิ์^{๑๕}

- การนุ่งผ้าและสวมเสื้อให้ศพ

ในประเพณีความเชื่อของชาวพุทธนั้น การใช้เครื่องนุ่งห่มแต่งศพต้องใช้ของใหม่ ๆ ทุกอย่าง ไม่ใช่นุ่งขาวห่มขาว เครื่องนุ่งห่มต้องทำตำหนิเสียทุกชิ้น คือฉีกให้เสียหายบ้างเล็กน้อย เวลานุ่งให้กลับทาง เช่น นุ่งผ้าชิ้นก็ต้องกลับทางตีนขึ้นข้างบน เอาหัวขึ้นไว้ข้างล่าง การนุ่งให้เอาชายพกไว้ข้างหลัง ผ้าที่ห่มให้เฉลี่ยง่าม เสื้อที่สวมให้กลับข้างหน้าไว้ข้างหลังอย่างนี้เป็นต้น

- ใส่เงินในปากศพ

เงินใส่ปากศพนั้นชาวอีสานนิยมใช้เงินเหรียญ อาจเป็นเหรียญห้าเหรียญสิบ ทางคติโลกถือว่ามอบให้ผู้ตายเป็นค่าเดินทาง จ้างรถจ้างเรือ สำหรับเดินทางไปสู่เมืองผีหรือเมืองสวรรค์ ทางคติธรรม สอนให้รู้จักใช้เงินให้เป็นประโยชน์ คือ ให้แบ่งกิน แบ่งใช้ เก็บไว้เป็นทุน ทำบุญให้ทาน อย่าตระหนี่ถี่เหนียวเกินไป^{๑๖}

- ชี้นิ้วปิดตาปิดปาก

มีการใช้ชี้นิ้วปิดตาปิดปากศพ ทางคติโลกถือว่า ป้องกัน ความอูจาดลามก ทางคติธรรมถือว่า เป็นการสอนคนเป็นให้รู้จักระวังรักษาตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจอย่าให้ทุกข์เกิดขึ้น เพราะทุกข์ที่เกิดขึ้น เกิดจากการไม่สำรวม ระหว่างสิ่งเหล่านี้

- การมัดศพ

เมื่อแต่งตัวศพเรียบร้อยแล้วก็ถึงตอนมัดศพเรียกว่า มัดตราสัง คือ มัดสามเปลาะให้มือถือกรวยดอกไม้ รูปเทียน เครื่องตราสังใช้ด้ายดิบมาจับให้เป็นเส้นขนาด ๓ ทบ เพื่อให้เหนียวดึงไม่ขาด ทำให้เป็นห่วงคล้องคอ มือ เท้า ทางคติโลกถือว่าเพื่อมิให้ศพพอง ขึ้นอืด

- โลงแตก

ทางคติธรรมถือว่า เครื่องผูกมัดคนมี ๓ อย่าง คนที่มัดตราสังจะพูดว่า “ปุตโต คีเว” หมายความว่า ห่วงลูกผูกคอตรึงหัวใจอยู่เสมอจากนั้นจะทำการรัดประคดที่อกแล้วเอาเชือกโยงมากลางตัว ทำห่วงตะกรุดเบ็ดผูกหัวแม่มือแล้วรวบรัดผูกมัดมือทั้งสองให้พวมไว้ที่อกพูดคาถาว่า “ภริยา หัตถะ” หลังจากนั้นโยงด้ายดิบมาที่เท้า ทำบ่วงผูกข้อเท้าทั้งสองข้างให้ติดกันแล้วพูดคาถาว่า “ธนัง ปาเท” เชือกคือสมบัติมัดที่เท้า ตรงกับภาษิตโบราณว่าไว้ว่า ตัณหารักลูกคือเชือกผูกคอ ตัณหา รัก

^{๑๕} อรุณันท์ วิริยะบุรณะ, ประเพณีฉบับมหาราชครู, (พระนคร: ประจักษ์วิทยา, ๒๕๑๒).

^{๑๖} ปรีชา พินทอง, “ฮิตสิบสอง คองสิบสี่”, สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคอีสาน, ๑๕: ๓๕๗๒-๓๕๘๔.

เมียเหมือนดังเชือกผูกคอก ตัณหารักข้าวของคือตั้งปอกรัดตีน ตัณหาสามอันนี้มาผืนให้เป็นเชือกให้
กลิ้งเกลือกอยู่ในวิภวภูตสงสาร

(๒) การตั้งศพ

ชาวพุทธโดยศพที่แต่งแล้วจะใส่ในโลงหรือไม่ก็ตาม จะตั้งไว้ในที่ใดก็ตาม ต้องหันหัว
ศพไปทางทิศตะวันตกเสมอ ทางคติโลกถือว่าการนอนหันหัว ไปทางทิศตะวันตกนอนอย่างผี หันไป
ทางทิศตะวันออกนั้นนอนอย่างคน ทางคติธรรมถือว่าสอนให้พิจารณาว่า การตาย คือ การเสื่อมไป
สิ้นไป เหมือนกับพระอาทิตย์ตกไป

- การทำโลงศพ^{๑๗} การจัดการทำโลงศพ ไม้ที่นำมาทำโลงศพเป็นไม้ประเภท
เนื้ออ่อน แห้งเร็ว ซับน้ำได้ง่าย และติดไฟได้เร็ว สะดวกในการตอกตะปู ปัจจุบันไม้ที่นำมาทำโลงศพ
นั้นหาได้ยาก จึงเลือกเอาไม้อะไรก็ได้ที่จัดอยู่ในลักษณะที่กล่าวมาแล้ว หากเป็นโลงศพที่จำหน่ายตาม
ท้องตลาดมักใช้ไม้กระดานอัด และไม้ประเภทเนื้ออ่อนทั่ว ๆ ไป การทำโลงศพ ทำให้ปากโลงยาวกว่า
ตอนล่างของโลงศพเล็กน้อยหรือตาม ความเหมาะสมกับส่วนสูงของผู้ตาย เมื่อประกอบเป็นตัวโลง
และฝาโลงแล้วจะเอาปูนซีเมนต์ดิบฉาบบาง ๆ ภายในทั้ง ๔ ด้าน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเน่า น้ำหนอง
ไหลซึมออกมา เอายาฉุน ถ่านไฟ ใบฝรั่ง กากใบชา เท้าที่จะหาได้โรยใส่ไว้ภายในเพื่อดับกลิ่น และดูด
ซึมซับน้ำเน่า กลิ่นเน่าเหม็น เมื่อทำโลง เสร็จแล้ว ช่างที่ทำโลงศพจะนำเครื่องบูชาที่เตรียมไว้แล้วมา
ปิดรับความภายในโลงศพ และใช้มิดฟืน ไปที่ขอบโลงทั้ง 4 ด้าน เพื่อแสดงว่าเป็นโลงศพที่เก่า และไม่
ดีต้องเผาทิ้ง

ในอดีตเมื่อทำโลงศพเสร็จ ชาวบ้านก็มีภูมิปัญญาที่จะสร้างสุนทรียศาสตร์โดยใช้
ครามทาข้างโลงให้สวยงาม ต่อมาจึงใช้แบบแทงหยวกโดยใช้กาบกล้วยแทงด้วยมีดเป็นลายไทยติดข้าง
โลง ภายหลังจึงตัดโพมลายไทย และตัดลายกระดาดด้วยสีสันทั้งดงามขึ้น ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่
ทันสมัยโดยใช้โลงศพติดแอร์ลวดลายไทยติดมากับโลงศพ จึงไม่จำเป็นต้องออกแบบ และใช้ฝีมือช่าง
แต่อย่างใด

^{๑๗} วนิพพล มหาอาชา. “ธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการตาย”. วิทยานิพนธ์ประชากรศาสตร์ดุสิตบัณฑิต
สาขาวิจัยประชากรและสังคม(นานาชาติ), (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๔) หน้า
๓๕.

- การเบิกโลง สัปเหร่อ ซึ่งโดยมากมักพบว่าเป็นผู้ได้รับการสืบทอดอาชีพ ตำแหน่ง สัปเหร่อ และเรียนรู้วิธีการทำศพมาจากบิดา^{๑๘} เป็นคนจัดการโดยเอาไม้ไผ่ มาจักเป็นซี่เล็กๆ ทำเป็น บันได ๔ ชั้นความกว้างเท่ากับความกว้างของโลงศพ สำหรับวางไว้บนปากโลงเอาฝือกผืนหนึ่งทำด้วย ไม้ไผ่ ๘ ซี่ ตัดติดกันเหมือน แล่งวางกันโลงเอาผิวไม้ขึ้นวางระยะห่างพอสมควร สำหรับรองรับเสื่อ นำ ไม้ไผ่มาผ่าเพื่อที่ใช้สำหรับค้ำสายสิญจน์ไม้นี้เรียกว่าไม้ปากกาจับโลงเอาเทียน ๘ เล่ม ติดคาบที่ปาก โลงระหว่างไม้ปากกาที่วาง ๘ ช่องมีกระทิงใบตองขนาดเล็กใส่อาหารวางไว้บนปากโลง ๘ ช่อง ใกล้ๆ กับเทียนเป็นเครื่องสังเวยเทพทั้ง ๘ ทิศ ส่วนฝาโลงนั้นให้ทิ้งไว้ข้างโลง เตรียมขึ้นไว้สำหรับทำน้ำมันต์ แล้วทำน้ำมันต์ แล้วว่าคาถาว่า "สิโรเม พุทธเทวณฺจ นลาณฺพรหมเทวตา ททยํ นรายนฺจเว เทวตเถ ปรมะ สุราร๑ ปาเท วิสสุณฺณญเจะ สพฺพกมฺมา ปสฺสฺสตี เม สฺสฺสตีจฺจิสฺสฺสตีจฺจิมมํ สฺสฺสตีเตโช โขโย นิจจํ แล้วนำ น้ำมันต์พรมที่โลง-ศพ ๓ หน ใช้มีดหมอสับปากโลง ๓ ที่ สับกลางโลงสลับซ้ายขวารอยสับนี้ เป็น เครื่องบอกว่า ศีรษะอยู่ทางนี้ แล้วผลักเครื่องเช่นทั้งหมด พร้อมด้วยไม้ปากกาที่ทำไว้ลงไปโนโลง ทั้งหมด เป็นอันเสร็จพิธีเบิกโลง นำศพบรรจุลงโลง

พิธีเบิกโลง เป็นพิธีกรรมที่ทำกับโลงศพก่อนที่จะยกศพใส่โลง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้โลงศพว่างจากสิ่งที่เป็นเสนียดจัญไร ผีสารทุกข์เวทดาทั้งหลายที่สิงสถิตอยู่กับไม้ที่เอามาทำโลง ถือว่าเป็นโลงที่มีวิญญาณเป็นเจ้าของแล้ว เมื่อนำศพผู้ตายบรรจุวิญญาณของคนตายจะถูกรบกวนถูกรังแก และไม่ยอมเดินทางไปกับซากศพของตนจะเป็นผีสิงสถิตอยู่ในบ้านไม่ไปผุดไปเกิดเสียทีนับว่าเป็นจัญไร จึงให้มีพิธีทำน้ำมันต์ธรรมสารอันเป็นน้ำมันต์กำจัดเสนียดจัญไรให้ออกจากโลงอาราธนาคุณพระรัตนตรัยมาช่วยจัดขับไล่ด้วยอีกทางหนึ่ง

จากการสังเกตของผู้ศึกษา ที่ได้ไปร่วมงานศพในที่ต่าง ๆ ได้เห็นการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ใส่ลงไปในโลงศพก่อน ก่อนที่จะนำศพลงในโลง หลาย ๆ ลักษณะ เช่น นำเสื่อและฟูกใส่ลงโลงแล้วนำปูนขาวโรยทั่วบริเวณฟูก และเสื่อเพื่อเป็นการดูดซึมน้ำเหลืองที่ซึมออกจากร่างศพ และป้องกันสัตว์แมลง นอกจากนั้นยังช่วยป้องกันกลิ่นเหม็นอับจากศพได้อีก นอกจากนั้นยังนำยาฉุน และใบฝรั่งวางหรือโรยรอบ ๆ ศพ เพื่อเป็นการป้องกันกลิ่นหรือดับกลิ่นศพที่เก็บไว้หลาย ๆ วันซึ่งอาจจะรบกวนแขกที่มาร่วมทำพิธีทางศาสนาได้ ปัจจุบันนิยมใช้โลงเย็นเป็นส่วนมาก การใช้ยาฉุน ใบฝรั่งหรือสิ่งป้องกันกลิ่นพึงระวังเกี่ยวจึงเลิกใช้ไป

^{๑๘} พระมหาสาธัญญ์ สิริปัญโญ “สัปเหร่อ: ธรรมะบูรณาการบนเชิงตะกอน”. สารนิพนธ์พุทธศาสตรบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์. ปีที่ ๒๕๕๓:๑๑๗-๑๒๔

- ตามไฟศพ^{๑๙} เมื่อตั้งศพไว้เรียบร้อยแล้วให้จุดตะเกียงหรือใต้ไฟทางศีรษะศพทั้งวันและคืน ซึ่งมีความหมายนัยว่า ทางคติโลกถือว่าจุดไฟไว้แทนไฟธาตุผู้ตายบ้างจุดไว้กันความกลัวบ้างทางคติธรรมถือว่าสอนให้คนมีปัญญาเพราะปัญญานั้นเป็นแสงสว่างในโลกที่โลกเจริญรุ่งเรืองได้ก็เพราะปัญญา

- สวดมาติกา^{๒๐} ญาติมิตรของผู้ตายจะนิมนต์พระมาสวดศพ ซึ่งชาวอีสานเรียก ชักอนิจจา หมายถึงการสวดพระอภิธรรมหน้าศพหรือสวดหน้าศพ กระทำในวันตายซึ่งได้บรรจุศพและมัดตราสังไว้แล้ว โดยมีจำนวนพระสงฆ์ ๔ รูปเป็นผู้สวด เมื่อพระสงฆ์สวดพระอภิธรรมจบ เจ้าภาพก็ถวายเครื่องไทยธรรมเป็นเสร็จพิธี

๓) วันตั้งศพบำเพ็ญกุศล

จากการศึกษาประเพณีงานศพของชาวไทยส่วนมากพบว่า การตั้งศพนิยมนำศพไว้ที่บ้าน เนื่องจากเกิดความรักความผูกพันจากที่เคยอยู่ด้วยกันมานานครั้งจะนำไปฌาปนกิจศพโดยเร็วก็เหมือนกับการผลักใส่โล่งส่งถ้าผู้ตายมีอายุมากก็ยิ่งให้เวลาอยู่ที่บ้านนาน เช่น ๕ คืน ๗ คืน เป็นต้น ยกเว้นกรณีที่สิ้นชีวิตแบบตายโหง คือ ตายเร็วกว่าเวลาที่ควรจะเป็นจึงรีบกระทำการฌาปนกิจเพื่อให้เสร็จโดยเร็ว แค่นี้หนึ่งก็เพียงพอแล้ว

- การตั้งศพบำเพ็ญกุศล^{๒๑} เป็นพิธีกรรมที่มีจุดประสงค์เพื่อจะได้ทำบุญอุทิศส่วนกุศลแก่ผู้ตายเป็นสำคัญและอีกส่วนหนึ่งเป็นการให้เจ้าภาพญาติมิตรและคนอื่น ๆ ร่วมแสดงออกซึ่งความกตัญญูต่องานศพที่ความเคารพนับถือที่มีต่อผู้วายชนม์อีกด้วย วันตั้งศพบำเพ็ญกุศลอาจกำหนด ๓ วัน ๕ วัน หรือ ๗ วัน แล้วแต่สถานภาพของเจ้าภาพที่มีฐานะแตกต่างกันทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมทั้งอายุขัยของผู้ตายอีกด้วยโดยทั่วไปเจ้าภาพจะนิมนต์พระสงฆ์สวดพระอภิธรรม จำนวน ๔ จบ สวดเป็นระยะ จะสวดครั้งคืน หรือกว่าแล้วแต่ความต้องการหรือความสะดวกของเจ้าภาพ เมื่อสวดเสร็จก็ถวายเครื่องไทยธรรม

^{๑๙} “ความเชื่อ ขั้นตอนต่างๆ ในงานศพ – เกี่ยวกับประเพณีพิธีกรรม งานศพของคนไทย”[ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://lifestyle.campus-star.com/knowledge/90398.html> [๒๓ ธ.ค.๒๕๖๑].

^{๒๐} “มาติกา-บังสุกุล : คำวัด โดย พระธรรมกิตติวงศ์”.คมชัดลึก[ออนไลน์],แหล่งที่มา: <http://www.komchadluek.net/news/lifestyle/106541> [๒๓ ธ.ค.๒๕๖๑].

^{๒๑} กระทรวงวัฒนธรรม (๒๑ ม.ค.๒๕๕๙). “วัฒนธรรม พิธีศพ”. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: https://www.m-culture.go.th/young_th/article_view.php?nid=611 [๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑].

- การสวดพระอภิธรรม เป็นการสอนคนเป็นให้พิจารณามรณานุสติกัมมัฏฐาน ทางคติโลกถือว่าการสวดเพื่อให้บุญแก่ผู้ตาย ทางคติธรรมถือว่าการชดใช้บุญคุณของท่าน ผู้มีพระคุณ เช่น พระพุทธเจ้าเสด็จไปโปรดพระมารดาบนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ได้แสดงพระอภิธรรม ๗ คัมภีร์โปรด เป็นการชดใช้ค่าข้าวป้อน และน้ำนม เป็นต้น

หลังจากพระสวดพระอภิธรรมเสร็จแล้ว ญาติมิตรและคนอื่น ๆ ก็จะมารวมกันที่บ้านเจ้าภาพ คือ จะอยู่เป็นเพื่อนศพมิให้เจียบเหงาวังเวง เป็นการผ่อนคลายความทุกข์โศกอันเนื่องมาจากความสูญเสียคนในครอบครัวของเจ้าภาพ ในอดีตมีการอ่านหนังสือผูกหนังสือใบลาน เล่านิทานชาดก สู้กันฟัง บางกลุ่มมีการละเล่น เช่น เสือกินหมู เสือกินวัว หมากฮอส คล้องช้าง หรือแม้แต่เกี้ยวพาราสีกันในระหว่างคนหนุ่มคนสาว ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นการฉายวิดีโอ ซีดี วีซีดี และหันมาเล่นการพนันทั้งไพ่ ไฮโล ถึงแม้จะเล่นในวงเงินไม่มาก แต่ก็เป็นที่นิยมกันแทบทุกงาน

๔) วันฉาปนกิจศพ (วันเผา)

- ฉาปนกิจศพ ชาวไทยเรียกกันทั่วไปว่า วันเผาศพ เป็นวันสำคัญที่สุด เนื่องจากมีขั้นตอนพิธีกรรมมากมาย และเป็นวันสุดท้ายของศพที่จะเข้าสู่เชิงตะกอนวันห้ามเผาศพ โบราณท่านห้ามวันพระ วันอังคาร และวันเก้ากอง วันนอกนั้นก็เผาได้ทั้งสิ้น สำหรับพิธีเผาศพของชาวไทยส่วนใหญ่แล้วจะปฏิบัติคล้าย ๆ กับพิธีศพทั่วไปของชาวไทยในภาคต่าง ๆ

- การยกศพออกจากเรือน มีประเพณีปฏิบัติจนเป็นเงื่อนไขว่า ก่อนยกศพออกจากเรือนเจ้าภาพจะต้องนิมนต์พระสงฆ์มาสวดศพที่บ้านให้ผู้ตายเรียกว่ามาให้บุญ และนิมนต์พระสงฆ์มาบวชให้ลูกหลานผู้ตายเพื่อจะทำพิธีจุ่งศพ ชายให้บวชเป็นสามเณรถือศีล ๑๐ ข้อ หญิงให้บวชเป็นชีพรามณถือศีล ๘ ข้อ เมื่อถึงเวลาขณะยกศพออกพันเรือนก็จุดประทัดเป็นสัญญาณเพื่อให้ชาวบ้านทั่วไปร่วมส่งสการศพโดยพร้อมเพรียงกัน ในอดีตเมื่อยกศพพันเรือนแล้วบรรดาลูกหลานของผู้ตายจะต้องเทน้ำในหม้อ ในคุในถังคว่ำทั้งหมด ชักบันไดขึ้นเก็บและพลิกกลับบันไดเสีย โดยมีความเชื่อกันว่าทำเพื่อบังมิให้วิญญาณผู้ตายจำทางกลับบ้านได้

- การส่งสการศพ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ อธิบายว่าพิธีกรรมเกี่ยวกับการปลงศพ ส่งสการก็ว่า เช่น รุดเร่งส่งสการ พระอริยานุวัตร เขมจารี^{๒๒} ได้ให้ความเห็นว่า การส่งสการศพ คือการส่งสการศพนั่นเอง แต่ชาวไทยเรียกสั้นจึงกลายเป็น ส่งสการศพ ได้แก่ การนำเครื่องสการะคือ ดอกไม้ ธูปเทียน ไปสการะเคารพศพการทำสการะศพนี้ถือเป็น

^{๒๒} พระอริยานุวัตร เขมจารีเถร, ประเพณีและวรรณคดีเก่าของอีสาน, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๖), หน้า ๑๕-๑๖.

ประเพณีที่ดิงาม เชื่อว่า เมื่อเราได้ประมาท พลัดพลั้งแก่ผู้ตายถ้าเราเอาเครื่องสักการะไปทำความเคารพในป่าช้าก็ถือว่าหมดโทษหมดภัยต่อกัน ดังนั้น จึงมีผู้นิยมไปส่งสการศพผู้ตายถึงป่าช้าเป็นจำนวนมาก

- การห้ามศพ ประเพณีห้ามศพของชาวไทยให้ใช้คานหามไม้ไผ่บ้าน ๒ ลำ เอาโลงศพขึ้นตั้งชันด้วยตอกขะเนาะ เลือกลูกหลานชายหนุ่มหามข้างละ ๓-๔ คน ก่อนหามนำธูปเทียน ดอกไม้ทัดหูแล้วยกคานหามศพขึ้นป่า เอาเท้าศพไปก่อน ห้ามพักกลางทาง ห้ามเปลี่ยนบ่า ห้ามข้ามสวนข้ามนา ด้วยถือว่าเป็นของต้องห้าม ปัจจุบันในชุมชนเมืองพบว่าญาติพี่น้องจะช่วยกันขับโลงศพจากที่ตั้งแล้วกลงจากเรือนใส่บนรถกระบะเล็กที่มีการตกแต่งอย่างดีไว้พร้อมไว้ การห้ามศพแบบเดิมก็นับวันจะสูญหายไป

- การจูงศพ เมื่อเคลื่อนศพไปสู่ป่าช้า จะมีการจูงศพโดยใช้ด้ายโยงไหมโยงจำนวนหลายทบขนาดใหญ่เป็นเชือกจูง ถือว่าเป็นเกียรติแก่ผู้ตายและเจ้าภาพ ถ้าผู้ตายมีลูกชายหลานชายก็บวชเป็นสามเณรจูงศพ ถ้ามีลูกสาวหลานสาวก็บวชชีพราหมณ์จูงศพไปป่าช้าด้วยกัน ในขบวนจูงศพจะมี พระสงฆ์จำนวนหนึ่งนำหน้า ผู้บวชจูง ผู้เคารพนับถือและญาติมิตรตามลำดับ ระหว่างเดินทางมีการหว่านข้าวตอกนำหน้าการจูงศพ ตลอดระยะทาง ทางคติโลกถือว่า หว่านข้าวตอกให้ผีลงมาเก็บกิน จะไม่ทำให้ผู้หามหนัก ทางคติธรรมถือว่า สอนให้คนเป็นพิจารณาดูคนตายว่า คนตายรูปกับนามแตกต่างกันเหมือนข้าวตอกแตกก็เป็นเช่นนี้

- ที่ปลงศพ ที่ปลงศพหรือที่เผาศพปัจจุบันมี ๓ ประเภท คือ กองฟอน เมรุชั่วคราวหรือเมรุลอย และเมรุถาวร การเผาศพตามแบบดั้งเดิมของชุมชนนั้น ๆ จะใช้กองฟอนทั้งนั้นจากการศึกษาและสังเกตการหาที่ตั้งกองฟอนเพื่อเผาศพหลายต่อหลายครั้งพบว่า มีผู้นำพิธีเสี่ยงทายหาที่ตั้งกองฟอนโดยการโยนไข่ไก่ดิบไปข้างหน้า เพื่อให้ไข่แตกตรงไหนจะได้เผาศพนั่น ซึ่งกว่าไข่ จะแตกอาจโยนเสี่ยงถึง ๓-๔ ครั้งก็เคยมี หลังจากนั้นก็ช่วยกันหาฟืนตั้งกองฟอนเพื่อทำพิธีเผาต่อไป ส่วนเมรุถาวร ไม่มีการเสี่ยงทายด้วยการโยนไข่ดิบแต่อย่างใด

- การเวียนสามรอบ เมื่อหามศพไปถึงกองฟอนที่ป่าช้าแล้ว ก็ให้หามเวียนซ้ายรอบกองฟอน ๓ รอบ เป็นสิ่งมีความหมายว่า ทุกชีวิตจะตกอยู่ในห้วงวัฏฏะ วน ๓ รอบ คือ วนเวียนอยู่กับเหตุ ๓ อย่าง ได้แก่ กิเลส กรรม วิบาก ก่อนจะยกศพขึ้นตั้งกองฟอน จะกระแทกกองฟอนแรง ๆ ๓ ครั้ง เป็นสัญญาณเตือนผู้ตายว่าที่นี่เป็นบ้านที่ตั้งอยู่แห่งใหม่ การกระแทก ๓ ครั้งนั้นหมายถึงอนิจจัง

ไม่เที่ยง ไม่คงที่ คือ ไม่ได้ตลอดไม่หมุนตลอด เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทุกซัง เจ็บปวดทุกข์ทรมาน และอนัตตา ดับตายหรือเอาไว้ไม่อยู่นั่นเอง^{๒๓}

๒.๑.๒ หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับมลพิษ

กิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งในวัด คือ การฌาปนกิจ หรือการเผาศพ เป็นกิจกรรมสำคัญที่เกี่ยวกับทางประเพณี ความเชื่อ และศาสนาที่มีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกันในบทบาทของบ้านและวัดมาอย่างยาวนานแต่การเผาศพที่ใช้เตาเผาภายในวัดนั้น กลับพบว่าก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรงต่อตัวประชากรหนึ่งที่เราหลายคนอาจมองข้าม นั่นคือ สารพิษ “ไดออกซินฟิวแรนส์” (Dioxins / Furans) ซึ่งเกิดจากการเผาศพ แม้ว่าปัจจุบันการฌาปนกิจ จะมีการพัฒนาการใช้เตาเผาแบบใหม่ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นมาจากสมัยก่อน แต่ก็ยังพบว่า การฌาปนกิจ ยังคงก่อกำเนิดมลพิษทางอากาศ และอาจสามารถแพร่กระจายจากแหล่งกำเนิดไปในอากาศไปไกลถึงรัศมีประมาณ ๕ กิโลเมตร จากการเปิดเผยของ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์^{๒๔} ที่ว่า “แม้วัดใน กทม.จะมีการนำเตาเผาแบบไร้มลพิษมาใช้ แต่ยังมีสารพิษฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศอยู่อย่างต่อเนื่อง เป็นข้อมูลที่น่าสนใจจากการเสวนาของชมรมนักข่าวสิ่งแวดล้อมเรื่อง “ความตายและสิ่งแวดล้อม เตาเผาศพแหล่งมลพิษร้ายใกล้ตัว” เมื่อเดือน มิถุนายน ๒๕๕๐ พบว่า ปัจจุบันใน กทม. แทบจะไม่มีเตาเผาใดที่มีการจัดระบบการเผาที่ได้มาตรฐานด้วยความร้อนที่สูงพอในการจะเผา “ไดออกซินฟิวแรนส์” ให้หายไปด้วย

สอดคล้องกับข้อมูลของ ดร.จรรพงค์ บุญ-หลง ที่เคยเปิดเผยว่า “สาเหตุของการเกิดไดออกซิน/ฟิวแรนส์ ที่มาจากการเผาศพก็เพราะประการแรก นอกจากศพที่ส่งเข้าเตาเผาแล้ว ยังมีวัสดุอื่นๆ ที่ถูกส่งเข้าไปยังเตาเผาด้วย เช่น อุปกรณ์ตกแต่งโรงศพที่เป็นวัสดุพลาสติก พวงหรีด กระดาษเงินกระดาษทอง เทพนม หรือพลาสติกที่ห่อศพติดเชื้อจากโรงพยาบาล อย่างศพผู้ป่วยเอดส์ ก็จะส่งเข้าเตาเผาทั้งพลาสติกแบบนั้นเลย ไดออกซิน/ฟิวแรนส์จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการเผาของดังกล่าว โดยการเผาจะเป็นการเผาที่ไม่สมบูรณ์ในช่วงอุณหภูมิ ๒๐๐-๖๕๐ องศาเซลเซียส” ดร.จรรพงค์กล่าวต่อถึงพิษร้ายของไดออกซิน/ฟิวแรนส์ ว่าเพียงแค่น้ำหนัก ๐.๐๐๐๐๐๐๐๐.๑ กรัม หรือ ๐.๑ นาโนกรัม ก็มีผลต่อร่างกายมนุษย์แล้ว และหากได้รับพิษของมันสะสมเข้าไปร่างกายเป็นระยะเวลานานก็อาจจะ

^{๒๓} สวึง บุญเจิม, **ตำรามรดกอีสาน**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (อุบลราชธานี: สำนักพิมพ์มรดกอีสาน, ๒๕๕๔), หน้า ๕๒๐-๕๒๑.

^{๒๔} เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (๑๐ มีนาคม ๒๕๕๑), “เมรุมาตรฐาน เพื่อคนกรุงห่างไกลพิษร้าย”. เดอะเนชั่น [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/kriengsak/2008/03/10/entry-1>, [๒ เมษายน ๒๕๖๑].

ส่งผลออกมาในรูปของ น้ำหนักลด โรคผิวหนัง เป็นสิ่วแบบคลอแอกเน่ ตับอักเสบ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง อันตะมีรูปร่างผิดปกติ การสร้างอสุจิลดลง ตัวอ่อนหรือทารกผิดปกติ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง เป็นต้น

ในส่วนของการเกิดไดออกซิน/ฟิวแรนส์จากการเผาผลาญนั้น ดร.จาร์พงษ์อธิบายว่า ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดของเตาเผาของประเทศไทยนั้นจะมีความร้อนในการเผาที่สูงไม่พอในการจะเผาไดออกซิน/ฟิวแรนส์ให้หายไปด้วย^{๒๕} ซึ่งตามปกตินอกจากที่ไดออกซิน/ฟิวแรนส์จะเกิดจากการเผาอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใส่เข้าไปพร้อมศพแล้ว ที่หลายคนยังไม่รู้ก็คือ ในร่างกายของคนเราเองก็มีไดออกซิน/ฟิวแรนส์อยู่เช่นกัน “ตามธรรมชาติสารไดออกซิน/ฟิวแรนส์ จะเข้าสู่ร่างกายคนโดยผ่านทางอาหารที่กินเข้าไป เช่น เนื้อ นม ไข่ ที่มาจากสัตว์ที่ได้รับสารไดออกซิน/ฟิวแรนส์ โดยอาจจะเป็นจากการกินหญ้า กินน้ำ ที่มีสารไดออกซิน/ฟิวแรนส์จากเตาเผาผลาญมาเกาะ หรือกระทั่งสัมผัสสารไดออกซิน/ฟิวแรนส์ในอากาศ เมื่อคนกินผลิตภัณฑ์จากสัตว์เหล่านั้นเข้าไป ไดออกซิน/ฟิวแรนส์ก็จะเข้าไปสะสมในร่างกายของคน และไดออกซิน/ฟิวแรนส์จะละลายได้ดีในไขมัน มันจึงเข้าไปเกาะอยู่ตามชั้นไขมันของร่างกาย และแน่นอนว่าการเผาผลาญนั้น ส่วนชั้นไขมันก็ต้องถูกเผา นั่นเป็นการเผาเพื่อก่อเกิดสารไดออกซิน/ฟิวแรนส์จากศพออกมาเป็นจำนวนมาก”

ดร.จาร์พงษ์ ได้ยกกรณีที่เคยไปเก็บตัวอย่างจากศพพระภิกษุรูปหนึ่งที่ถูกเก็บไว้นานแล้วสภาพศพแห้ง แต่เมื่อนำเข้าทำพิธีฌาปนกิจแล้วปรากฏว่า สารไดออกซินฟิวแรนส์จากศพพระภิกษุที่ถูกเก็บไว้นานแห้ง และมีไขมันในศพน้อยกว่าศพสดมากนั้น ยังคงมีสารพิษออกมามากกว่า 26 เท่าของมาตรฐานความปลอดภัย “เรื่องมลพิษจากเตาเผาศพเป็นเรื่องที่ต้องเร่งแก้ไข เพราะถ้าเทียบสัดส่วนสารพิษจากอาหารจำพวกแฮม เบคอน พวกเนื้อสัตว์แปรรูป หรือเชื้อราอะฟลาทอกซินจากถั่วแล้ว ถือว่าเล็กน้อยมากหากเทียบกับไดออกซิน/ฟิวแรนส์ แล้วการรับสารก็ยังเป็นการรับโดยไม่รู้ตัว ลองนึกภาพสัปดาห์หรือวันๆ ต้องขลุกอยู่กับเตาเผา นึกถึงภาพแฉกที่มาร่วมงานที่นั่นรับประทานอาหารที่เจ้าภาพงานศพจัดเลี้ยงให้บริเวณหน้างานในขณะที่เตาเผากำลังทำงานว่าคนเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงแค่ไหน” ดร.จาร์พงษ์กล่าว แต่เชื่อว่าจะไม่มีความเสี่ยงเกินไปถ้าเจ้าไดออกซิน/ฟิวแรนส์นี้เลย เพราะดร.จาร์พงษ์อธิบายว่า กระบวนการเผาศพอย่างถูกวิธีนั้นจะสามารถกำจัดสารพิษตัวร้ายนี้ไปได้ แต่การเผาผลาญนั้นๆ จำเป็นจะต้องใช้ความร้อนในการเผาสูงกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส ตลอดระยะเวลาการเผา(ประมาณ ๒ ชั่วโมง) และในเตาเผาจะต้องมีการออกกระบวนการหมุนเวียนอากาศอย่างเป็นระบบ

^{๒๕}“ควันเผาศพ” มลพิษและความตายอันน่ากลัว (๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๐), ผู้จัดการ [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://mgronline.com/qol/detail/9500000075420> [๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑].

มาตรฐาน ต้องมีอุปกรณ์การดูดซับไดออกซิน/ฟิวแรนส์ติดตั้งอยู่ในเตาเผาด้วย และ ต้องใช้เวลาเผาไดออกซิน/ฟิวแรนส์ด้วยอุณหภูมิในระดับดังกล่าวมานานกว่า ๒ วินาที (เผาในห้องเผาควัน) แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้คือแทบจะไม่มีเตาเผาใดในกรุงเทพมหานครที่มีการจัดระบบการเผาที่ได้มาตรฐานด้วยความร้อนที่สูงขนาดนั้น ดังนั้นจึงแทบไม่ต้องพูดถึงการเผาศพในต่างจังหวัด ด้านดร.นิคม ไวยรัชพานิช ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ก็ได้ให้ภาพกว้างๆ ของการทำพิธีฌาปนกิจในเขตท้องที่กรุงเทพมหานครแบบสั้นๆ แต่ชัดเจน ว่า เพียงแค่วัดที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของประชาชนในการจัดพิธีฌาปนกิจศพ ในวันหนึ่งๆ นั้นก็จะต้องเผาศพวันละเป็นสิบๆ ศพแล้ว “เพียง ๒ วัดยอดฮิตที่รู้ๆ กัน รวมกันทุกศาลาก็พาเข้าไปประมาณ ๑๐๐ กว่าศพแล้วครับ” ดร.นิคมกล่าว ดร.จารุพงษ์ได้เผยโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเสนอว่า ในกรุงเทพมหานครจำเป็นจะต้องมีเตาเผาศพที่ได้มาตรฐาน จัดตั้งเป็นศูนย์เผาศพโดยเฉพาะ โดยใช้ต้นแบบของเตาเผามาจากประเทศเยอรมัน ที่ได้อธิบายว่าเป็นแหล่งผลิตและคิดค้นเทคนิคการเผาศพที่ดีที่สุดในโลก ดังเช่นที่เห็นกันในประวัติศาสตร์การเผาคนยิวจำนวนมาก ที่ประเทศเยอรมันสามารถจัดสร้างเตาเผาขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพการเผาที่ดี ซึ่งบริษัทที่จัดทำในยุคนั้นได้รับการยอมรับมาจนถึงบัดนี้ จนมีการคิดค้นเทคนิคการเผาและจัดศูนย์เผาศพประจำเมืองเพื่อความสะดวกและดูแลเรื่องมลพิษอย่างจริงจัง เตาเผาที่นี่จะใช้เวลานับแต่ส่งโลงเข้าไปยังเตาเผา จนเป่าอัฐิลงมาใส่โกศนั้น เพียง ๔๕ นาทีเท่านั้น และทุกระบบของเขาได้มาตรฐานทั้งหมด ทำให้เมื่อไปวัดค่าที่ปากปล่องเตาเผา ปรากฏว่าไม่พบไดออกซิน/ฟิวแรนส์แล้ว คือกระบวนการภายในเตาที่ให้ความร้อนสูงกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส นานกว่า ๒ วินาที และมีการระบบการหมุนเวียนอากาศที่ดัดนั้น ทำให้การเผาศพๆ นั้นไม่ก่อสารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ “หากเราทำในเมืองไทยงบประมาณต่อ ๑ ศูนย์ก็น่าจะอยู่ที่ประมาณ ๑๐๐ ล้านบาท ซึ่งก็ยอมรับว่าเป็นเงินที่มากพอสมควร ซึ่งนั่นก็เป็นปัญหาที่ทุกครั้งที่ผมเสนอโครงการนี้ จึงติดขัดมีปัญหามาจนทุกวันนี้ แต่หากทำได้ เราจะลดสารพิษที่เป็นอันตรายร้ายแรงได้มากที่สุดทีเดียว”

นอกจากนี้ผลการสำรวจของกองสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่เปิดเผยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ระบุว่า แม้วัดในกรุงเทพมหานครจะมีการนำเตาเผาแบบไร้มลพิษมาใช้ แต่ยังมีสารพิษฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศอย่างต่อเนื่อง จากการตรวจวัดสารไดออกซินตามวัดในเขต กทม.และปริมณฑล จำนวนเกือบ ๕๐๐ แห่ง โดยเฉพาะวัดที่ระบุว่า มีเตาเผาแบบไร้มลพิษที่มีประสิทธิภาพ กลับตรวจพบว่า มีการปล่อยสารไดออกซินฟิวแรน ในปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานตรวจวัดได้ ๑.๗๔-๑.๗๙ นาโนกรัม จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน ๐.๑ นาโนกรัม(เกณฑ์มาตรฐานสากล) ประเด็นสำคัญคือ พิษภัยดังกล่าวไม่เพียงกระทบต่อคนที่อยู่บริเวณโดยรอบวัดเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงผู้คนที่ไม่เข้าไปพึ่งพิงวัด ในการทำกิจกรรมทางศาสนา จะรับสารพิษดังกล่าวเข้าสู่ร่างกายโดยไม่รู้ตัว

เนื่องจากติดไปตามเสื้อผ้า อาหาร ภาชนะเครื่องใช้ที่อยู่ในวัด รวมถึงที่ถูกลมพัดฟุ้งกระจายไปตกในพื้นที่ห่างไกลออกไป จึงกลายเป็นเรื่องยากที่เราจะหลีกเลี่ยงจากสารพิษดังกล่าว

ภัยเงียบที่เป็นมลพิษจากการเผาปนกิจอาจมีการแพร่กระจายและปนเปื้อนในอาหารและน้ำ รวมทั้งยังอาจแพร่กระจายในอากาศสู่คนได้ ซึ่งมลพิษดังกล่าวมีหลายชนิด อาทิ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ฝุ่นละออง หรือกลิ่น ล้วนแต่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น แต่มลพิษสำคัญและอันตรายที่มีผลร้ายแรงต่อร่างกายคน ที่เกิดมาจากการเผา คือ “ไดออกซินและฟิวแรน”(Dioxins and Furans) หรือสารไดออกซินนับว่าเป็นหนึ่งในสารพิษ ร้ายแรงที่สุดในโลกที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมาในยุคปัจจุบัน ในรายงานของสำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา^{๒๖} หรืออีพีเอ (Us Environmental Protection Agency-EPA) เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๓๗ ระบุไว้ชัดเจนว่า สารไดออกซินเป็นสารพิษ ที่คุกคามสุขภาพของมนุษย์อย่างรุนแรง ผลร้ายของไดออกซินพอๆ กับสารเคมี "ดีดีที" ซึ่งเมืองไทยใช้กันแพร่หลายในวงการเกษตร เพราะเป็นมวลสารอินทรีย์ที่ตกค้างในสภาวะแวดล้อมเป็นเวลานาน สารเหล่านี้จะแพร่กระจายออกสู่อากาศและสิ่งแวดล้อมทั่วไปและเมื่อมนุษย์สูดอากาศ หรือบริโภค น้ำ พืช เนื้อสัตว์ที่มีสารเหล่านี้ปนเปื้อนอยู่ สารไดออกซิน/ฟิวแรนที่อยู่ในลำไส้จะถูกดูดซึมผ่านทาง “ระบบน้ำเหลือง” เข้าสู่กระแสโลหิตและเคลื่อนย้ายเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย จะสะสมมากที่สุดที่ “ตับ” รองลงมาคือ เนื้อเยื่อไขมัน สารเหล่านี้จะสะสมในร่างกายได้เป็นเวลานานสอดคล้องกับข้อมูลที่พบว่าโรคมะเร็งยังคงเป็นสาเหตุการตายสูงอันดับ ๑ ของคนไทยต่อเนื่องมายาวนานจากข้อมูลสถิติล่าสุดของกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่ามีคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งทุกชนิดกว่า ๖๐,๐๐๐ คนต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของผู้เสียชีวิตทั้งหมดที่มีปีละ ประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ คน^{๒๗} และยังมีอัตราการเพิ่มขึ้นต่อปีของผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งในอัตราร้อยละ ๕-๗ โรคมะเร็งจึงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทยอย่างต่อเนื่อง^{๒๘} และมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพบผู้ป่วยรายใหม่ราว ๑๓๐,๐๐๐ คนต่อปีเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลกที่ให้ข้อมูลว่า ในปัจจุบัน

^{๒๖}เปิดโฉมสารพิษ'ไดออกซิน' ร้ายแรงที่สุดในโลก ศูนย์วิทยบริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ๘ มิถุนายน ๒๕๔๒,[ออนไลน์],แหล่งที่มา:http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id_L1=27&id_L2=15673&id_L3=1262 [๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑].

^{๒๗} รายงานประจำปี ๒๕๕๘ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.

^{๒๘} สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.ข่าวประชาสัมพันธ์,

<https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=NjQy> [๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑].

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ ๑ ของโลก โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งสูงถึง ๘ ล้านคนต่อปี^{๒๙} ถ้าอัตราการอนามัยโลกคาดว่า ในปี ๒๕๖๕ จะมีผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นปีละ ๒๔ ล้านคนต่อปี.

สถานการณ์ภาพรวมของอัตราการเกิดโรคมะเร็งในประเทศไทยก็คล้ายกับประชากรทั่วโลก กล่าวคือจะพบอัตราการเกิดโรคมะเร็งสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวของหนึ่งนั้น คือ อายุที่เพิ่มขึ้นความเสี่ยงของโรคก็จะเพิ่มขึ้นด้วย มะเร็งเป็นโรคที่มีระยะเวลายาวนานในการก่อให้เกิดโรค ปัจจุบันประชาชนมีอายุยืนยาวขึ้น มีการควบคุมโรคติดต่อได้ดีขึ้น มีการควบคุมให้อัตราการตายของทารกแรกคลอดและเด็กลดลง ส่งผลทำให้โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งสังคมไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (อายุ ๖๐ ปีขึ้นไป) ในอนาคตสัดส่วนประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอายุเฉลี่ยของประชากรของประเทศไทยสูงขึ้นในประเทศไทยโรคมะเร็งซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ ๑ ติดต่อกันมาหลายปีและเป็นกลุ่มโรคชนิดไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีการดำเนินโรคอย่างช้า ๆ ค่อย ๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วมักจะเกิดการเรื้อรังของโรคด้วย จึงถือเป็นภัยคุกคามต่อสังคมผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

โรคมะเร็งจัดเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากความผิดปกติที่ ดีเอ็นเอ (DNA) หรือสารพันธุกรรมของเซลล์ในร่างกาย ส่งผลทำให้เซลล์เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในปริมาณมากกว่าปกติ ถ้าเซลล์พวกนี้เกิดอยู่ในอวัยวะใดก็จะเรียกชื่อ มะเร็ง ตามอวัยวะนั้น เช่น มะเร็งปอด มะเร็งสมอง มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งผิวหนัง^{๓๐}

แม้ว่าจะมีคำแนะนำจากกระทรวงสาธารณสุข ปัจจัยในการสร้างสุขภาพที่ดีของคนทั่วไปที่มีหลัก ๓ อ. คือ อาหาร อากาศ และอารมณ์ โดยการให้เลือกทานอาหารที่มีประโยชน์หลากหลาย การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอากาศที่บริสุทธิ์ และการควบคุมอารมณ์ให้เบิกบาน ไม่เครียด อันจะเป็นแนวทางช่วยลดเสี่ยงโรคได้ แต่ภัยเงียบที่เป็นมลพิษจากการฉาบพ่นสีที่มีอยู่ตามวัดก็อาจมีการแพร่กระจายและปนเปื้อนในอาหารและน้ำ รวมทั้งยังอาจแพร่กระจายในอากาศสู่คนได้ อันเป็นสาเหตุสำคัญของโรคมะเร็งที่เข้าสู่ร่างกายคนอย่างยากจะหลีกเลี่ยง ซึ่งแหล่งกำเนิดสารก่อมะเร็งหรือสารใด

^{๒๙} สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สาระสุขภาพ:[ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.thaihealth.or.th/content/40980>. [๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑].

^{๓๐} สำนักข่าว “มะเร็ง” สาเหตุตายอันดับ ๑ ของคนไทย” [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news>. [๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑].

ออกซินนี้มาจากการฉาปนิกในวัดจึงนับว่ามาจากแหล่งที่คาดไม่ถึงมีอยู่รายล้อมรอบตัวคน และร่างกายมักใช้ระยะเวลาในการได้รับสารก่อมะเร็งสะสมเป็นเวลาหลายปีกว่าจะเกิดอาการของโรคมะเร็ง ซึ่งโรคมะเร็งเป็นโรคอันตรายมาก เพราะปัจจุบันยังไม่มียา หรือวิธีการรักษาโรคมะเร็งดังกล่าวได้เลย

ดังนั้นการฉาปนิก ที่มีอยู่ในวัด จึงเป็นปัญหาสำคัญในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ควรนำมาพิจารณาที่หากพิจารณาประเด็นแนวคิด หรือหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP) โดยในความเป็นจริงเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นั้นถือเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้สินค้าและ บริการ สะท้อนต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) ซึ่งจะ ทำให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตัวเอง เพราะ PPP คือการนำ เอาต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมบวกเข้าไปเป็นต้นทุนของการผลิตสินค้าและบริการทั้งนี้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นั้นมีวัตถุประสงค์สำคัญ ๒ ประการ คือ ๑. เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผลิตและผู้บริโภคในการลดการก่อมลพิษ เช่น ลดการก่อ ให้เกิดขยะหรือของเสีย ลดการ ใช้พลังงาน และเลือก ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ๒. เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ลดการก่อมลพิษ เช่น การเก็บภาษีมลพิษตามปริมาณน้ำ เสีย หรือ อากาศเสียที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ก่อมลพิษ พยายามดำเนินมาตรการหรือ ปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อทำให้เกิดน้ำ เสียให้น้อยลง เป็นต้น ซึ่งประเทศเพื่อนบ้านในเอเชีย ตลอดจนประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศได้นำ มาตรการเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม แล้วเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาวะของคนในชุมชนอย่างกว้างขวาง^{๓๑}

โดยความสำคัญการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในด้านของการจัดการสิ่งแวดล้อมในการฉาปนิกเป็นภารกิจที่ทำหยาต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นภารกิจสำคัญที่ทุกภาคส่วนในสังคมควรให้ความสำคัญ ซึ่งพบว่าในเฉพาะกรุงเทพมหานคร มีวัดอยู่ทั้งสิ้นจำนวน ๔๕๒ วัด ซึ่งกระจายตัวอยู่ในทุกเขตทั้ง หด ๕๐ เขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเขตที่มีจำนวนวัดตั้งอยู่มากที่สุด ๕ อันดับแรก^{๓๒} คือ (๑) เขตบางกอกน้อย จำนวน ๓๒ วัด (๒) เขตตลิ่งชัน จำนวน ๓๑ วัด (๓) เขตภาษีเจริญ จำนวน ๒๗ วัด (๔) เขตธนบุรี จำนวน ๒๕ วัดเขตพระนครและ (๕) เขตบางพลัด เขตละ

^{๓๑} จันทรจิรา พงษ์ราย, “แกะรอยนโยบายสาธารณะ ภาษีสิ่งแวดล้อม:พร้อมหรือยังกับสังคมไทย?”, ใน แผนงานสร้างเสริมนโยบายสาธารณะที่ดี รวบรวมจัดพิมพ์โดย สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ตุลาคม ๒๕๕๒.

^{๓๒} กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร.รายงานการศึกษาศาสนสถานประเภทวัด ในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.๒๕๕๕.

๒๓ และยังพบว่าในแต่ละจังหวัดทั่วประเทศจะมีวัดกระจายอยู่ทั่วไปแทบทุกชุมชน โดยข้อมูลล่าสุดจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติพบว่ามีวัดทั่วประเทศเป็นจำนวน ๔๑,๑๔๒ วัด^{๓๓} ซึ่งการประกอบพิธีการฌาปนกิจที่

ประเด็นของสารพิษที่เกิดจากการฌาปนกิจในวัด ที่เป็นสารแบบไร้สี ไร้กลิ่น และไร้ควัน หรือเรียกว่าสารไดออกซินดังกล่าว จึงมีความสำคัญที่ทุกภาคส่วนควรได้รับความรู้ ความเข้าใจในที่มา และผลกระทบต่อสุขภาพ การตระหนักรู้และร่วมกันแก้ไขอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของทุกคน โดยสารไดออกซิน เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นมาโดยมิได้ตั้งใจผลิต (unintentional products) จากกระบวนการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์รายงานของสำนักงานเพื่อการวิจัยมะเร็งระหว่างประเทศ (The International Agency for Research on Cancer-IARC) ซึ่งเป็นหน่วยงานขององค์การอนามัยโลกจัดลำดับไดออกซิน ให้อยู่ในสารก่อมะเร็งอันดับหนึ่ง (Class 1 carcinogen)^{๓๔}

คำถามต่อไปก็คือ ไดออกซินมีผลต่อสุขภาพมนุษย์อย่างไรบ้าง? จากการค้นคว้าศึกษาพบว่า สารพิษไดออกซินมีส่วนทำให้ เชื้ออสุจิในเพศชายลดลง มีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งทรวงอกมากขึ้นนอกจากนี้ ยังทำให้สมองผิดปกติ เนื่องจากไดออกซิน จะทำลายระบบประสาทส่วนกลาง มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานสูงขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันลดลง พิษของไดออกซินเป็นที่รับรู้กันมานานแล้ว แต่ยังไม่เคยมีใครชี้ชัดได้ว่า ปริมาณไดออกซินที่คนรับเข้าไปในร่างกายแล้วเกิดอันตรายนั้น ควรจะมีเท่าใด เนื่องจากว่า ไดออกซินปนเปื้อนในสถานะแวดล้อมทั่วไป และคนก็รับเข้าไปทุกวันทั้งผ่านการกิน การสูดดม ในอาหาร เช่น เนื้อ นม ไข่ ปลา ก็มีไดออกซินปนเปื้อนหมดรวมไปถึงน้ำและดินด้วย อย่างไรก็ตาม คนได้ยื่นข้อพบไดออกซินที่ไหนก็ตื่นกลัวกัน กรณีที่สหรัฐพบว่า ไดออกซินปนเปื้อนในสาร ๒,๔,๕-T (Trichlorophenoxyacetic acid) ที่ใช้ทำสารสีส้ม หรือเอเจนต์ ออเรนจ์ (Agent Orange) ที่สหรัฐขนไปโปรยในป่า ระหว่างสงครามเวียดนามและเป็นชนิดเดียวกับที่ใช้ทดลองโปรย ในประเทศไทยเมื่อปี ๒๕๐๗-๒๕๐๘ บริเวณป่าหลังค่ายธนะรัชต์ อำเภอบางพลี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สหรัฐให้ความสนใจกับตัวไดออกซินมาก เนื่องจากพบว่า มีทหารอเมริกันผ่านศึกสงครามเวียดนามที่อยู่ในหน่วยปฏิบัติงาน เกี่ยวข้องกับสารสีส้ม เกิดอาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและโรคต่างๆ สูงผิดปกติ ทหารผ่านศึกเหล่านั้น ฟ้องร้องรัฐบาลอเมริกันและบริษัทผู้ผลิตสารสีส้ม

^{๓๓} กองพุทธศาสนสถาน สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ,(๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๐)“รายงานสรุปจำนวนวัดปี พ.ศ.๒๕๖๐”[ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.onab.go.th/service> [๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๓๔} กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ,ไดออกซินP-DIOXIN. (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์, ๒๕๔๒), หน้า ๒๑.

เป็นเงินหลายล้านเหรียญสหรัฐ รัฐบาลตั้งคณะกรรมการการสอบสวนค้นหาความจริงและสั่งถอนชื่อ ๒,๔,๕-T ออกจากบัญชีสารกำจัดศัตรูพืช ต่อมาเมื่อปี ๒๕๓๔ รัฐสภาสหรัฐได้ออกกฎหมายฉบับหนึ่ง เรียกว่า Agent Orange Act of ๑๙๙๔ ซึ่งมีผลบังคับใช้ในการศึกษา ด้านสารสีส้มว่า มีเกี่ยวข้องกับ ไดออกซินมากน้อยแค่ไหนอย่างไร มีผลต่อสุขภาพของทหารอเมริกันแค่ไหน เวลานี้คณะกรรมการชุด ที่ว่า ยังศึกษาค้นหาหาข้อสรุป อีกเหตุการณ์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับไดออกซินเกิดขึ้นที่อ่าวโอมบุช บริเวณ สถานที่จัดแข่งขันโอลิมปิก ๒๐๐๐ ที่นครซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย บริษัทก่อสร้างพบว่า มีกาก สารพิษปริมาณกว่า ๓๐๐ ตัน ฝังกลบอยู่บริเวณเหนืออ่าว และมีไดออกซินปนเปื้อนอยู่ราว ๓๐ กิโลกรัม เมื่อสืบสาวราวเรื่องพบว่า ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวมีโรงงานผลิตสารเคมีชื่อยูเนียนคาร์ไบด์ตั้งอยู่ รัฐบาลออสเตรเลียถึงกับผงะและสั่งจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยด่วน

แม้ไดออกซินและฟิวแรน จะไม่ก่อให้เกิดอาการพิษหรือเสียชีวิตในทันที แต่อาการจะ ค่อยๆเกิดและเพิ่มความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ อาการเฉียบพลันที่ปรากฏ คือ ทำให้เกิดโรคผิวหนัง มีถุงน้ำตาตอมเหลืองของผิวหนังบริเวณหลังใบหู ขอบตา หลัง ไหล่ และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ อาจ มีขนขึ้นในบริเวณที่ปกติจะไม่มีขึ้น ผิวหนังมีสีเข้มขึ้น สีของเล็บเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เยื่อบุตาอักเสบ และมีไข้ ถ้าสะสมในร่างกายนานจะส่งผลให้น้ำหนักตัวลด เซลล์ตับตาย ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ ตั้งครรภ์เสี่ยงทารกในครรภ์เสียชีวิต หรือทารกมีร่างกายผิดปกติ และเป็นสารสนับสนุนให้เกิดมะเร็งที่ มีความรุนแรงมากที่สุด” อาจจะทำให้เกิดการปล่อยไดออกซิน Polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs)) และฟิวแรน (Polychlorinated dibenzofurans (PCDFs)) ซึ่งเป็นสารมลพิษทาง อากาศที่ตกค้างยาวนานและเป็นพิษต่อสุขภาพมนุษย์อย่างกว้างขวาง การเกิดไดออกซินและฟิวแรน มาจากการเผาไหม้สารอินทรีย์ที่ไม่สมบูรณ์ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยการใช้สารดูดซับหรือป้องกันการ เกิดมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด^{๓๕}

นอกจากนี้ตัวศพแล้ว วัสดุที่ถูกส่งเข้าไปในเตาเผาในการฃาปนกิจ ได้แก่ กระดาษเงิน กระดาษทอง เหรียญ เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ตกแต่งโลศพ กาว สี พวงหรีด และ พลาสติกหุ้ม ภายในโลศพ ล้วนเป็นแหล่งของการเกิดไดออกซินและฟิวแรนจากการเผาทั้งสิ้น แต่ในความเชื่อของ ชาวไทยมักจะมีการเผาสีต่างๆ ไปพร้อมกับศพเพื่อให้ผู้ตายนำไปใช้ในภพหน้า จึงเป็นไปได้ที่จะ ห้ามมิให้ใส่วัสดุเหล่านี้ในเตาเผาศพ สำหรับหนทางแก้ไข “ดร.จารุพงศ์ บุญหลง” อธิบายว่า กระบวนการเผาศพอย่างถูกวิธีนั้นจะสามารถกำจัดสารพิษตัวร้ายนี้ไปได้ แต่การเผาศพนั้นๆ

^{๓๕} จารุพงศ์ บุญหลง, **มหันตภัยไดออกซิน**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายศูนย์ข้อมูลสาร อันตรายและอนุสัญญา กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๔๗.

จำเป็นต้องใช้ความร้อนในการเผาสูงกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส และในเตาเผาต้องมีการออกกระบวนการหมุนเวียนอากาศอย่างเป็นระบบมาตรฐาน ต้องมีอุปกรณ์การดูดซับไดออกซินและฟิวแรนติดตั้งอยู่ในเตาเผาด้วย และต้องใช้เวลาเผาไดออกซินและฟิวแรน ด้วยอุณหภูมิในระดับดังกล่าวนานกว่า ๒ วินาที ซึ่งเตาเผาพิเศษลักษณะดังกล่าวนี้มีมาตรฐานและราคาที่สูงมาก

ดังนั้นปัญหาการจัดการมลพิษจากการเผาปณิกิจจึงเป็นปัญหาความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ต้องการการมีส่วนร่วม และต้องอาศัยการร่วมแรงร่วมใจจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งแม้ดูเหมือนว่าจะมีความยุ่งยากและซับซ้อน แต่เนื่องจากว่าประเทศไทยเป็นสังคมหนึ่งที่ยอมรับพระพุทธศาสนา และได้รับการหล่อหลอมจากหลักธรรม คำสอนในพระพุทธศานามายาวนาน วิถีชีวิตของคนไทยส่วนใหญ่ตั้งแต่กำเนิดจนถึงตาย จึงเกี่ยวโยงสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับพระพุทธศาสนา ธรรมในพุทธศาสนาจึงมีค่าและประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหา และสร้างความสงบสุขได้ ดังความตอนหนึ่งในพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชที่ว่า “. . . ธรรมในพระพุทธศาสนามีความหมดจดบริสุทธิ์และสมบูรณ์บริบูรณ์ด้วยเหตุผล ซึ่งบุคคลจะสามารถศึกษาและปฏิบัติด้วยปัญญา ด้วยความเพ่งพินิจให้เกิดประโยชน์ คือความสำคัญ ความผาสุกแก่ตนโดยอ้อมอย่างเที่ยงแท้ ตั้งแต่ประโยชน์ขั้นพื้นฐานคือการตั้งตัวให้เป็นปกติสุข จนถึงประโยชน์นั้นปรมาตม^{๓๖} คือหลุดพ้นจากเครื่องเกาะเกี่ยวร้อยรัดทุกประการ ข้อนี้เป็นลักษณะพิเศษในพระพุทธศาสนา ซึ่งทำให้เกิดหลักการของสันติภาพสากล ที่ต้องยึดถือแนวทางการสร้างของสันติภาพที่มีอยู่ใน ๓ ระดับ^{๓๗} ได้แก่

- ๑) สันติภาพภายในตนเอง อยู่อย่างสันตอย่างสงบในจิตใจ
- ๒) สันติภาพกับคนอื่น มีความสงบร่วมกับเพื่อนมนุษย์
- ๓) สันติภาพกับธรรมชาติ อยู่อย่างสงบกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๓ แนวคิดหลักพุทธสันติวิธี

หลักอริยสัจ ๔ หลักการนี้จะทำให้เราสามารถวิเคราะห์ความขัดแย้งได้อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนในการจัดการความขัดแย้งคือขั้นวิเคราะห์ความขัดแย้งขั้นหาสาเหตุของความขัดแย้งขั้นกำหนดเป้าหมายในการจัดการความขัดแย้งและขั้นหาวิธีการในการแก้ไขและใช้พุทธสันติวิธีในการจัดการความขัดแย้งเพื่อให้สังคมเกิดสันติสุขในโอกาสต่อไป

^{๓๖} พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช, พระบรมราโชวาท พระราชทานในพิธีเปิดการประชุมใหญ่ของสมาคมพุทธศาสนาทั่วราชอาณาจักร. ๑๙ ธันวาคม ๒๕๒๔.

^{๓๗} พระพรหมบัณฑิต, ศ.ดร. (ประยูร ธมฺมจิตฺโต), บรรยายพิเศษวิชาสันติศึกษากับการพัฒนาชีวิตและสังคม, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย (๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๙).

มรรคมืองค์ ๘ หลักการนี้สามารถประยุกต์ใช้เป็นทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามแนวทางพุทธสันติวิธีมรรคมืองค์ ๘ สามารถจัดส่งลงในไตรสิกขา๓ได้โดยจัดเป็นกลุ่มๆตามหน้าที่ของการปฏิบัติดังนี้

ก. กลุ่มอริศีลสิกขา ประกอบด้วย

- (๑) สัมมาวาจาการเจรจาชอบคือเว้นจากวจีหุจรีต ๔
- (๒) สัมมากัมมันตะการงานชอบคือเว้นจากกายหุจรีต ๓
- (๓) สัมมาอาชีวะการเลี้ยงชีพชอบคือเว้นมิจฉาอาชีวะทุกอย่าง

ข. กลุ่มอริจิตตสิกขาประกอบด้วย

- (๑) สัมมาวายามะเพียรชอบคือความเพียรในปธาน ๔ อย่าง
- (๒) สัมมาสติระลึกชอบคือตั้งสติไว้ในสติปัฏฐาน ๔
- (๓) สัมมาสมาธิตั้งใจชอบคือตั้งใจมั่นในฌาน ๔

ค. กลุ่มอริปัญญาสิกขาประกอบด้วย

- (๑) สัมมาทิฐิเห็นชอบมีเห็นตามอริยสัจ๔เป็นต้นซึ่งมีทั้งระดับโลกียะและโลกุตระ
- (๒) สัมมาสังกัปปะดำริชอบคือดำริออกจากกาม, ดำริไม่พยายาบาท, ดำริไม่เบียดเบียน

ด้วยเหตุผลของมรรคดังกล่าวมานี้จะเห็นว่าเป็นแนวทางให้เกิดพุทธสันติวิธีหรือเกิดสันติภาพแก่ตนเองและสังคมได้เป็นอย่างดีเนื่องจากการจัดวางความสำคัญทั้งภายนอกและภายในผสมผสานกันคือ

(ก) สันติวิธีภายนอกส่งเสริมด้วยอริศีลสิกขา

(ข) สันติวิธีภายในส่งเสริมด้วยอริจิตตสิกขาและอริปัญญาสิกขา

ดังนั้นเมื่อบุคคลนามรรค ๘ ประการนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมแล้วสันติภาพขององค์กรของสังคมนั้นย่อมสงบสุขปราศจากการเบียดเบียนหรือทำร้ายกันและยังเป็นการส่งเสริมได้บุคคลมีการกระทำที่ถูกต้องดีงามมีสติที่ระลึกชอบอยู่เสมอมีจิตสำนึกในความดีของตนเองมีความพากเพียรพยายามในวิถีชีวิตที่ถูกต้องรักความยุติธรรมเลี้ยงชีวิตประกอบอาชีพในทางสุจริตเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศอีกด้วยมรรคดังกล่าวมานี้พระมหาหรรษาธมฺมหาโสได้อธิบายถึงบทบาทของมรรคมืองค์๘ ในบริบทมุ่งเน้นนัยเชิงโลกียะเท่านั้นไม่ได้มุ่งเน้นในเชิงโลกุตระต่อกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ

หลักปธาน ๔ ใช้เป็นแนวคิดการสื่อสารสร้างสันติสุขในชุมชนด้วยหลักปธาน ๔ คือ ความเพียรชอบ ที่มุ่งให้เกิดการสื่อสารที่มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายังมีส่วนร่วมและสร้างสันติภาพและใช้การสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นรู้จักและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้การสร้างสันติภาพผ่าน

กระบวนการสื่อสารนั้น นักสื่อสารสันติจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจและจับความเข้าใจในขั้นตอนของการสร้างสันติภาพ ดังนี้

สังวรปธาน (Resolution) เป็นความพยายามที่จะระงับป้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้งในการทำงานหรือการจัดการแก้ไขปัญหา

ปหานปธาน (Reconciliation) เป็นความพยายามที่จะละและกำจัดทิ้งความขัดแย้งระหว่างกัน

ภาวนาปธาน (Rehabilitation) เป็นความพยายามที่จะพัฒนาจิตใจตน หรือจิตใจผู้อื่น ที่เกิดเนื่องจากความขัดแย้ง

อนุรักษ์นาปธาน (Preservation) เป็นความพยายามที่จะรักษาและคงไว้ซึ่งสันติภาพต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนอย่างยั่งยืน

หลัก หิริ โอตตปปะ หลักธรรมนี้เป็นหลักธรรมที่เข้าใจง่าย เป็นหลักธรรมคุ้มครองโลกที่จะเป็นการสร้างจิตสำนึกให้คนมีความสำนึกละอายและเกรงกลัวต่อบาป หรือ ความชั่วที่ได้กระทำลงไป เป็นหลักธรรมที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมที่ต้องไม่สร้างปัญหา หรือความเดือดร้อน เสียหายให้แก่ผู้อื่น

หลักสปปริสธรรม ในการเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ที่สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของคนที่เกี่ยวข้อง หรือของคนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วมในประเด็นปัญหา โดยเฉพาะหลักธรรมในข้อ ปริสัณญู เน้นให้เป็นผู้รู้จักบริษัท คือ รู้จักชุมชน และรู้จักที่ประชุม รู้กิจที่ประพฤติดต่อชุมชนนั้นๆ ที่ว่า การแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาตอธูปต้องใช้การร่วมมือกับชุมชน ต้องใช้การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของทุกฝ่าย เมื่อเข้าไปหาผู้เกี่ยวข้องชุมชน จึงควรจะต้องทำกิจ การพูดจา ให้เหมาะสมกับชุมชนนั้น ดังนั้นพุทธธรรม หลักสปปริสธรรมจึงมีความสำคัญที่ช่วยสร้างการมีส่วนร่วม การยอมรับ ให้เกิดแก่ส่วนรวม ที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการร่วมมือ ร่วมใจ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาตอธูป ที่เป็นความขัดแย้งของทุกฝ่ายในสังคม ที่ต้องอาศัยหลักพุทธธรรมดังกล่าวมาร่วมในการแก้ไขปัญห โดยไม่ใช้วิธีกล่าวโทษว่าใครเป็นผู้สร้างปัญหา แต่มุ่งเน้นที่ชี้ว่า ทางออกของการแก้ไขปัญหาคือหนทางใด

หลักอริยสัจ ๔ อันเป็นพื้นฐานของหลักธรรมทั้งหลาย ในมาช่วยในการแก้ปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาตอธูป ได้ดังนี้

๑. ทุกข์ ทุกข์มีผลมาจาก ปัญหามลพิษ ที่การเผาตอธูปเกิดสารมลพิษก่อมะเร็ง ที่ทำลายสุขภาพของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกวัด มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น สามารถกระจายฟุ้งกระจายออกสู่ชุมชน และปนเปื้อนไปกับอาหาร เข้าสู่ร่างกายผ่านห่วงโซ่อาหาร เป็นอันตรายต่อคน

๒. สมุทัย สาเหตุให้เกิดปัญหา คือ การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ และการขาดความเข้าใจ รับรู้ และตระรู้ในพิษภัย ของมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาปนกิจ ปัญหาจึงไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธี

๓. นิโรธ วิธีการในแก้ปัญหามลพิษจากเตาเผา ด้วยการให้ความรู้ การตระหนักรู้ และ ขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาย่างเป็นรูปธรรม ในการจัดการยับยั้งการเกิดมลพิษจากเตาเผาที่ แหล่งกำเนิด หรือ เตาเผาของตนเอง

๔. มรรค ทางออกในการแก้ปัญหา อันเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ไขความขัดแย้งหรือ ปัญหามลพิษจากการเผาปน ด้วยหลักธรรม มรรคมืองค์ ๘ ได้แก่

๔.๑ สัมมาทิฐิ (คิดชอบ) ยอมรับในปัญหา ว่าการเผาปนกิจ หรือการเผาปน มีผลทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ สร้างผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อส่วนรวม ทำให้เกิดทุกข์ต่อทุกฝ่ายที่ต้องมีการจัดการแก้ไขปัญหาย่างมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม

๔.๒ สัมมาสังกัปปะ (ดำริชอบ) ความไม่พยายาบาท และการไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มองเห็นความสำคัญปัญหามลพิษจากการเผาปน ย่อมส่งผลต่อตนเองและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

๔.๓ สัมมาวาจา (วาจาชอบ) หลีกเลียงการแสดงออก หรือพูดจาหยาบคาย เสียดสี ดูถูก และพูดเท็จ กับผู้อื่น และหาทางแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนร่วมมือกับชุมชน พร้อมกับขอความร่วมมือจากภาคสังคม และภาครัฐ ให้ช่วยกันแก้ไขปัญหาดูด้วยการแสดงออกที่สุภาพ มีวาจาที่ไพเราะ

๔.๔ สัมมากัมมันตะ (ปฏิบัติชอบ) การประกอบธุรกิจโดยคิดถึงส่วนร่วม ไม่เบียดเบียน สร้างภาระด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยรอบ

๔.๕ สัมมาอาชีวะ (หาเลี้ยงชีพชอบ) ประกอบการเผาปนกิจโดยธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย และข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน

๔.๖ สัมมาวายามะ (ความเพียรชอบ) พยายามเข้าไปแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปน ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ด้วยความใส่ใจ รวดเร็ว และเหมาะสม

๔.๗ สัมมาสติ (สติชอบ) ระลึกลู่เสมอว่าการเผาปนกิจของวัด ที่เป็นการให้บริการแก่ชุมชน ควบคู่ไปกับการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ โดยไม่สร้างปัญหาด้านสุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

๔.๘ สัมมาสมาธิ (สมาธิชอบ) กำหนดเป้าหมายในการแก้ไข และวางกติกา ระเบียบเพื่อป้องกันปัญหามลพิษจากการเผาผลาญ อย่างถูกต้อง และปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง จนกว่าปัญหาเหล่านั้น จะได้รับการแก้ไขให้ลุล่วง เสร็จสิ้นลงได้ด้วยดีอย่างยั่งยืน

หลักสาราณียธรรม โดย สาราณียธรรม ๖ เป็นหลักธรรม ที่ตั้งแห่งความระลึกถึงกัน ถือว่าเป็นธรรมที่เป็นพลังในการสร้างความสามัคคี การที่คู่ขัดแย้งจะมาปฏิสัมพันธ์กันในประเด็นของความขัดแย้งใดข้อแย้งหนึ่ง คนที่เข้ามาเกี่ยวข้องจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันบนหลักที่เราเรียกว่า สาราณียธรรม หรือธรรมที่เกิดความระลึกถึงกัน มีอยู่ ๖ ข้อ คือ

๑. กายกรรม อันประกอบด้วยเมตตา คือ การกระทำทางกายที่ประกอบด้วยเมตตา เช่น การให้การอนุเคราะห์ช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น ไม่รังแกทำร้ายผู้อื่น มีเมตริจิตต่อกันทางการกระทำ ช่วยเหลือผู้ร่วมหมู่คณะด้วยความเต็มใจ แสดงกิริยาอาการสุภาพ เคารพนับถือกันทั้งต่อหน้าและลับหลัง รวมถึงหาทางช่วยเหลือแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาผลาญ ที่กระทำด้วยความปรารถนาดี มีเมตตาอยากให้ทุกคนมีความสุข มีสุขภาวะที่ดี

๒. วาจากรรม อันประกอบด้วยเมตตา คือ การมีวาจาที่ดี สุภาพ อ่อนหวาน พูดมีเหตุผล ไม่พูดให้ร้ายผู้อื่นทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน มีเมตริจิตต่อกันทางวาจา ช่วยบอกสิ่งที่ประโยชน์ สั่งสอน แนะนำตักเตือนด้วยความหวังดี การพูดจาทั้งในที่ประชุมหรือนอกห้องประชุมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาผลาญ ตลอดจนการพูดจาทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการนั้น ควรมีการสื่อสารกันอย่างสันติ (Nonviolent Communication) จะช่วยให้งานสำเร็จอย่างมีความสุข

๓. มโนกรรมอัน ประกอบด้วยเมตตา คือ ความคิดที่ประกอบด้วยเมตตาทั้งต่อหน้าและลับหลัง เป็นการคิดดีต่อกันไม่คิดอิจฉาริษยาหรือไม่คิดมุ่งร้ายพยาบาท หากทุกคนคิดแล้วปฏิบัติเหมือนกันความสามัคคีก็จะเกิดขึ้นในสังคม

๔. สาธารณโภคี คือ การรู้จักแบ่งสิ่งของให้กันและกันตามโอกาสอันควร เพื่อแสดงความรักความหวังดีของผู้ที่อยู่ในสังคมเดียวกัน

๕. สีลสามัญญตา คือ ความรักใคร่สามัคคี รักษาศีลอย่างเคร่งครัดเหมาะสมตามสถานะของตนมีความประพฤติสุจริตปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหมู่คณะ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น โดยการจัดการแก้ไขมลพิษจากการเผาผลาญ เริ่มตั้งแต่ต้องมีการเคารพกติกา การประชุมปรึกษาหารือ ตลอดจนต้องมีกติกาหรือระเบียบในการปฏิบัติการเผาผลาญหรือเผาผลาญที่มุ่งเน้นควบคุมยับยั้งการเกิดมลพิษและทุกฝ่ายต้องรักษาและปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด

๖. ทัศนวิสัยสามัญญา คือ การมีความเห็นร่วมกัน ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักเคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นร่วมมือร่วมใจในการสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบ หาหนทางให้เกิดข้อตกลงร่วมกันของทุกฝ่ายอย่างเป็นเอกฉันท์ เพื่อสร้างสันติสุขในการทำงาน กล่าวคือการจะจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจแบบมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมย่อมต้องมีทัศนวิสัยสามัญญาเหมือนกัน มีความเห็นชอบร่วมกันในข้อที่เป็นหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่การขจัดปัญหาเพื่อความสันติสุขอันเป็นเป้าหมายสูงสุดร่วมกัน (สำคัญที่สุด)

ธรรม ๖ ประการนี้ ผู้ใดได้ประพฤติดังกล่าวจะเกิดความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกื้อกูลกันไม่ทะเลาะวิวาทกัน อันจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความรักความสามัคคีกันตลอดไป จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ ที่จะได้นำไปสังเคราะห์เพื่อสร้าง สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ในลำดับต่อไป

๒.๑.๔ หลักการมีส่วนร่วม วิธีการสร้างความมีส่วนร่วมในชุมชน

เจมส์ แอลเครตัน (James L. Creighton) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการซึ่งสาธารณชนมีความห่วงกังวลมีความต้องการและมีทัศนคติที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐในการตัดสินใจกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารสองทางที่มีเป้าหมายโดยรวมเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน^{๓๘}

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมเจมส์แอลเครตัน (James L. Creighton) ได้ตอบในประเด็นนี้ว่า

- (๑) เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อความรู้สึกสูญเสียอำนาจ
- (๒) เป็นช่องทางที่จะนำประชาชนมาร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาของส่วนรวมโดยสร้างความรู้สึกที่ว่า “นี่เป็นปัญหาของเรา”
- (๓) เป็นช่องทางที่จะสร้างให้เกิดการสื่อสารระหว่างกลุ่มในชุมชนเพื่อที่เขาจะได้มาทำความเข้าใจถึงความต้องการของแต่ละกลุ่มและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีจะยับยั้งการกระทำที่ผิด
- (๔) เป็นช่องทางอีกทางหนึ่งในการสร้างชุมชนชนิดต่างๆสิ่งแรกคือฝึกอบรมผู้ที่จะเป็นผู้นำในอนาคตในขณะที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการเขาจะได้เรียนรู้วิธีจะมีอิทธิพลเหนือคนอื่นได้อย่างไรและร่วมกันสร้างความร่วมมือได้อย่างไร

^{๓๘} เจมส์ แอลเครตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

(๕) สามารถสร้างให้เห็นสภาพของชุมชนว่าเป็นอย่างไรยังบ่งชี้ถึงการเป็นชุมชนที่สร้างสรรค์จากการทำงานร่วมกันเพื่อที่จะแก้ปัญหาที่บ่งชี้ถึงความเป็นชุมชนที่เปิดเผยจากการตัดสินใจอย่างโปร่งใสและบอกถึงความเป็นชุมชนที่ไว้วางใจกัน^{๓๙}

ดร.วอลเตอร์ชีวฮาร์ท (Walter Shewhart)^{๔๐} ได้ให้ความหมายแนวคิด PDCA ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดยความเห็นว่าคุณภาพที่ผลิตขึ้นมาจากสาเหตุสองประการคือ สาเหตุธรรมดาที่แก้ไขไม่ได้ อีกสาเหตุหนึ่ง เรียกว่า สาเหตุที่สามารถควบคุมได้ (Controllable Cause)

ดร.เอ็ดวาร์ด เดมมิง (Edwards Deming)^{๔๑} ได้นำมาแนวคิด PDCA มาเผยแพร่ในเวลาต่อมา จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายทำให้นิยมเรียกววงจรนี้ในอีกชื่อหนึ่งว่า “วงจรของเดมมิง (Deming Cycle)” ซึ่งได้ให้ความหมายว่า คุณภาพจะช่วยปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และความสามารถในการแข่งขัน คุณภาพจะทำให้องค์กรอยู่รอดในระยะยาว คุณภาพสามารถปรับปรุงได้ จึงเป็นแนวคิด ของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างระบบการผลิตให้สินค้ามีคุณภาพดี การให้บริการที่ดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้ได้กับทุก ๆ สาขา วิชาชีพแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ได้นำพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพในวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นจนประสบความสำเร็จ มีองค์ประกอบ ๔ ขั้นตอน ดังนี้

Plan หมายถึง การวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบครอบคลุมถึงการกำหนดหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานอาจประกอบด้วยกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานวางแผนการจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมายกำหนดการดำเนินงานกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานกำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้การเขียนแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของลักษณะการดำเนินงานการวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตและช่วยลดความสูญเสียต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้

^{๓๙} เจมส์ แอลเคอร์ตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

^{๔๐} สุธาสินี โพธิจันทร์, (๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘) “PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.ftpi.or.th/2015/2125> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๔๑} ดร.เอ็ดวาร์ดเดมมิง, พัฒนางวงจรเดมมิง (Deming Cycle)

Do หมายถึง การดำเนินงานตามแผนอาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับการดำเนินการมีวิธีการดำเนินการและมีผลของการดำเนินการ

Check หมายถึง การประเมินแผนอาจประกอบด้วยการประเมินโครงสร้างที่รองรับการดำเนินการประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้ โดยการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินการนั้นๆซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผนหรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยากซับซ้อน

Act หมายถึง การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผนอาจประกอบด้วยการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้างหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีกและสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินการใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการใหม่ในปีต่อไป

ฮิโตชิ คูเม (Hitoshi Cume) กล่าวว่า “จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของ PDCA ซึ่งกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารคุณภาพนั้นมีไม่ใช่เพียงแค่การปรับแก้ผลลัพธ์ที่เบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการเท่านั้นแต่เพื่อให้ก่อเกิดการปรับปรุงด้วยการป้องกันมิให้เกิดของเสียซ้ำซ้อนซ้ำพร้อมกับการยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้นในแต่ละรอบของ PDCA อย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและอย่างมีการวางแผน PDCA มีใช่เป็นแค่วงแหวนที่แบนราบหากแต่เป็นขดลวดสปริงที่ม้วนสูงขึ้นเรื่อย ๆ” ^{๔๒}

อิชิกาวา (Ishikawa) ได้ขยาย ๔ ขั้นตอนของวงจรคุณภาพ PDCA ออกเป็น ๖ ขั้นตอนดังนี้

๑. กำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์
๒. กำหนดวิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อการบรรลุเป้าหมาย (Plan)
๓. ศึกษาหาความรู้ที่เกี่ยวข้องและฝึกอบรม
๔. ลงมือปฏิบัติดำเนินการ
๕. ติดตามประเมินผลตรวจสอบผลของการปฏิบัติ
๖. ดำเนินการตามความเหมาะสม ^{๔๓}

^{๔๒}ฮิโตชิคูเม, “จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของ PDCA ”

^{๔๓}อิชิกาวา, (Ishikawa,2009),ได้ขยาย ๔ ขั้นตอนของวงจรคุณภาพ PDCA.

โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen and Uphoff) ^{๔๔} กล่าวถึง การมีส่วนร่วมโดยทั่วไปใน ขั้นตอนการตัดสินใจไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจ ควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการด้วยการตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องผลประโยชน์ และการประเมินผลในกิจกรรมการพัฒนาด้วย จะเห็นว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องเกือบโดยตรงกับ การปฏิบัติ แต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วย โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมา จากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้น นอกจากนี้ก็ยังมีผลสะท้อนกลับจากการประเมินผล และการ ปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย โดยมีแนวความคิดว่าการมีส่วนร่วมมี ๔ ขั้นตอน คือ การมี ส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการ ตัดสินใจเป็นประการสำคัญ ซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมนั้นมุ่งให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหา เป็นผู้ ที่มิพบาพบในทุกๆ เรื่อง ไม่ใช่กำหนดให้ประชาชนปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทุกอย่างต้องเป็นเรื่อง ของประชาชนที่คิดได้ แบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนนี้ออกเป็น ๔ แบบ ดังนี้

(๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ซึ่งประกอบด้วยการริเริ่ม ตัดสินใจการดำเนินการตัดสินใจกำหนดนโยบายจากความต้องการและการตัดสินใจปฏิบัติการอาจจะ เป็นการตัดสินใจในช่วงระยะเวลาเริ่มแรกการตัดสินใจในช่วงของกิจกรรมหรือการตัดสินใจในช่วงการ ดำเนินกิจกรรม

(๒) การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Implementation) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของ การเข้าร่วมโครงการโดยให้การสนับสนุนด้านการบริหารการประสานความร่วมมือการประสานความ ร่วมมือร่วมทั้งการลงมือปฏิบัติการด้วยแรงงานแรงงานและการสนับสนุนทรัพยากรอื่นๆ

(๓) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) เป็นการร่วมกันที่จะรับผิดชอบต่อผลประโยชน์ ที่จะเกิดขึ้นหรือการมีส่วนร่วมต่อผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในทุกๆด้าน

(๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการร่วมกันควบคุมตรวจสอบผล การดำเนินงานตลอดจนเข้าไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ปรัชญา เวสารัชช์ กล่าวว่า การมีส่วนร่วม ควรให้ความหมายต้องครอบคลุมในประเด็น ดังต่อไปนี้

^{๔๔} นพรัตน์ ช่วงเวฬุวรรณ, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลสะตอ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด, ปัญหาพิเศษ รัฐประศาสนศาสตร มหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๖.

๑) การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นครอบคลุมถึงการสร้างโอกาสที่เอื้อหรือเปิดโอกาส ให้สมาชิกทุกคน และสังคมได้ร่วมกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนา และทำให้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเท่าเทียมกัน

๒) การมีส่วนร่วมของประชาชนสะท้อนการเข้าไปเกี่ยวข้องโดยความสมัครใจเป็นประชาธิปไตยในการตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน และดำเนินโครงการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการแบ่งสรรผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนา การพิจารณาในมิติดังกล่าวการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นการเชื่อมระหว่างส่วนที่ ประชาชนลงทุน (แรงงานและทรัพยากร) เพื่อการพัฒนา กับประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุน

๓) ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน อาจแตกต่างกันไปตามสภาพโครงสร้างการ บริหาร นโยบายและลักษณะเศรษฐกิจสังคมของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนมิได้เป็นเพียง เทคนิควิธีการแต่เป็นปัจจัยสำคัญในการประกันให้เกิดการพัฒนาที่มุ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุน^{๔๕}

การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมการพัฒนาดังกล่าว เช่น กิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เกิดขึ้นได้ในหลายลักษณะ หลายรูปแบบ หลายวิธีการ แตกต่างไปตาม วัตถุประสงค์ ทำให้นิยามและความหมายของการมีส่วนร่วมต่างกันไปบ้าง โดยมีผู้ให้ความหมายที่ หลากหลายและมีความแตกต่างกันไปตามความเข้าใจ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น รีเดอร์ (Reeder, W.W. (1974) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ว่า การมีส่วนร่วมใน การปะทะสังสรรค์ทางสังคม ซึ่งรวมทั้งการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคลและการมี ส่วนร่วมของกลุ่ม^{๔๖}

วรทัต ลัยนันท์ ได้กล่าวถึงวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลว่า ประชาชนสามารถมีวิธีการเข้ามีส่วนร่วมได้ ๓ ฐานะได้แก่^{๔๗}

ก. ฐานะผู้ส่งเสริม

^{๔๕}ปรัชญา เวสารัชช์, การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๘), หน้า ๓-๕.

^{๔๖}Reeder, W.W., Some spets of the Informal Social Participation of Farm Families in New York State University, Unpublised Doctoral Dissertation, United Nation, Department of Interntional, 1974.

^{๔๗}วรทัต ลัยนันท์, การมีส่วนร่วมการปกครองส่วนท้องถิ่น อ.บ.ต., (กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ, ๒๕๓๖), หน้า ๔๔-๔๕.

(๑) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการเลือกตั้งกล่าวคือมีความเอาใจใส่เข้าร่วมกิจกรรมขององค์การบริหารส่วนตำบลองค์การบริหารส่วนตำบลสม่ำเสมอหรือหากมีความสามารถและมีคุณสมบัติเหมาะสมก็สามารถมีส่วนร่วมโดยวิธีการสมัครเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล

(๒) การมีส่วนร่วมในวิธีการทางกฎหมายกล่าวคือปฏิบัติตามกฎหมายและเสียภาษีตามระเบียบข้อบังคับ

(๓) การมีส่วนร่วมในวิธีการให้ด้านความร่วมมือกล่าวคือสละแรงงานพัฒนาท้องถิ่นร่วมกิจกรรมองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆช่วยเผยแพร่ข่าวสารและแสดงความคิดเห็นเพื่อสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนโครงการ

ข. ฐานะผู้รับบริการ

(๑) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการแจ้งปัญหาหรือความเดือดร้อนสะท้อนภาพการบริการให้ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลรับรู้

(๒) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการร่วมกันออกข้อบังคับท้องถิ่นหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น

(๓) มีส่วนร่วมโดยวิธีการร่วมเป็นคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคาประกวดราคา

ค. ฐานะผู้ตรวจสอบ

(๑) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการเป็นผู้ตรวจสอบที่กรรมการสมาชิกสภา

(๒) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการตรวจสอบแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล

(๓) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการตรวจสอบจัดทำข้อบังคับงบประมาณรายจ่ายประจำปีว่าตรงกับแผนพัฒนาตำบลหรือไม่ตรวจสอบการก่อสร้างโครงการและค่าใช้จ่ายงบประมาณว่ามีความโปร่งใสหรือไม่

(๔) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการเข้าฟังการประชุมสภาอย่างสม่ำเสมอ

(๕) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการขอรับทราบข้อมูลหากเห็นว่าการทำงานขององค์การบริหารส่วนตำบลไม่โปร่งใส

(๖) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการคัดค้านข้อบังคับหรือมติขององค์การบริหารส่วนตำบลที่ทำให้ประชาชนเกิดความเดือดร้อน

(๗) การมีส่วนร่วมโดยวิธีการตรวจสอบการทำงานขององค์การบริหารส่วนตำบลเมื่อเห็น
ว่าไม่ถูกต้องไม่โปร่งใสประชาชนในฐานะผู้ตรวจสอบต้องดำเนินการโดยการแจ้งประธานสภาองค์การ
บริหารส่วนตำบลหรือสมาชิกเพื่อคัดค้านหากพบว่าผู้รับผิดชอบในสภาฯเพิกเฉยจะต้องแจ้งในอำเภอ
ฟ้องศาล

ถวิลวดี บุรีกุล^{๔๔} ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมไว้อย่างน่าสนใจ โดยได้แบ่งระดับชั้นการมี
ส่วนร่วมของประชาชนว่าจำนวนประชาชนที่มีส่วนร่วมในแต่ละระดับจะเป็นปฏิภาคกับระดับของการ
มีส่วนร่วมกล่าวคือถ้าระดับการมีส่วนร่วมต่ำจำนวนประชาชนที่เข้ามีส่วนร่วมจะมากและยิ่งระดับการ
มีส่วนร่วมสูงขึ้นเพียงใดจำนวนประชาชนที่เข้ามีส่วนร่วมก็จะลดลงตามลำดับซึ่งระดับการมีส่วนร่วม
ของประชาชนเรียงตามลำดับจากต่ำสุดไปสูงสุดได้แก่ระดับการให้ข้อมูลระดับการเปิดรับความคิดเห็น
ประชาชนระดับการปรึกษาหารือระดับการวางแผนจนถึงระดับการตัดสินใจร่วมกันระดับการร่วม
ปฏิบัติระดับการติดตามตรวจสอบ

(๑) ระดับการให้ข้อมูลเป็นระดับที่ต่ำสุดที่สุดและเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดของการดำเนินการ
เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเป็นการให้ข้อมูลกับประชาชนเพื่อประกอบการตัดสินใจแต่ไม่ได้มีการเปิด
โอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นสะท้อนกลับมาแนวทางในระดับนี้มีหลายวิธีเช่นการแถลงข่าว
การแจกข่าวการนิทรรศการ เป็นต้น

(๒) ระดับเปิดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเป็นระดับขั้นที่สูงกว่าระดับแรกกล่าวคือ
มีการเริ่มรับข้อมูลสะท้อนกลับจากประชาชนเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาแสดงความคิดเห็น
แนวทางในการดำเนินการในระดับนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการสำรวจความคิดเห็นและการบรรยายให้
ความรู้โดยมีการซักถามได้ในประเด็นที่มีความสงสัย

(๓) ระดับของการให้คำปรึกษาหารือเป็นระดับการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้นเป็นการเปิดรับฟัง
ความคิดเห็นของประชาชนและการเจรจาเป็นทางการเพื่อประเมินความก้าวหน้าและระบุประเด็น
หรือข้อสงสัยต่าง ๆ สำหรับแนวทางในการดำเนินการในระดับนี้เช่นการจัดประชุมการจัดสัมมนาเชิง
ปฏิบัติการ เป็นต้น

(๔) ระดับการวางแผนร่วมกันเป็นระดับการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้นจากระดับของการให้
คำปรึกษาหารือซึ่งมีขอบเขตไปถึงการร่วมกันวางแผนการดำเนินการและการรับผิดชอบผลการ

^{๔๔}ถวิลวดี บุรีกุล, (บรรณาธิการ), **ทศธรรม: ตัวชี้วัดการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี**,
(กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๕๐), หน้า ๒.

ดำเนินงานร่วมกันซึ่งจะพบว่ามีความซับซ้อนและมีข้อโต้แย้งมากมายสำหรับแนวทางในการดำเนินการในระเช่นการใช้กลุ่มที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งร่วมกันเป็นต้น

(๕) ระดับการร่วมปฏิบัติเป็นระดับที่สูงกว่าระดับการวางแผนร่วมกันกล่าวคือเป็นระดับที่ผู้ดำเนินการกับประชาชนได้ร่วมกันดำเนินโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

(๖) ระดับการร่วมติดตามตรวจสอบประเมินผลเป็นระดับที่มีประชาชนเข้าร่วมน้อยแต่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานเป็นอย่างมากแนวทางในการดำเนินการในระดับนี้คือการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่มาจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(๗) ระดับการควบคุมโดยประชาชนเป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วมโดยประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่มีอยู่ทั้งหมดเช่นการลงประชามติ เป็นต้น

พระมหาพรหม ธรรมหาโส ได้อธิบายว่าการสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคือในการดำเนินโครงการหรือนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพึ่งพาอาศัยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้ทุกกลุ่มเหตุผลที่จะต้องพึ่งพาอาศัยก็เพราะว่า

(๑) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายทั้งโดยตรงและโดยอ้อมฉะนั้นกลุ่มเหล่านี้จะพยายามปกป้องผลประโยชน์ที่ตัวเองจะต้องสูญเสียและพึงมีซึ่งจึงพยายามแสวงหาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ตัวเองต้องการโดยไม่คำนึงถึงฝ่ายอื่นว่าจะได้หรือเสีย

(๒) ถ้าการดำเนินนโยบายจะเกิดขึ้นจากการดำริของกลุ่มคนกลุ่มเดียวก็อาจจะทำให้เกิดช่องว่างต่อการดำเนินโครงการหรือนโยบายจนนำไปสู่ความผิดพลาดบกพร่องได้ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนช่วยในการดำเนินโครงการเพื่อให้โครงการมีความสมบูรณ์และรัดกุมมากยิ่งขึ้น

ฉะนั้นแนวทางที่สำคัญก็คือการดึงกลุ่มคนที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันมิใช่การพยายามที่จะผลักดันกลุ่มคนที่จะทำให้โครงการเกิดความล่าช้าหรือผลประโยชน์ที่กลุ่มตนจะพึงมีพึงได้ออกไปด้วยเหตุนี้กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมจึงหมายถึง การเริ่มต้นจากการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมได้มีส่วนร่วมดังนี้ (๑) ริเริ่ม (๒) ร่วมให้ความคิดเห็น (๓) ร่วมรับรู้ (๔) ร่วมตัดสินใจ (๕) ร่วมดำเนินการ (๖) ร่วมรับผิดชอบ (๗) ร่วมตรวจสอบและ (๘) ร่วมรับผลประโยชน์

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส^{๔๔} ได้ให้แนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมสัมฤทธิ์ผลและทุกคนได้รับประโยชน์ร่วมกันบนฐานของ“มัชฌิมาปฏิปทา” นั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยแนวทางดังต่อไปนี้

ก. การมีส่วนร่วมแบบร่วมมือ ความสามัคคีของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในองค์กรหรือสังคมนั้นเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้การมีส่วนร่วมสามารถจัดการความขัดแย้งได้สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าความร่วมมือจะทำให้กลุ่มหรือบุคคลต่างๆพยายามที่จะผ่อนคลายจุดยืนของตนเองหรือผลประโยชน์ที่กลุ่มจะพึงได้รับแล้วร่วมกันคิดรับผิชอบและตรวจสอบประเด็นต่างๆอย่างโปร่งใสซึ่งรูปแบบที่แสดงออกถึงความร่วมมือเช่นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันหรือการเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันตรวจสอบและเสนอความคิดเห็นเพื่อให้นโยบายหรือโครงการมีความสมบูรณ์และสามารถปฏิบัติร่วมกันได้ทุกฝ่าย

ข. การมีส่วนร่วมแบบแบ่งปัน การมีส่วนร่วมในลักษณะนี้เป็นการร่วมกันแบ่งปัน

(๑) ปัจจัย ๔ ซึ่งได้แก่เครื่องนุ่งห่มอาหารที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค

(๒) แบ่งปันปัญญาโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์และข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และรับรู้ร่วมกันในทุกภาคส่วน

(๓) การแบ่งปันความรักและความรู้สึกที่ดีต่อกันโดยมุ่งหวังที่จะทำให้มีส่วนร่วมของแต่ละฝ่ายก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินโครงการหรือนโยบายร่วมกัน

ค. การมีส่วนร่วมแบบปรึกษาหารือหรือการมีส่วนร่วมแบบสนทนาประชาชน

การมีส่วนร่วมในลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสหรือสร้างเวทีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงและโดยอ้อมได้ร่วมกันคิดริเริ่มและปรึกษาหารือเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อยเกี่ยวกับการดำเนินโครงการหรือนโยบายต่างๆตั้งแต่เริ่มโครงการไปจนถึงสิ้นสุดโครงการหรือหลังจากโครงการที่ได้ดำเนินการ

ง. การมีส่วนร่วมแบบประชาพิจารณ์การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้เป็นการมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นไปที่กระบวนการของ“การฟัง” มากกว่า“การพูด”เช่นรัฐหรือผู้มีอำนาจมากกว่าจะต้องฟังประชาชนหรือกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจน้อยกว่าซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือห่วงใยต่อการดำเนินนโยบายของโครงการแทนที่รัฐหรือผู้มีอำนาจมากกว่าจะต้องเป็นผู้พูดหรือกระทำด้วยวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้กลุ่มที่มีอำนาจน้อยกว่ายอมรับในสิ่งที่รัฐหรือผู้มีอำนาจพยายามที่จะหยิบยื่นให้

การมีส่วนร่วม และวงจรคุณภาพ

^{๔๔}พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (นิธิปัญญากร) รศ. ดร., **พุทธสันติวิธี : การบูรณาการหลักการและเครื่องมือจัดการความขัดแย้ง**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๓๖๕

(๑) เจมส์แอลเครตัน (James L. Creighton) ได้ให้ความหมาย “กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน” ว่าเป็นกระบวนการ ซึ่งสาธารณชนมีความห่วงกังวลมีความต้องการและมีทัศนคติที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐในการตัดสินใจ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารสองทางที่มีเป้าหมายโดยรวมเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน^{๕๐}

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปประเด็นของกระบวนการดังกล่าวได้ว่า

- (๑) เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อความรู้สึกสูญเสียอำนาจ
- (๒) เป็นช่องทางที่จะนำประชาชนมาร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาของส่วนรวมโดยสร้างความรู้สึกที่ว่า “นี่เป็นปัญหาของเรา”
- (๓) เป็นช่องทางที่จะสร้างให้เกิดการสื่อสารระหว่างกลุ่มในชุมชนเพื่อที่เขาจะได้มาทำความเข้าใจถึงความต้องการของแต่ละกลุ่มและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีจะยับยั้งการกระทำที่สุดโคง
- (๔) เป็นช่องทางอีกทางหนึ่งในการสร้างชุมชนชนิดต่างๆ สิ่งแรกคือฝึกอบรมผู้ที่จะเป็นผู้นำในอนาคตในขณะที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการเขาจะได้เรียนรู้วิธีจะมีอิทธิพลเหนือคนอื่นได้อย่างไรและร่วมกันสร้างความร่วมมือได้อย่างไร
- (๕) สามารถสร้างให้เห็นสถานภาพของชุมชนว่าเป็นอย่างไรยังบ่งชี้ถึงการเป็นชุมชนที่สร้างสรรค์จากการทำงานร่วมกันเพื่อที่จะแก้ปัญหานี้บอกถึงความเป็นชุมชนที่เปิดเผยจากการตัดสินใจอย่างโปร่งใสและบอกถึงความเป็นชุมชนที่ไว้นับถือใจกัน

(๒) วอลท์เตอร์ชีวฮาร์ท (Walter Shewhart)^{๕๑} ได้ให้ความหมายแนวคิด PDCA ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดยความเห็นว่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาจากสาเหตุสองประการคือ สาเหตุธรรมดาที่แก้ไขไม่ได้(Uncontrollable Cause) อีกสาเหตุหนึ่ง เรียกว่า สาเหตุที่สามารถควบคุมได้ (Controllable Cause)

(๓) เอดวาร์ดเดมมิง(Edwards Deming)^{๕๒} ได้นำมาแนวคิด PDCA มาเผยแพร่ในเวลาต่อมา จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายทำให้นิยมเรียกววงจรนี้ในอีกชื่อหนึ่งว่า “วงจรของเดมมิง (Deming Cycle)” ซึ่งได้ให้ความหมายว่า คุณภาพจะช่วยปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และ

^{๕๐} เจมส์แอลเครตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

^{๕๑} สุธาสินี โพธิจันทร์, (๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘) “PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.ftpi.or.th/2015/2125> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๕๒} ดร.เอดวาร์ดเดมมิง, พัฒนาวงจรเดมมิง (Deming Cycle).

ความสามารถในการแข่งขัน คุณภาพจะทำให้องค์กรอยู่รอดในระยะยาวคุณภาพสามารถปรับปรุงได้ จึงเป็นแนวคิด ของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างระบบการผลิตให้สินค้ามีคุณภาพดี การให้บริการที่ดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้ได้กับทุกๆสาขา วิชาชีพแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ได้นำพัฒนาปรับใช้ ในการควบคุมคุณภาพในวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นจนประสบความสำเร็จ มีองค์ประกอบ ๔ ขั้นตอน ดังนี้

Plan หมายถึงการวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบครอบคลุมถึงการกำหนดหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานอาจประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานวางแผนการจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมายกำหนดการดำเนินงานกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานกำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้การเขียนแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของลักษณะการดำเนินงานการวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและช่วยลดความสูญเสียต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้

Do หมายถึงการดำเนินงานตามแผนอาจประกอบด้วยการมีโครงสร้างรองรับการดำเนินการมีวิธีการดำเนินการและมีผลของการดำเนินการ

Check หมายถึงการประเมินแผนอาจประกอบด้วยการประเมินโครงสร้างที่รองรับการดำเนินการประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ตั้งไว้ โดยการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินการนั้นๆซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเองโดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผนหรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยากซับซ้อน

Act หมายถึงการนำผลการประเมินมาพัฒนาแผนอาจประกอบด้วยการนำผลการประเมินมา วิเคราะห์ว่ามีโครงสร้างหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินการใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการใหม่ในปีต่อไป

(๔) ฮิตชิ คูเม (Hitoshi Cume) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของ PDCA ซึ่งกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารคุณภาพนั้นมีใช้เพียงแค่การปรับแก้ผลลัพธ์ที่เบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการเท่านั้นแต่เพื่อให้ก่อเกิดการปรับปรุงด้วยการป้องกันมิให้เกิดของเสียซ้ำซ้อนหรือรั้งพร้อมกับการยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้นในแต่ละรอบของPDCA อย่างต่อเนื่องอย่างเป็น

ระบบและอย่างมีการวางแผนPDCA มิใช่เป็นแค่วงแหวนที่แบนราบหากแต่เป็นขดลวดสปริงที่ม้วนสูงขึ้นเรื่อยๆ^{๕๓}

(๕) อิชิกาวา (Ishikawa) ได้ขยาย ๔ ขั้นตอนของวงจรคุณภาพPDCA ออกเป็น ๖ ขั้นตอน ดังนี้

๑. กำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์
๒. กำหนดวิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อการบรรลุเป้าหมาย (Plan)
๓. ศึกษาหาความรู้ที่เกี่ยวข้องและฝึกอบรม
๔. ลงมือปฏิบัติดำเนินการ
๕. ติดตามประเมินผลตรวจสอบผลของการปฏิบัติ
๖. ดำเนินการตามความเหมาะสม^{๕๔}

(๖) โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen and Uphoff)^{๕๕} กล่าวถึง การมีส่วนร่วมโดยทั่วไปในขั้นตอนการตัดสินใจ ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการด้วยการตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องผลประโยชน์และการประเมินผลในกิจกรรมการพัฒนาด้วย จะเห็นว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องเกือบโดยตรงกับการปฏิบัติ แต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วย โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้น นอกจากนี้ก็ยังมีผลสะท้อนกลับจากการประเมินผล และการปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย โดยมีแนวความคิดว่าการมีส่วนร่วมมี ๔ ขั้นตอน คือการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการตัดสินใจเป็นประการสำคัญ ซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมนั้นมุ่งให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหา เป็นผู้ที่มีบทบาทในทุกๆ เรื่อง ไม่ใช่ที่กำหนดให้ประชาชนปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ทุกอย่างต้องเป็นเรื่องของประชาชนที่คิดได้ แบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนในออกเป็น๔แบบดังนี้

^{๕๓}อิโตชิคุเม, “จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของ PDCA ”

^{๕๔}อิชิกาวา, (Ishikawa,2009),ได้ขยาย ๔ ขั้นตอนของวงจรคุณภาพ PDCA.

^{๕๕}นพรัตน์ ช่วงเวฬุวรรณ, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลสะตอ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด, ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๖.

(๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ซึ่งประกอบด้วยการริเริ่มตัดสินใจการดำเนินการตัดสินใจกำหนดนโยบายจากความต้องการและการตัดสินใจปฏิบัติการอาจจะเป็นการตัดสินใจในช่วงระยะเวลาเริ่มแรกการตัดสินใจในช่วงของกิจกรรมหรือการตัดสินใจในช่วงการดำเนินกิจกรรม

(๒) การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Implementation) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของการเข้าร่วมโครงการโดยให้การสนับสนุนด้านการบริหารการประสานความร่วมมือการประสานความร่วมมือร่วมทั้งการลงมือปฏิบัติการด้วยแรงงานแรงงานและการสนับสนุนทรัพยากรอื่นๆ

(๓) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) เป็นการร่วมกันที่จะรับผิดชอบต่อผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นหรือการมีส่วนร่วมต่อผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในทุกๆด้าน

(๔) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการร่วมกันควบคุมตรวจสอบผลการดำเนินงานตลอดจนเข้าไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

๒.๑.๕ แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม^{๕๖}

ความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ ซีเอสอาร์ (CSR) มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยความหมายของความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ ซีเอสอาร์ มีหลายนิยาม ที่ใช้กันมากอันหนึ่งคือนิยามของ World Business Council Sustainable Development (WBCSD) ที่เป็นองค์กรหนึ่ง^{๕๗} ที่มีภาระกิจให้การสนับสนุนต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อธุรกิจทั่วโลก เป็นองค์กรอยู่ในธนาคารโลก (World Bank) ได้ให้นิยาม CSR ว่าคือ ความมุ่งมั่นขององค์กรธุรกิจที่จะพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยดูแลบุคลากรขององค์กรรวมถึงครอบครัวของบุคลากร ตลอดจนชุมชนและสังคมโดยมุ่งที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนเหล่านี้ให้ดีขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมที่สถาบันไทยพัฒน์^{๕๘} ซึ่งเป็นองค์กรสาธารณประโยชน์ (Public Organization) ที่ทำงานด้านการ

^{๕๖} ปาริชาติหอมเกษร, “ทฤษฎีพื้นฐานและสถานภาพการสื่อสารความรับผิดชอบต่อสังคมในวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของประเทศไทย (๒๕๔๑-๒๕๕๕)”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารประยุกต์, (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๖), หน้า ๔๒.

^{๕๗} กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร.สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, “ความรับผิดชอบต่อสังคม CSR: Corporate Social Responsibility, (กรุงเทพมหานคร: ก.พลพิมพ์ ๑๙๙๖) , ๒๕๕๒.

^{๕๘} รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ, “ความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ Corporate Social Responsibility – CSR”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/july_dec2009/pdf/Rapeepan.pdf [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

ขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงและความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่มีต่อสังคมในประเทศไทย ได้ให้ความหมายของ ความรับผิดชอบต่อสังคม(Corporate Social Responsibility) หรือ ซีเอสอาร์ (CSR) ว่าเป็นการดำเนินกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กรที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม ทั้งในระดับใกล้ (ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับองค์กร เช่น ลูกค้า คู่ค้า ครอบครัวยุติธรรม พนักงาน ชุมชนท้องถิ่นที่องค์กรตั้งอยู่) และระดับไกล (ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของกับองค์กรทางอ้อม เช่น คู่แข่งขันทางธุรกิจ ประชาชนโดยทั่วไป) ด้วยการให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กร ในอันที่จะทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขหรืออีกนัยความหมายของ ซีเอสอาร์ (CSR) หมายถึง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งคือการดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี โดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน"^{๕๔}

โดยระดับของความรับผิดชอบต่อสังคม หรือซีเอสอาร์ (CSR) ยังสามารถแบ่งระดับ ออกได้ เป็น ๔ ระดับ ดังนี้

ระดับ ๑ ข้อกำหนดตามกฎหมาย (Mandatory Level) หมายถึง การที่ธุรกิจมีหน้าที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค, กฎหมายแรงงาน, การจ่ายภาษี กฎหมายด้านการอนุรักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ระดับ ๒ ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Elementary Level) หมายถึง การที่ธุรกิจคำนึงถึงความสามารถในการอยู่รอดและให้ผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งกำไรที่ได้นั้นต้องมีกำไรซึ่งเกิดจากการเบียดเบียนสังคม

ระดับ ๓ จรรยาบรรณทางธุรกิจ (Preemptive Level) หมายถึง การที่ธุรกิจสามารถสร้างผลกำไรแก่ ผู้ถือหุ้นได้ในอัตราที่เหมาะสมและผู้ประกอบธุรกิจได้ใส่ใจเพื่อให้ประโยชน์ตอบแทนแก่สังคมมากขึ้น โดยเฉพาะสังคมใกล้ที่อยู่รอบข้างที่มีความคาดหวังว่าจะได้รับการดูแล หรือเอาใจใส่จากผู้ประกอบธุรกิจ

ระดับ ๔ ความสมัครใจ (Voluntary Level) หมายถึง การดำเนินธุรกิจควบคู่กับการปฏิบัติตามแนวทางของการรับผิดชอบต่อสังคมด้วยความสมัครใจไม่ได้ถูกเรียกร้องจากสังคม ซึ่งการประกอบธุรกิจต้องอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งประโยชน์ของสังคมเป็นสำคัญ

^{๕๔} CSR คือ ? [ออนไลน์]แหล่งที่มา<http://www.csrcom.com/csr> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

โดยการรับผิดชอบต่อสังคม ต้องดำเนินการตามเกณฑ์ในระดับ ๑ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามกฎหมายเป็นอย่างน้อย ส่วนการดำเนินการในระดับต่อไปให้ขึ้นกับความพร้อมของแต่ละองค์กร โดยหลักสำคัญของการปฏิบัติตามแนวทางการมีความรับผิดชอบต่อสังคมควรอยู่บนหลักพอประมาณที่ธุรกิจต้องไม่เบียดเบียนตนเอง และขณะเดียวกันก็ต้องไม่เบียดเบียนสังคม หลักการ CSR จึงเป็นเป็นหลักการในการทำธุรกิจที่ไม่เอาเปรียบ หรือเบียดเบียนผู้อื่นในสังคม ไม่ว่าจะเป็นใครหรือเมื่อใด ทั้งปัจจุบันและอนาคต เป็นการดำเนินธุรกิจให้เติบโตไปพร้อมกับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของผู้คน ชุมชน และความยั่งยืนของสังคม^{๖๐}

โดยแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมตามหลักพุทธสันติ นั้นมีมาต่อเนื่องนับตั้งแต่ในสมัยพุทธกาล โดยพระพุทธองค์ทรงให้หลักการไว้ โดยเฉพาะหลักเมตตาและกรุณา ซึ่งเป็นหลักที่บุคคลจะพึงมีความปรารถนาดีต่อผู้อื่นความเมตตาเสมอเหมือนเท่าเทียมกัน ฉะนั้นหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมหรือบุคคลอื่นๆ จึงเริ่มต้นจากความกรุณาภายในจิตใจของบุคคลแล้วแผ่ขยายความปรารถนาดีนั้นไปยังสรรพสัตว์และสรรพสิ่งเพื่อให้ดำรงอยู่ร่วมกันอย่างเหมาะสม ไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน โดยมีเจริญปัญญาควบคู่กับความกรุณาที่ประสานการจัดการเพื่อคุ้มครองชีวิตที่ดีร่วมกัน แนวคิดความมีเมตตา กรุณา และปัญญาดังกล่าว ได้เป็นแนวทางการปฏิบัติของพระสงฆ์ สาวกในกาลต่อมา ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของพระพุทธศาสนาที่ใช้หลักแห่งความเมตตา กรุณาเป็นเบื้องหน้าในการดำเนินชีวิตและประกอบกิจกรรมต่างๆ ด้วยปัญญาจนถึงปัจจุบัน^{๖๑} ซึ่งสามารถเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกับหลัก CSR หรือหลักการอื่นๆ ที่เป็นหลักให้บุคคลและสังคมมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน เพียงแต่หลักพระพุทธศาสนาเริ่มต้นขยายความปรารถนาดีมาจากภายในจิตใจของบุคคลที่มีลักษณะของความรับผิดชอบต่อปัจเจก (Individual Responsibility) ไปสู่ความรับผิดชอบต่อสากล (Universal Responsibility) ซึ่งมีได้เป็นเพียงการสร้างการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรต่างๆ เท่านั้น แต่เป็นการขยายจิตใจแห่งความเมตตา กรุณา และปัญญาจากปัจเจกบุคคลไปสู่คนอื่น และสรรพสิ่งอย่างไร้ข้อจำกัดและปราศจากเงื่อนไขใดๆ เพื่อให้บุคคลและสังคมได้เข้าถึงการแบ่งปันและความดีงาม

^{๖๐} พระมหาสุหิตย์ อาภาภโร (อบอูน), CSR: บทบาทและความสำคัญขององค์กรพระพุทธศาสนา, พระพุทธศาสนากับจริยศาสตร์, รวมบทความวิชาการทางพระพุทธศาสนา, (มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๓.

^{๖๑} พิสิทธิ์ อรัญมัตย์, ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหลักพุทธสันติวิธี, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสันติศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘), หน้า ๒๖.

แครร์โรล^{๒๒} ได้ให้แนวความคิดด้านความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ว่า สำหรับความรับผิดชอบต่อสังคมได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบธุรกิจที่มีคุณธรรม โดยผู้ประกอบธุรกิจเหล่านั้นได้ยอมรับว่าความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจจะเป็นทางที่นำไปสู่การยอมรับทางสังคม ซึ่งองค์กรจะต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมใน ๔ ด้านด้วยกัน คือ ความรับผิดชอบต่อด้านเศรษฐกิจ(Economic), ความรับผิดชอบต่อด้านกฎหมาย(Legal), ความรับผิดชอบต่อด้านจริยธรรม (Ethical) และความรับผิดชอบต่อเชิงสาธารณะประโยชน์ (Philanthropic Responsibilities)

คอตเลอร์ และลี (Kotler and Lee)^{๒๓} ได้ให้แนวคิดด้านความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ว่า หมายถึง พันธะผูกพันในการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้นด้วยการใช้วิจารณ์ญาณในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการบริจาคทรัพยากรขององค์กรเท่าที่จะทำได้

อิวเลน บาร์ทเลท และเมย์ (Ihlen, Bartlett and May) ได้ให้แนวคิดด้านความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งองค์การพยายามทำเพื่อต่อรองความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสาธารณชน ความรับผิดชอบต่อสังคมจึงอาจครอบคลุมถึงกระบวนการกำหนด ทิศทางการดำเนินงาน และการติดตามประเมินความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาและการลงมือดำเนินงานขององค์การทั้งในลักษณะการกระทำและในเชิงนโยบายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดย ความรับผิดชอบต่อสังคมจะมุ่งเน้นวิธีการรับมือกับประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์การ

สุรเดช สมใจหมาย^{๒๔} ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผล การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม การ ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ในการที่จะให้กลุ่ม ตัวอย่าง เข้ามามี

^{๒๒}ปาริชาติหอมเกษร, “ทฤษฎีพื้นฐานและสถานภาพการสื่อสารความรับผิดชอบต่อสังคมในวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของประเทศไทย (๒๕๔๑-๒๕๕๕)”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสื่อสารประยุกต์, (คณะภาษาและการสื่อสาร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๖), หน้า ๓๔.

^{๒๓}วิชัย อ่อนละอ, “การสร้างควมรักดีในลูกค้าผ่านทางความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, (คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๓), หน้า ๑๐.

^{๒๔}สุรเดช สมใจหมาย, “ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๑), หน้า ๑-๓

ส่วนร่วมมากขึ้น ควรมีการจัดตั้งกลุ่มสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีการจัดฝึกอบรม ให้ความรู้ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนเผยแพร่ผลประโยชน์ที่จะได้จากการมีส่วนร่วมในการจัดการ สิ่งแวดล้อมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงผลประโยชน์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม และเข้ามามีส่วนร่วมมาก

จณิน เอี่ยมสะอาด^{๖๕} ได้ทำการศึกษาเรื่อง “รูปแบบและการสื่อสาร การ ดำเนินธุรกิจ อย่างรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจไทย” ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 องค์กรธุรกิจ ไทย ได้แก่ บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีนโยบายที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมที่ให้ความสำคัญ ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนา อย่างยั่งยืนทั้งต่อองค์กรและ สังคมส่วนรวม ทางด้านกระบวนการสื่อสารมีการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก องค์กร ภายในองค์กรคือ พนักงาน เพื่อให้เกิดความตระหนัก เข้าใจ และปฏิบัติงานในแนวทางที่ สอดคล้อง โดยมีรูปแบบการสื่อสารผสมผสานกันทั้งเครือข่ายการสื่อสารแบบเป็นทางการ ได้แก่ การ สื่อสารจากบนลงล่าง การสื่อสารจากล่างขึ้นบน การสื่อสารแนวระนาบและการสื่อสารข้ามสายงาน และเครือข่ายการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ โดยใช้การสื่อสารเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมมากที่สุด คือ การใช้สื่อบุคคล เพื่อให้เกิดการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) และการ ประพฤติปฏิบัติตนให้เห็นแบบอย่างที่ดี ส่วนกระบวนการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร จะเป็นการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ คู่ค้า คู่แข่ง ลูกค้าและชุมชน เพื่อแจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหว ขององค์กร สร้างช่องทางการมีส่วนร่วมกับองค์กร เพื่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจ ร่วมมือ ร่วมพัฒนาและ สนับสนุนองค์กรให้สามารถดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมได้อย่างยั่งยืน การสื่อสารการดำเนิน ธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ผู้สาธารณะเป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์องค์กรผ่าน สื่อมวลชนต่างๆ เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ ให้เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือ พร้อมกับการมีส่วนร่วมในการ พัฒนาสังคม โดยนักสื่อสารของทั้ง ๓ องค์กรเห็นว่าการโฆษณาประชาสัมพันธ์จะทำให้สังคมเกิดการ รับรู้ถึงการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรได้มากที่สุดในขณะที่การจัดทำรายงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นการสื่อสารที่สามารถนำเสนอข้อมูลการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อ สังคมได้ครบถ้วนที่สุดและการจัดโครงการหรือกิจกรรมรณรงค์ต่างๆ สามารถแสดงถึงความรับผิดชอบต่อ สังคมขององค์กร

^{๖๕} จณิน เอี่ยมสะอาดม, “รูปแบบและการสื่อสาร การ ดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ธุรกิจไทย”, วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการสื่อสารภาครัฐและเอกชน, (คณะวารสาร ศาสตร์และสื่อสารมวลชน: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๐), หน้า ๑-๓

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราณี วงศ์เทศ ได้กล่าวถึงพิธีกรรมงานศพในประเทศไทยโดยปรารภ ถึงความตายที่ทำให้เกิดถึงความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของคนในสังคม ตลอดถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจความรู้สึกของสมาชิกในสังคม และความเชื่อมโยงความเชื่อของมนุษย์ โดยอาศัยพิธีกรรมเป็นสื่อติดต่อความสัมพันธ์กันในส่วนของพิธีกรรมศพนั้น ได้กล่าวถึงหลักฐานทางโบราณคดีที่ทำให้ทราบถึงความเชื่อในเรื่องวิญญาณหลังความตายของมนุษย์ในดินแดนที่เป็นประเทศไทยในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เช่นการพบเปลือกหอยเครื่องเช่นในหลุมศพ บางศพก็เครื่องประดับและเครื่องใช้ที่แตกต่างไปจากศพอื่น สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างจากศพอื่นสิ่งเหล่านี้ทำให้ทราบถึงความแตกต่างในฐานะของคนตายในชุมชนนั้นด้วย นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงขั้นตอนพิธีกรรมศพในปัจจุบันตั้งแต่การบอกหนทางให้แก่คนป่วยใกล้ตาย พิธีอาบน้ำศพ การตั้งศพบำเพ็ญกุศล^{๖๖}

๒.๑.๖ แนวคิดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐

ในโลกยุคปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันมากขึ้นกว่าเดิม การพัฒนาในการเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการแบ่งปันความคิดและสนับสนุนนวัตกรรม รัฐบาลไทยจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์เชิงนโยบายที่สำคัญ ที่มุ่งการเปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม วิสัยทัศน์เชิงนโยบายดังกล่าวนี้ มีความเป็นมาที่มองว่าพัฒนาการของเศรษฐกิจและสังคมโลกมีลำดับขั้นของการพัฒนาที่เริ่มจาก ขั้นตอนการพัฒนาของเศรษฐกิจโลก ที่ได้มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมมาหลายครั้ง จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตและการสร้างรายได้ให้กับเศรษฐกิจโลก ตั้งแต่การปฏิวัติ ๑.๐ ที่ค้นพบพลังงานจากไอน้ำ และนำไปสู่การประดิษฐ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้พลังงานไอน้ำ เป็นยุค ๒.๐ และตามมาด้วยยุคของพลังงานไฟฟ้า ยุคคอมพิวเตอร์ และยุคการสื่อสารเทคโนโลยี เป็นยุค ๓.๐ ล่าสุดปัจจุบันมีการกล่าวกันว่าโลกกำลังเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่สี่ คือ ๔.๐ ที่เป็นยุคที่ไม่ได้มาจากการค้นพบเทคโนโลยีใหม่ตัวใดตัวหนึ่งเป็นการเฉพาะ แต่เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่กำลังมีการพัฒนาอยู่หลายด้าน เช่น ดิจิตอลเทคโนโลยีไบโอเทคโนโลยี และฟิสิกส์เทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรมเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ของคนในสังคมโลกให้ดีขึ้น ไม่ใช่แต่เพื่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ แต่เพื่อยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของมนุษยชาติโดยรวมให้สูงขึ้น

สุวิทย์ เมษินทรีย์ กล่าวว่า ไทยแลนด์ ๔.๐ คือ โมเดลในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมาย "มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ตามแนวคิดของ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ให้เกิดผลออกมาเป็นรูปธรรม เนื่องจากขณะนี้โลกเปลี่ยนไปแล้ว ประเทศไทยจึงต้องเปลี่ยนตาม เพื่อให้พ้นจาก

^{๖๖} ดนัย ไชยโยธา, ลัทธิ ศาสนา และระบบความเชื่อกับประเพณีนิยมในท้องถิ่น , (กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์, ๒๕๓๘), หน้า ๒๓.

กับดัก ๓ อย่าง คือ ๑.กับดักรายได้ปานกลาง เพราะเราใช้เครื่องยนต์เศรษฐกิจเดิมมา ๕๐-๖๐ ปีแล้ว ต้องเปลี่ยนมาใช้นวัตกรรมมาเพิ่มรายได้ ๒.ความเหลื่อมล้ำ รายกระจุก-จนกระจาย ต้องหาวิธีกระจายความเจริญออกไปนอกกรุงเทพฯ ซึ่งรัฐบาลก็เริ่มทำแล้วด้วยการแบ่งการพัฒนาออกเป็น ๑๘ กลุ่มจังหวัด และ ๓.การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน เพราะเน้นไปที่ด้านเศรษฐกิจ ไม่ได้คำนึงถึงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม^{๖๗}

ดังนั้น ประเทศไทยยุค ๔.๐ หรือ ไทยแลนด์ ๔.๐ จึงเป็นสังคมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ของความเป็นอยู่ของคนในประเทศ ทำให้การใช้เทคโนโลยีจะเกิดขึ้นและกระทบเศรษฐกิจของประเทศในทุกด้าน ซึ่งในสังคมแบบ ๔.๐นี้ ประโยชน์ที่จะมีต่อความเป็นอยู่ของคนในประเทศจะเกิดขึ้น ก็ต่อเมื่อ นโยบายขับเคลื่อนประเทศ ๔.๐ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในสามด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านที่หนึ่ง การสร้างสังคมที่มีความรู้และความสามารถที่จะสร้างนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ของคนในประเทศ ประเด็นความรู้และความสามารถ ซึ่งหมายถึง การเติบโตทางเศรษฐกิจจะต้องมีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาดังกล่าว และสังคมเปิดกว้างด้านเสรีภาพให้มีการแสดงความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความคิด ความรู้และนวัตกรรม

ด้านที่สอง มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่นำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ด้านการผลิตให้กับเศรษฐกิจ ซึ่งหมายถึง การใช้เทคโนโลยีเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ ซึ่งจะเป็นฐานของการสร้างรายได้และความมั่งคั่งให้กับคนในประเทศในอนาคต สิ่งนี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อระบบเศรษฐกิจทำงานอยู่บนกลไกตลาดที่มีประสิทธิภาพ ระบบกฎหมายและระบบยุติธรรมของประเทศให้ความสำคัญและปกป้องสิทธิพื้นฐานของประชาชน โดยเฉพาะสิทธิในทรัพย์สิน (property rights) ที่เป็นแรงจูงใจสำคัญให้คนในสังคมคิดค้น สร้างนวัตกรรมและลงทุน นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต้องเปิดกว้างเป็นโอกาสให้ประชาชนที่มีความรู้ความสามารถในทุกกระดับสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ นำมาสู่การกระจายผลหรือประโยชน์ที่ได้จากเศรษฐกิจยุค ๔.๐ ต่อสังคมในวงกว้าง

^{๖๗} พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์ (๖ มกราคม ๒๕๖๐), “วิเคราะห์ ไทยแลนด์ 4.0: วิสัยทัศน์ชาติ ที่ยังขาดรายละเอียด”, บีบีซีไทย,[ออนไลน์], ๑๒ ย่อหน้า, แหล่งที่มา :<https://www.bbc.com/thai/thailand-38527250> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

ด้านที่สาม เพื่อให้ความรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำมาสู่การยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของคนในสังคมอย่างยั่งยืนและถาวร นโยบาย ๔.๐ ต้องนำไปสู่กระบวนการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมบนพื้นฐานของความประพฤติที่ถูกต้อง ความโปร่งใส ความรับผิดชอบในการทำหน้าที่ที่เป็นธรรมต่อผู้อื่น ซึ่งทั้งหมดก็คือพื้นฐานของธรรมาภิบาล หรือการกำกับดูแลกิจการที่ดี ที่ต้องผลักดันให้ธรรมาภิบาลเป็น ค่านิยมหรือเป็นความประพฤติหลักของสังคม เพราะสิ่งนี้คือแรงจูงใจสำคัญที่จะขับเคลื่อนประเทศให้เติบโตโดยการสร้างความรู้ นวัตกรรม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของสังคม ซึ่งหากสังคมที่ขาดธรรมาภิบาล ไม่สนใจความถูกต้อง ไม่โปร่งใส ไม่รับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำและผลกระทบที่จะมีต่อผู้อื่น สังคมดังกล่าวคงก้าวเป็นสังคม ๔.๐ ไม่ได้ เพราะไม่มีระบบแรงจูงใจที่จะขับเคลื่อนคนในประเทศให้เปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้วยเหตุนี้ธรรมาภิบาล หรือการกำกับดูแลกิจการที่ดี จึงเป็นหัวใจของการก้าวไปสู่สังคม ๔.๐ เป็นกลไกที่จะสร้างพลังให้กับคนในสังคม^{๖๘} โดยปลดล็อกพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องต่างๆ ที่บั่นทอนศักยภาพของประเทศ และเปิดทางใหม่ให้กับคนในสังคมที่จะใช้เทคโนโลยี ยกกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของตนเองหลักการสำคัญที่เป็นหัวใจของการก้าวสู่สังคม ๔.๐ ตามนโยบาย ไทยแลนด์ ๔.๐ ย่อมต้องมีหลักธรรมาภิบาล หรือการกำกับดูแลองค์กรที่ดี จึงเป็นหัวใจของการก้าวไปสู่สังคม ๔.๐ เป็นกลไกที่จะสร้างพลังขับเคลื่อนให้กับคนในสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะเน้นไปที่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ที่คำนึงถึงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่คนในองค์กรหรือชุมชนในสังคม มีจิตสำนึกตระหนักรู้และมีพฤติกรรมที่มุ่งเน้นต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

๒.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิทธิโชค เดชภิบาล ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต ” พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นบ้านป่าคลอก และบ้านบางลำ ตำบล ป่าคลอก อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต ว่ามีพัฒนาการ ระดับการมีส่วนร่วม เหตุผลของการมีส่วนร่วม ผลหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมเป็นอย่างไร ศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดการและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าด้วยประชาชนในตำบลป่าคลอกเป็นชุมชน ท้องถิ่นดั้งเดิม ลักษณะนิสัยเป็นคน

^{๖๘} บัณฑิต นิจถาวร, ทำธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล, (กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย, ๒๕๖๐), หน้า ๕.

เอาจริงเอาจัง รวมกลุ่มกันเหนียวแน่น สามารถรวมตัวกันทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวมด้วยดีตลอดมา อันเป็นทุนทางสังคมที่ทำให้ประชาชนออกมามีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวมอยู่ในระดับสูง ประกอบกับวิถีชุมชนของคนตำบลปาดลอกนั้นมีความผูกพันกับปายายเลน ทำให้ทราบถึงความสำคัญหรือคุณประโยชน์ของปายายเลน จึงมีแนวคิดที่ จะต้องอนุรักษ์ปายายเลนไว้ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเริ่มแรกการรวมกลุ่มของประชาชน ในชุมชนบ้านปาดลอกและชุมชนบ้านบางลำมีเป้าหมายเพื่อเข้าจัดการแก้ปัญหาการบุกรุกปายายเลน โดยได้ร่วมกันคิด ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาระยะยาวเพื่อ (๑) ป้องกันมิให้ปายายเลนถูกทำลายเพิ่มเติม และฟื้นฟูปายายเลนส่วนที่ถูกทำลายไป มีการวางแผนทำ กิจกรรมในการอนุรักษ์ฟื้นฟู และป้องกันรักษาปายายเลนในชุมชนแบ่งภาระหน้าที่ออกเป็น ๒ ด้าน คือ ด้านการฟื้นฟูปายายเลนที่ถูกทำลายไปแล้ว และอีกด้านคือการป้องกันรักษามิให้ปายายเลนถูก ทำลายเพิ่มเติม แล้วทำกิจกรรมทั้งสองด้านควบคู่กันไป ทำให้สามารถป้องกันรักษามิให้ปายายเลน ถูกทำลายเพิ่มเติมได้อย่างเด็ดขาด และสามารถติดตามเอาพื้นที่ปายายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายไปแล้ว กลับคืนมาปลูกป่าเพิ่มเติมได้จนในปัจจุบันชาวตำบลปาดลอกได้รวมตัวกันจัดทำโครงการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรปายายเลนในตำบลปาดลอกขึ้นมาในลักษณะกิจกรรมถาวร โดยมีองค์กรเข้า ร่วมในการดำเนินงานกว่าสิบองค์กร และสามารถสร้างเครือข่ายชุมชนชายฝั่งทะเลอันดามันเข้ามา ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นทำให้สามารถปกป้องทรัพยากร ธรรมชาติผืนปายายเลนให้รอดพ้นจากการถูกบุกรุกทำลายคงไว้ซึ่งระบบนิเวศของปายายเลนให้อยู่ ในสภาพสมบูรณ์ถึงรุ่นลูกหลานต่อไป ทั้งยังส่งผลให้ชาวชุมชนขยายตัวออกไปดำเนินกิจกรรมเพื่อ สังคมและส่วนรวมอื่น ๆ อีกจำนวนมากจนได้เป็นชุมชนต้นแบบแก่ชุมชนท้องถิ่นอื่นในจังหวัดภูเก็ต ทำให้ภาครัฐในจังหวัดภูเก็ตต้องหันมาส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือต้องกำหนด เป็นนโยบายท้องถิ่นอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมสำหรับบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลปาดลอกนั้นถือได้ว่าได้ปฏิบัติตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มีการกำหนดพันธกิจ จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดแผนและการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง เช่น แผนงานด้านการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนงานด้านการบำบัดและการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและแผนงานด้านส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้จำนวนมาก นอกจากนี้ในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลปาดลอกได้ผลักดันให้ประชาชนในชุมชนเกิดการมีส่วนร่วม ตั้งแต่ระดับการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้ข้อเท็จจริงและตัดสินใจแสดง ความ

คิดเห็นในลักษณะการประชุมสาธารณะเพื่อเสนอแผนงานเป็นแผนชุมชน มีการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและข้อมูลระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน ทำให้ระดับการมีส่วนร่วม ของประชาชนในตำบลป่าคลอกอยู่ในระดับสี่ แต่อย่างไรก็ตามผู้ศึกษาพบว่ายังคงมีปัญหาและ อุปสรรคอีกบางประการที่จะต้องแก้ไข ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเพื่อให้การมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนท้องถิ่นในตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลตามหลักการมีส่วนร่วมและรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ต่อไป^{๖๙}

ปภาวรินทร์ นาจาปา ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด และเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบล คลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในตำบล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนที่เป็น หัวหน้าครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด จำนวน ๓๐๓ คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-testและใช้สถิติ One-way ANOVA หากพบว่ามีความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (Least significant difference test) ผลการศึกษาพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของ เทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดสรุปได้ว่าประชาชนมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ในด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก ประชาชนให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้าย คือด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผลอยู่ในระดับน้อยผลการทดสอบสมมติฐาน จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีส่วนร่วมต่อการจัดการ ขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย ส่วนประชาชนที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อ

^{๖๙} สิทธิโชค เดชภินาล, “การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารจัดการสาธารณะ (คณะรัฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๔), หน้า ๑-๓.

เดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในตำบล ต่างกัน มีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ แตกต่างกัน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย^{๗๐}

ศิริรัตน์ รัตนพันธุ์ ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี มลพิษจาก โรงงานอุตสาหกรรม มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอยู่หลายกรณี แต่การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะกรณีมลพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรม โดยได้กำหนดการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ๓ ระดับ คือ ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมติดตามตรวจสอบ และร่วมรับผลกระทบ ผลจากการวิจัยพบว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ ให้การรับรองการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ๒ ระดับ คือ ร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมรับผลกระทบ ส่วนกฎหมายระดับรองจากรัฐธรรมนูญยังไม่มี ความชัดเจนและเพียงพอที่จะรับรองการมีส่วนร่วมในแต่ละระดับ ทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมลพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรมมีข้อขัดข้อง ทั้งการร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การร่วมตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมกับพนักงานเจ้าหน้าที่ และการร่วมรับผลกระทบ ทั้งการใช้สิทธิทางแพ่ง ทางอาญา และทางปกครองในกรณีที่มีการละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎหมาย สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายหลัก ๒ ฉบับคือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้มีบทบัญญัติรับรองสิทธิของประชาชนในการร่วมจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การร่วมตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษกับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ และการให้องค์การพัฒนาเอกชนที่พบเห็นการกระทำซึ่งฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีโทษทางอาญา เป็นผู้เสียหายตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา รวมทั้งให้มีการนำหลัก citizen suit มาปรับใช้ และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้มีบทบัญญัติรับรองสิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรม และการจัดตั้งองค์กรการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อจัดการมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมใน

^{๗๐} ปภาวรินทร์ นาจาปา, “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบล คลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด”, รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและ ภาคเอกชน, (วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ: มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๔.

ท้องถิ่นซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรูปแบบและโครงสร้างประกอบไปด้วยตัวแทนจากภาครัฐ ประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ และโรงงานอุตสาหกรรม^{๗๑}

พรรณนีย์ นิติโรจน์ ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนของกรุงเทพมหานคร: ศึกษาเฉพาะกรณีการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเองเขตวังทองหลางเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการรวบรวมเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกและสัมภาษณ์กลุ่ม ผู้บริหารและคณะทำงานฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตวังทองหลาง และผู้นำชุมชน เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเองของเขตวังทองหลาง ผลที่ได้จากการศึกษาโดยรวมพบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการวางแผนและการประเมินผลการดำเนินงานตามชุมชนพึ่งตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นไม่เกิดขึ้นเนื่องจากเป็นแผนที่ได้รับการกำหนดมาแล้วจากกรุงเทพมหานคร โดยการจัดทำโครงการโดยสำนักพัฒนาสังคม กรุงเทพมหานคร และส่งมาให้สำนักงานเขตทั้ง ๕๐ เขตดำเนินการตามแผน ซึ่งถือว่าเป็นการกำหนดนโยบาย หรือโครงการโดยภาครัฐ เป็นแบบบนลงล่าง (Top-Down Policy Formulation) และการประเมินก็เป็นการประเมินด้านเดียวเช่นกัน แต่การมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการปฏิบัติหรือดำเนินการตามแผนชุมชนพึ่งตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นั้น ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือกแกนนำชุมชน และอบรมวิทยากรกระบวนการ ขั้นตอนการจัดเวทีเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจ ขั้นตอนการสำรวจข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนการยกร่างแผนชุมชนพึ่งตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขั้นตอนการจัดเวทีประชาพิจารณ์ จนถึงขั้นตอนนำเสนอแผนชุมชนพึ่งตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสำนักงานเขต นั้น จะพบว่ามีปัญหาอุปสรรคมากมายทั้งทางด้านของภาครัฐคือ ฝ่ายพัฒนาชุมชนเอง หรือภาคประชาชนเอง เกิดขึ้นมากมาย เช่น ก ารอบรมคณะทำงานจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงยังไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการสร้างวิทยากรกระบวนการได้ และขั้นตอนที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมวิทยากรกระบวนการเกิดความรู้ความเข้าใจยังไม่มีประสิทธิภาพพอเพียงที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป^{๗๒}

^{๗๑} ศิริรัตน์ รัตนพันธุ์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์, (คณะนิติศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๓), หน้า ๑.

^{๗๒} พรรณนีย์ นิติโรจน์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนของกรุงเทพมหานคร: ศึกษาเฉพาะกรณีการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเองเขตวังทองหลาง”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายและการจัดการ, (คณะนิติศาสตร์: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๗), หน้า ๑.

ณัฐชา อุ่นทองดี ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุ การมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยความสำเร็จและปัญหา/อุปสรรค และเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมลพิษทางอากาศจากหมอกควันเกิดจากการเผาในที่โล่ง ลักษณะภูมิประเทศและมลพิษทางอากาศจากประเทศใกล้เคียง ผลการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลได้ มีความโปร่งใส ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียแต่บุคลากรและงบประมาณไม่เพียงพอ และมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงาน/ปฏิบัติ บางส่วนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น แต่ไม่มีส่วนร่วมวางแผน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมที่เป็น ๑) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความตระหนักและจิตสำนึก ความรู้ ความเข้าใจ และผลกระทบของมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน ๒) ปัจจัยด้านการจัดการ ได้แก่ ศักยภาพของผู้นำชุมชนและการสนับสนุนจากภาครัฐ ปัญหา/อุปสรรคของการมีส่วนร่วมที่เป็น ๑) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความแตกต่างทางภาษา การไม่มีเวลา และการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ๒) ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารของภาครัฐ ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร การเดินทาง และขาดความต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการมีส่วนร่วม คือ การสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก และการส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อให้ประชาชนเปิดใจยอมรับการดำเนินงานของภาครัฐ และรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอื่น^{๗๓}

ดวงจันทร์ อาภาวัชรุทธิ์ เจริญเมือง และคณะ ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหามลภาวะทางอากาศของประชาชนในเมืองเชียงใหม่ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ๒) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหา หรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจาก หมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ ๓) นำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการวิจัยนี้เป็นงานวิจัย เชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholders) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมกับการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุของมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเกิด

^{๗๓}ณัฐชา อุ่นทองดี, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม, (คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๖), หน้า ๑.

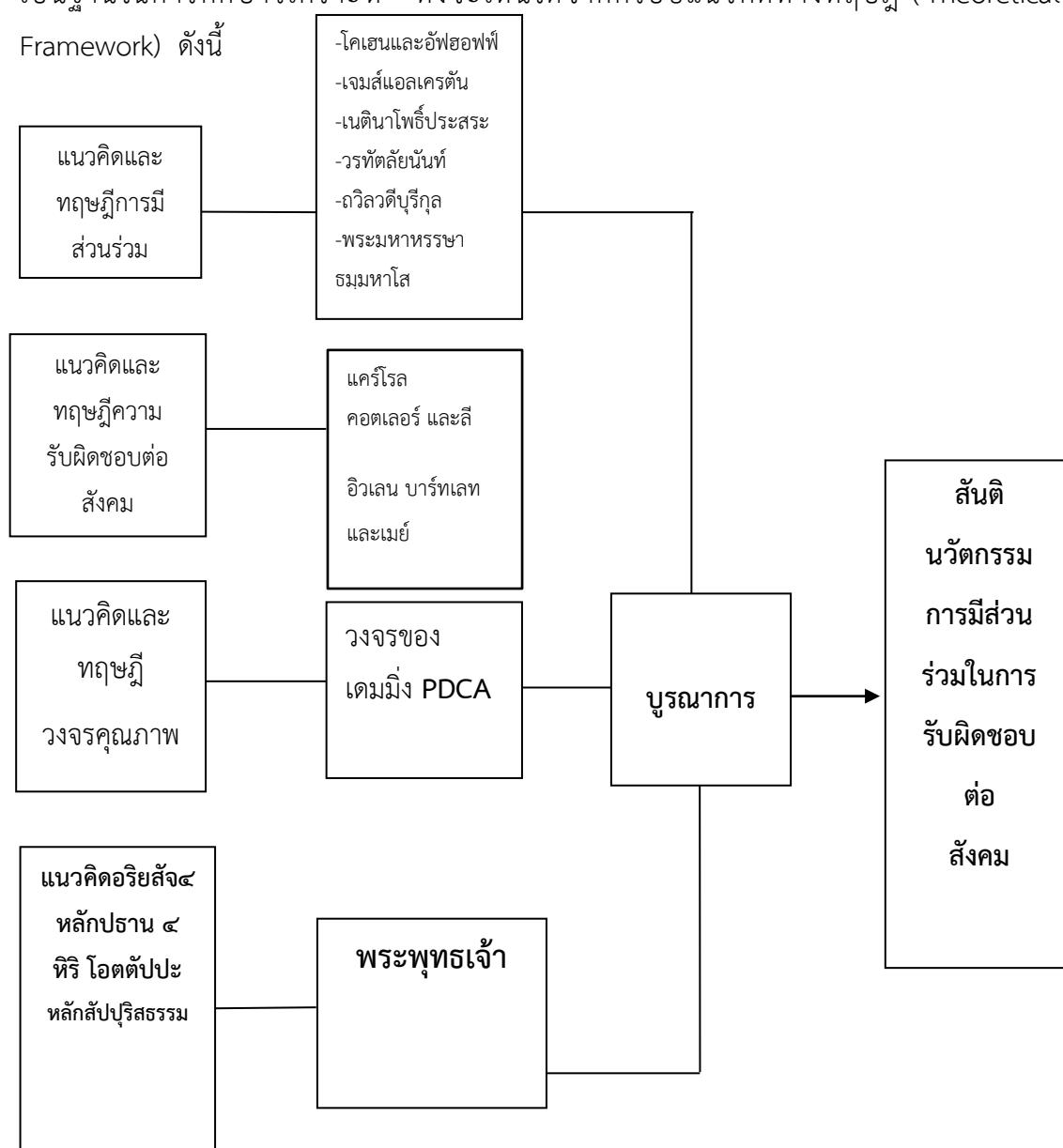
จาก ๑) การเผาในที่โล่ง (Open Burning) ทั้งในพื้นที่ป่า พื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ชุมชน ๒) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นแอ่งกระทะมีภูเขาสูงล้อมรอบซึ่งมีผลต่อการ สะสมของหมอกควัน และเป็นป่าเบญจพรรณที่มีการผลัดใบ และ ๓) มลพิษทางอากาศจาก สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และจังหวัดใกล้เคียง สำหรับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าข้อมูลที่ภาครัฐให้กับประชาชนมีความเหมาะสมและประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ กระบวนการมีส่วนร่วมมีความ โปร่งใสในระดับหนึ่งโดยมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการ/กิจกรรมรวม ทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนบางส่วนแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการ/กิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่า เป็นกระบวนการที่มีความครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทั้งหน่วยงานภาครัฐและประชาชน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า (๒) บุคลากรและงบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานทำให้การมีส่วนร่วมไม่ครอบคลุมและไม่ ต่อเนื่องสำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการ รับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ และประชาชนบางส่วนมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการ/ กิจกรรมในการป้องกันและแก้ไข มลพิษทางอากาศจากหมอกควัน แต่ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนกับหน่วยงานภาครัฐ มีเพียงผู้นำชุมชนที่รับ มาตรการหรือนโยบายมาร่วมวางแผนกับสมาชิกในชุมชนและผู้มีส ่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่มีส่วน ร่วมในการดำเนินงาน/การปฏิบัติ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย ๑) ปัจจัย ส่วนบุคคล ได้แก่ การมีความตระหนักและจิตสำนึก การมีความรู้ ความเข้าใจและการได้รับ ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากหมอกควันและ ๒) ปัจจัยด้านการจัดการ ได้แก่ ศักยภาพของผู้นำ ชุมชนและการสนับสนุนจากหน่วยงานสำหรับปัญหาหรืออุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย ๑) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความแตกต่างทางภาษา การไม่มีเวลาและการไม่ได้รับ ข้อมูลข่าวสารและ ๒) ปัจจัยเชิงโครงสร้าง/ การบริหารงานของภาครัฐ ได้แก่ การติดต่อสื่อสารการ เดินทางและการขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไข ได้แก่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เร่งสร้างความรู้ความเข้าใจและความ ตระหนักแก่ประชาชน ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรหรือวิธีการอื่นเพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการ กับเศษวัสดุทางการเกษตร และสุดท้ายในส่วนของภาคประชาชนต้องเปิดใจและยอมรับการเข้ามา ดำเนินการที่จัดขึ้นโดยภาครัฐ รวมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ^{๗๔}

^{๗๔} ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์ เจริญเมือง และคณะสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๒๕๕๐.

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยพบว่า แม้จะมีการศึกษาปัญหามลภาวะต่าง ๆ หลายด้าน แต่ยังไม่พบว่ามี การนำเสนอการศึกษามลพิษจากการเผาปนกิจศพ ซึ่งเป็นภัยเงียบและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนในสังคม ทั้งนี้การแก้ไขมลภาวะประเด็นที่สำคัญคือการมีส่วนร่วมของสังคมในการรับรู้และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อแสวงหาหนทางออกอย่างสร้างสรรค์ ยั่งยืน และทำให้เกิดสันติสุขในสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้กรอบการนำหลักพุทธสันติวิธีเป็นฐานในการพัฒนาค้นหาคำตอบ

๒.๓ กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ “ทฤษฎีการมีส่วนร่วม” ทฤษฎี “การสร้างความรู้รับผิดชอบต่อสังคม” ทฤษฎี “วงจรคุณภาพ” และหลัก “อริยสัจ ๔ และมรรค ๘” เป็นกรอบ และเป็นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ ดังจะเห็นได้จากกรอบแนวคิดทางทฤษฎี (Theoretical Framework) ดังนี้



แผนภูมิ ๑.๒ แสดงกรอบแนวคิดทางทฤษฎี

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบการปฏิบัติการมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยมุ่งศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาปนกิจ แนวทางวิธีการในการแก้ไขมลพิษสมัยใหม่ และวรรณกรรมพุทธศาสนาในยุคปัจจุบัน ทั้งในส่วนที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และปฏิบัติการ “สันติวิธีเชิงพุทธ” ในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการการแก้ไขปัญหา การยกระดับการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) ร่วมกับการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะ สร้างมีส่วนร่วม กับผู้เกี่ยวข้องในประเด็นของปัญหาดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และทำการสังเคราะห์เพื่อนำเสนอ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “สันตินวัตกรรมการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจ” ผู้วิจัยได้จัดขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย (Research Process) ๕ ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ ๑ ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิธีการในการศึกษาในขั้นแนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมทั้งตามหลักสากลและตามแนวพระพุทธศาสนา แนวคิดการจัดการมลพิษด้วยสารโกลา แนวคิดการรับผิดชอบต่อสังคม โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารโดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารชั้นปฐมภูมิ (Primary Source) คือพระไตรปิฎกและจากเอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Source) คือส่วนที่เป็นอรรถกถาฎีกาพร้อมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลพระไตรปิฎก ฉบับมหาจุฬาฯ หนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นที่ ๒ ลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อม กระบวนการจัดการเผาปนกิจของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร โดยใช้การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ ๓ สร้างเครื่องมือวิจัย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก(In-dept Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ(Key Informants) ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตการวิจัย ได้แก่

การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งสิ้น ๑๔ รูป/คน โดยจัดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ๒ กลุ่ม ได้แก่

(๑) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ได้แก่ พระ ๒ รูป เจ้าหน้าที่วัด ๒ ผู้มาใช้บริการวัดในการจัดฌาปนกิจ ๒ ท่าน ผู้บริหารวัด ๒ รูป

(๒) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ๒ ท่าน ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข ๒ ท่าน

นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๕ ท่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำมาหาค่า IOC และนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ บันทึกเทป จดบันทึก และนำมาถอดเทป สรุปประเด็นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการวางแผนการมีส่วนร่วมในการจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ขั้นตอนที่ ๔ การดำเนินงานปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แบ่งเป็น ๕ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ ร่างแผนงานเพื่อจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภัยภัยมลพิษจากฌาปนกิจศพ โดยการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วมเปิดพื้นที่ให้ความรู้ภัยภัยมลพิษจากการฌาปนกิจ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนโดยรอบวัด ชาวบ้าน ชุมชนรอบวัด ตัวแทนประชาชนที่มาใช้บริการจัดฌาปนกิจศพในวัด ตัวแทนสำนักงานเขต ตัวแทนเจ้าหน้าที่วัด พระ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ระยะที่ ๒ สร้างการตระหนักรู้ พัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยยึดกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค AIC บนพื้นฐานของเสรีภาพในการตัดสินใจว่าจะเลือกในการมีส่วนร่วมหรือไม่และพื้นฐานของความเสมอภาคและความสามารถพึ่งตนเองซึ่งจะทำให้เกิดการตระหนักรู้ในความสำคัญของการมีส่วนร่วมของตนเองเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนที่ให้ทุกภาคส่วนในชุมชนรวมพลังกัน เป็นกลุ่มหรือองค์กรร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาเสียดิตในชุมชนตนเอง โดยเน้นบทบาทภาคประชาชน เป็นหลักในการดำเนินงาน ส่วนภาครัฐและการเมือง เป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือ โดยเปิดเวทีสาธารณะรับฟังการนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนภาคนโยบายสาธารณะ ตัวแทนพระสงฆ์ และเจ้าหน้าที่ในวัด

ระยะที่ ๓ สร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ นำแผนสู่การปฏิบัติ โดยตัวแทนภาคส่วนต่าง ๆ สู่การพิจารณาในเวทีสาธารณะที่กำหนดโดยชุมชนและวัด รวมถึงผู้เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้

เป็นการลงมือปฏิบัติการของแต่ละภาคส่วนในการมีส่วนร่วมการจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ระยะที่ ๔ ติดตามประเมินผลร่วมหาหรือปรับปรุง ติดตามและประเมินผล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมกิจกรรม ผู้รับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและปรับปรุงการดำเนินการ

ระยะที่ ๕ ร่วมถอดบทเรียนรับรู้ความสำเร็จร่วมกัน โดยการจัดทำ Focus Group Discussion เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการสร้างการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการมลพิษจากการทำฉาปนกิจศพ กับกลุ่มตัวแทนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๗ รูป/คน

ขั้นที่ ๖ วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย เป็นขั้นสุดท้ายของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งได้มีการประยุกต์ไปสู่ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับพื้นที่ทำการวิจัย” โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำตอบที่เราจะไดจากการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือมิติอื่นๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่และชุมชนอื่นๆว่าได้ผลหรือไม่อย่างไรก็ตามผลที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งก็คือการนำหลักการที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเหล่านั้นมาเป็นฐานในการปรับปรุง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ให้สมบูรณ์ต่อไป

เมื่อกล่าวโดยสรุปแล้วการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนทั้ง ๕ ประการดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเบื้องต้นนั้นนอกจากทำให้ได้ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ในด้านการจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจสำหรับพื้นที่ในงานวิจัยนี้แล้วงานวิจัยเรื่องนี้ยังสามารถนำเสนอเพื่อประยุกต์ใช้ในพื้นที่และชุมชนอื่นหรือเพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในแง่ของการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในด้านหรือมิติอื่นๆให้สอดคล้องกับความเป็นจริงในโอกาสต่อไป

๓.๒ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย (Key Informants)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการกำหนดกลุ่มประชากรแบบเจาะจงโดยคัดเลือก พระสงฆ์ระดับผู้บริหารวัด พระสงฆ์ในวัด เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องงานฉาปนกิจของวัด ผู้มาใช้บริการฉาปนกิจของวัด เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านการสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา จำนวน ๑๔ รูป/คน โดยแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ประกอบด้วย

(๑) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดฉาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ได้แก่ พระ ๒ รูป เจ้าหน้าที่วัด ๒ คน ผู้มาใช้บริการวัดในการจัดฉาปนกิจ ๒ คน ผู้บริหารวัด ๒ รูป

(๒) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ๒ ท่าน ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข ๒ ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ ๑ ผู้เกี่ยวข้องกับการฃาปนกิจศพในวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร
๑	พระ๒ รูป ๑.พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมโม อดีตผู้อำนวยการเมรุ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร ๒.พระมหาสมชาย ปภัสโร, ดร. ผู้อำนวยการเมรุ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร
๒	เจ้าหน้าที่วัด ๒ คน ๑.นายสุขุม ขุรณัสสะ เจ้าหน้าที่จัดการฃาปนกิจ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร ๒.นายรัตนะ ทวีฤทธิ์ เจ้าหน้าที่จัดการฃาปนกิจ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร
๓	ผู้มาใช้บริการวัดในการจัดฃาปนกิจ ๒ คน ๑.นางนั่ม ครุฑหัสสะ ๒.ร.ต.ประวิทย์ แจ่มเวหา
๔	ผู้บริหารวัด ๒ รูป ๑.พระราชวรเมธี, รศ.ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร ๒.พระราชธรรมวาที ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร

ตารางที่ ๓.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย กลุ่มที่ ๑

ลำดับ	ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ ๒ ผู้เชี่ยวชาญ
๑	ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ๒ ท่าน -พระมหาบุญเลิศ อินทปญโญ รศ.ดร. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย -พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ๒ ท่าน -ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง ที่ปรึกษา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ -นายสุเมธา วิเชียรเพชร ผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
๓	ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข ๒ ท่าน นายภิมุข สิมะโรจน์ อดีตผู้ช่วยรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นายอมร กิจแขวงกุล อดีตรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย กลุ่มที่ ๒

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัย ได้ทำการกำหนดเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๓.๓.๑ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview : IDI) เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ที่ได้ทำการกำหนดหัวข้อการศึกษาเอาไว้ด้วยล่วงหน้า โดยอิงกับแนวคิด และทฤษฎี ทั้งทางฝั่งตะวันตก และเชิงพุทธสันติ เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับลึก และสามารถยืดหยุ่น หรือปรับปรุงคำถามได้ตลอดตามสถานการณ์ของการสัมภาษณ์ โดยประเด็นในการสัมภาษณ์คือ

๑. คำถามสำหรับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

๑.๑ สภาพปัญหาของการฌาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาส วรวิหาร

๑.๑.๑ ปัจจุบันการจัดงานฌาปนกิจศพของวัดมีลักษณะการบริหารจัดการเป็นอย่างไรบ้าง

๑.๑.๒ แนวทางปฏิบัติที่ดีในการแก้ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

๑.๒ การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพ

๑.๒.๑ ท่านคิดว่าการฌาปนกิจศพในปัจจุบันส่งผลก่อให้เกิดมลภาวะต่อชุมชนหรือไม่อย่างไร มลพิษด้านใดที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุหลัก

๑.๒.๒ ใครที่ท่านคิดว่ามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพ เพราะเหตุใด

๑.๒.๓ ท่านคิดว่าชุมชนควรมีส่วนร่วมต่อการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพ หรือไม่ อย่างไร

๑.๓ ในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพ ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบเหล่านี้ อย่างไรบ้าง

๒. คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา

๒.๑ ท่านคิดว่าควรนำหลักธรรมใดบ้างมาปรับใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดการปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพด้วยพุทธสันติวิธี

๒.๒ บทบาทของพระสงฆ์ควรมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพอย่างไรบ้าง

๓. คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ

๓.๑ มลพิษจากการฌาปนกิจศพ เกิดขึ้นได้อย่างไร มีผลต่อคนและสิ่งแวดล้อมอย่างไร

๓.๒ แนวทางการป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพมีอะไรบ้าง มีเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหานี้

๓.๓ ในทัศนะของท่าน คิดว่าอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพ และจะมีแนวทางแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวได้อย่างไร

๔.คำถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข

๔.๑ ท่านคิดว่ามลพิษที่เกิดจากการฉาปนกิจศพในวัด ควรได้รับการแก้ไขอย่างไร

๔.๒ ท่านคิดว่าหน่วยงานใดบ้างที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการฉาปนกิจศพในวัดท่านคิดว่าควรมีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาจัดการปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพในวัดหรือไม่ อย่างไร

๓.๓.๒ การจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม

(๑) ครั้งที่ ๑ เปิดพื้นที่ให้ความรู้ภัยภัยมลพิษจากการฉาปนกิจ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนโดยรอบวัด ชาวบ้านชุมชนรอบวัด ตัวแทนประชาชนที่มาใช้บริการจัดการฉาปนกิจศพในวัด ตัวแทนสำนักงานเขต ตัวแทนเจ้าหน้าที่วัด พระ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

(๒) ครั้งที่ ๒ จัดเวทีสาธารณะรับฟังการนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนภาคนโยบายสาธารณะ ตัวแทนพระสงฆ์และเจ้าหน้าที่ในวัด

๓.๓.๓ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นเครื่องมือการศึกษา ได้แก่

๑.แบบบันทึกข้อมูล ในภาคสนามโดยเตรียมบันทึกไว้ล่วงหน้า ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ บันทึกที่เกิดจากความจริงว่า ใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไหร่ กับใคร และทำไม โดยยังไม่ตีความ ส่วนที่สองเป็นการตีความเบื้องต้น โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีประกอบ และส่วนที่สาม เป็นส่วนบันทึกเพิ่มเติมหลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว

๒.เทปบันทึกเสียง ใช้สัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยบันทึกการสนทนาที่เป็นประเด็นสำคัญๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วนไม่ให้ข้อใดตกหล่น

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง มีข้อมูลหลายส่วนที่ต้องทำการรวบรวมข้อมูลมาประกอบกันให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดย

สังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่ลดมลพิษจากการเผาศพ อันเป็นการสร้างสันติกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ด้วยตัวเองตามระเบียบวิธีวิจัย และตามประเด็นโจทย์วิจัย วิธีการดำเนินวิจัย และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มเฉพาะ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสังเคราะห์เนื้อหา (Synthesis) และเผยแพร่ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาศพที่เป็นภัยเงียบที่ทุกคนควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นดังกล่าวนี้ การศึกษาข้อมูล ได้จากแหล่งข้อมูล ๒ ลักษณะคือ แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร และแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อนำหลักพุทธสันติวิธี มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาหนี้เสียและลดความขัดแย้งกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังต่อไปนี้

๑. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม
๒. แนวคิดด้านการใช้เทคโนโลยีในการลดมลพิษจากการเผาปนกิจ
๓. แนวคิดพุทธสันติวิธีในการร่วมแก้ไขและความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๓.๔.๒ การศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพ โดยการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากพระสงฆ์ระดับผู้บริหารของวัด พระสงฆ์ในวัด เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องงานฌาปนกิจของวัด ผู้มาใช้บริการฌาปนกิจของวัด เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านการสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา และผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา ด้วยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview : IDI) โดยแนวคำถาม จะมีดังต่อไปนี้

๑. คำถามสำหรับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

๑.๑ สภาพปัญหาของการฌาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

๑.๑.๑ ปัจจุบันการจัดงานฌาปนกิจศพของวัดมีลักษณะการบริหารจัดการเป็นอย่างไรบ้าง

๑.๑.๒ แนวทางปฏิบัติที่ดีในการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อชุมชนโดยรอบ

๑.๒ การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพ

๑.๒.๑ ท่านคิดว่าการฉาปนกิจศพในปัจจุบันส่งผลก่อให้เกิดมลภาวะต่อชุมชนหรือไม่อย่างไร มลพิษด้านใดที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุหลัก

๑.๒.๒ ใครที่ท่านคิดว่ามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการศพ เพราะเหตุใด

๑.๒.๓ ท่านคิดว่าชุมชนควรมีส่วนร่วมต่อการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฉาปนกิจศพ หรือไม่ อย่างไร

๑.๓ ในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฉาปนกิจศพ ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบเหล่านี้ อย่างไรบ้าง

๒.คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา

๒.๑ ท่านคิดว่าควรนำหลักธรรมใดบ้างมาปรับใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดการปัญหามลภาวะจากการฉาปนกิจศพด้วยพุทธสันติวิธี

๒.๒ บทบาทของพระสงฆ์ควรมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการฉาปนกิจศพอย่างไรบ้าง

๓. คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ

๓.๑ มลพิษจากการฉาปนกิจศพ เกิดขึ้นได้อย่างไร มีผลต่อคนและสิ่งแวดล้อมอย่างไร

๓.๒ แนวทางการป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพมีอะไรบ้าง มีเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหานี้

๓.๓ ในทัศนะของท่าน คิดว่าอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพ และจะมีแนวทางแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวได้อย่างไร

๔. คำถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข

๔.๑ ท่านคิดว่ามลพิษที่เกิดจากการฉาปนกิจศพในวัด ควรได้รับการแก้ไขอย่างไร

๔.๒ ท่านคิดว่าหน่วยงานใดบ้างที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการฉาปนกิจศพในวัด ท่านคิดว่าควรมีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาจัดการปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพในวัดหรือไม่ อย่างไร

สุดท้ายจึงนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ สรุปผล และนำเสนอเขียนเป็นความเรียงตามลำดับ

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสังเคราะห์เอกสารการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาน้ำเสีย และการจัดการกับความขัดแย้ง รวมทั้งเก็บข้อมูลในพื้นที่ด้วย

ตัวเองตามระเบียบวิจัย และตรงตามประเด็นโจทย์วิจัย วิธีดำเนินงานวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion : FDG) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสังเคราะห์เนื้อหา (Synthesis) ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

๑. จัดระเบียบข้อมูล (data organizing)

๒. การแสดงข้อมูล (data display)

๓. การหาข้อสรุปตีความหมายและตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิจัย (conclusion, Interpretation and verification)

๔. สรุปผล นำเสนอผลการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องของเนื้อหาโดยการหาค่า IOC (Index of item objective congruence) ผู้ทรงคุณวุฒิ / กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา จำนวน ๕ ท่าน เป็นคำถามปลายเปิด การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้การตรวจหาความสอดคล้องของเครื่องมือกับวัตถุประสงค์และความเที่ยงตรงของคำถามที่ใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือไม่อย่างไร เพื่อนำมาคำนวณหาค่า IOC (Index of item objective congruence)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

- + ๑ หมายถึง เหมาะสมว่าแบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- ๐ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- ๑ หมายถึง ไม่เหมาะสม ว่าแบบสอบถามไม่ได้วัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา

เนื้อหา

สรุปการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนี ความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนี ความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไป ใช้เกณฑ์ ดังนี้

๑. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๕๐-๑.๐๐ มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
๒. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า ๐.๕๐ ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ข้อคำถาม ข้อ ๑ ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ผลรวมคะแนนทุกท่าน ได้ ๕ คะแนน เท่ากับ ๑

ข้อคำถาม ข้อ ๒ ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ผลรวมคะแนนทุกท่าน ได้ ๕ คะแนน เท่ากับ ๑

ข้อคำถาม ข้อ ๓ ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ผลรวมคะแนนทุกท่าน ได้ ๕ คะแนน เท่ากับ ๑

ข้อคำถาม ข้อ ๔ ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ผลรวมคะแนนทุกท่าน ได้ ๕ คะแนน เท่ากับ ๑

ข้อคำถาม ข้อ ๕ ผู้เชี่ยวชาญ ๕ ท่าน ผลรวมคะแนนทุกท่าน ได้ ๕ คะแนน เท่ากับ ๑

แล้วนำมาหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ คือ ผลรวมคะแนน/จำนวนผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ $5/5 = 1.00$

จากนั้นนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดังกล่าวข้างต้น พบว่าจากผลการหาค่าความเที่ยงตรง ของแบบสอบถาม IOC แสดงว่า ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงสูงนำไปใช้ได้

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง สันตินวัตกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ในบทนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในประเด็นต่าง ๆ จากการศึกษาวิจัยภาคสนาม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม เป็นหลักในการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อนำเสนอผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น ๔ หัวข้อ ตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ประกอบด้วย

๑. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานภาคสนาม
๒. ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย
๓. องค์ความรู้จากการวิจัย

๔.๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานภาคสนาม

สภาพบริบทการดำเนินงานของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร การจัดการงานของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหารได้มีการบริหารจัดการด้วยการจัดแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการงานปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนเหมือนวัดขนาดใหญ่ทั่วไป ผู้บริหารของวัดระดับเจ้าอาวาสและผู้ช่วยเจ้าอาวาส ได้จัดทำและกำหนดระเบียบของงานของวัด^๑ ที่มีขั้นตอนต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการประกอบพิธีศพบในวัด เช่น การให้การต้อนรับดูแลเบื้องต้นแก่ผู้มาใช้บริการ การให้ความสะดวกการจราจร รวมทั้งการจองหรือการจัดหาสิ่งของต่าง ๆ หรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบพิธีกรรมตามธรรมเนียมของวัด หรือตามระเบียบที่วัดปฏิบัติ โดยการเลือกสิ่งของหรือการบริการที่เกี่ยวข้องกับงานศพ จะขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าภาพงานศพ ที่ความต้องการของเจ้าภาพขึ้นอยู่กับฐานะ ความพร้อมด้านฐานะของเจ้าภาพ ดังนั้นวัดจึงมีศาลาหลายขนาดเพื่อรองรับความต้องการและความพร้อมด้านฐานะที่แตกต่างกันของผู้มาใช้บริการ ถ้าศาลาที่ดีที่สุดหรือเป็นศาลาที่มีขนาดใหญ่ จุคนได้มากที่สุด และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียบพร้อม คือศาลา ๑ รองลงมาก็คือศาลา ๔ ส่วนศาลาอื่น ๆ ที่เหลือจะมีขนาดใกล้เคียงกัน ทั้งนี้วัดมีพื้นที่เพียงพอที่จะบริหารจัดการ ดูแลและให้บริการแก่ญาติศพบ หรือ ผู้มาใช้บริการการงานศพ โดยขึ้นอยู่กับความ

^๑ สัมภาษณ์ พระราชวรเมธี,รศ.ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาส วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๑.

ต้องการของเจ้าภาพว่าจะเป็นแบบไหน และตามกำลังศัภยภาพที่วัดพอจะดูแลให้ได้ ซึ่งทางวัดประยูรวงศาาวาสวรวิหาร มีนโยบายที่จะไม่เก็บค่าใช้จ่ายในพิธีกรรมงานศพมากมายแต่อย่างใด แต่วัดจะมุ่งเน้นการให้บริการเป็นหลัก ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ก็เป็นไปตามความเหมาะสม ตามหลักการคือเพียงพอที่วัดอยู่ได้ เจ้าภาพที่เข้ามาบริการก็อยู่ได้ เหล่านี้คือหลักการบริหารทั่ว ๆ ไป ส่วนความต้องการของเจ้าภาพในการจัดสวดเป็นเรื่องปกติ ที่มักเลือกระยะเวลาจำนวนวันในการสวดศพกัน เช่น ๓ วัน ๕ วัน ๗ วัน หรือมากกว่านั้น ก็ย่อมขึ้นอยู่กับความประสงค์ของเจ้าภาพ แต่ว่ามีสิ่งหนึ่งที่ทางวัดแนะนำเจ้าภาพก็คือว่าในการสวดศพแต่ละคืนทางวัดจะขอให้มีการบรรยายธรรม อันเป็นลักษณะเฉพาะของวัดประยูรวงศาาวาสวรวิหาร ที่วัดนี้ได้ชื่อว่าเป็น วัดพระนักเทศน์ จึงกำหนดนโยบายไปว่าขอให้มีการบรรยายธรรมในงานศพ ที่วัดมีการกำหนดนโยบายว่า ชุดสวดของพระที่ลงไปสวดศพ อย่างน้อยพระหัวหน้าชุดที่ไปสวด ต้องบรรยายธรรมได้ ถ้าพระในชุดบรรยายธรรมไม่ได้ จะต้องนิมนต์พระนักเทศน์ รูปใดรูปหนึ่งลงไปช่วยบรรยายธรรม แต่ทั้งนี้ก็ได้เป็นกฎหมาย ขึ้นอยู่กับเจ้าภาพเป็นหลัก แต่ทางวัดทำหน้าที่นำเสนอแนะนโยบาย ด้วยการที่มีการขอให้คำแนะนำแก่เจ้าภาพว่า เวลาสวดศพ ที่ปกติจะสวด ๔ จบ ก็อาจสวดแค่สัก ๒ จบ ส่วนเวลาที่เหลือจะขอให้พระบรรยายธรรม เพื่อให้คนที่มางานก็จะได้ ธรรม หรือสาระสำคัญของธรรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชีวิตของตน โดยเวลาที่ใช้ในงานจะเท่าเดิม กล่าวได้ว่านโยบายของวัดในเรื่องนี้ ก็เพื่อให้คนที่งานศพได้ประโยชน์ ได้สาระสำคัญของหลักธรรมติดตัวกลับไป แต่ข้อจำกัดของวัดก็คือ พระทุกรูปในวัดอาจยังไม่สามารถจะบรรยายได้ชำนาญ เพราะอาจมีพระที่สวดเก่ง แต่ว่าบรรยายธรรมไม่เป็นก็มี วัดจึงมีนโยบายเสริมว่า พระแต่ละชุดที่มีจำนวน ๔ รูปที่จะไปทำหน้าที่สวดศพ ต้องหาพระบรรยายธรรมไปด้วยอย่างน้อย ๑ รูป หรือให้หลักการที่จะต้องสร้างทีมงานอย่างน้อยหนึ่งรูปจะต้องบรรยายได้ ซึ่งพระบางชุดก็สามารถที่จะบรรยายธรรมได้ แต่ก็ยังมีบางชุดที่ไม่สามารถบรรยายธรรมได้ จึงอนุญาตให้มีการนิมนต์พระที่บรรยายธรรมชุดอื่นมาช่วยได้ เป็นการนิมนต์ข้ามชุดได้ หรือนิมนต์พระนักเทศน์บรรยายพิเศษได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นวัดก็ต้องถามเจ้าภาพก่อนเสมอ ซึ่งบางทีวัดไปเสนอแนวคิดให้เจ้าภาพ แต่เจ้าภาพบางรายที่เข้าใจผิดก็อาจจะไม่ต้องการ เพราะกังวลว่าไม่มีกำลังทรัพย์เพียงพอที่จะต้องจัดถวายไทยธรรมเพิ่ม ซึ่งความเป็นจริงแล้ววัดไม่ได้มีนโยบายให้พระที่ไปสวด ได้รับการถวายสิ่งใด หรือ ไทยธรรมเพิ่มเติมแต่อย่างใด แต่เป็นเพียงความต้องการที่กำหนดให้มีพระ ๑ รูป ต้องบรรยายธรรม ให้ความรู้ แก่ผู้มางานศพได้ โดยเจ้าภาพไม่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย

ปัจจุบันวัดประยูรวงศาาวาสวรวิหารจะใช้วิธีการแต่งตั้ง พระลูกวัดที่เหมาะสมมาให้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการฌาปนสถาน หรือผู้อำนวยการเมรุ (ผอ.เมรุ) เพื่อมาทำหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจการด้านฌาปนกิจโดยตรง แต่สมัยก่อน ผู้จะมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฌาปนสถานในวัด จะใช้วิธีการเลือก ที่ลักษณะคล้ายกับการเลือกตั้ง (ไม่ใช่การคัดสรร) รวมทั้งตำแหน่ง พระภิกษุเทศก์ แปลว่า พระผู้แจกภัต หรือ พระที่นิมนต์พระ ก็จะใช้วิธีการเลือกตั้งด้วย แต่ภายหลังมาไม่ค่อยมีพระในวัดอยาก

รับหน้าที่ตำแหน่งดังกล่าว เนื่องจากเป็นภาระหน้าที่ที่หนัก เพราะต้องมีเวลา ต้องทำหน้าที่เฝ้าและรอรับญาติโยม ผู้มาใช้บริการอยู่ในวัดตลอดเวลา ดังนั้นบรรดาพระที่จำเป็นต้องออกไปเรียนหนังสือ ท่านก็ทำหน้าที่ดังกล่าวไม่ได้ โดยหน้าที่ของ ผู้อำนวยการฌาปนสถาน หรือ ผอ.เมรุ จะดูแลบริหารจัดการงานที่เกี่ยวกับพิธีศพตั้งแต่ ต้อนรับดูแล ติดต่อการไปรับศพในสถานที่ต่างๆ หรือการใช้บริการอื่นใด ผู้มาใช้บริการงานศพต้องติดต่อมาที่สำนักงานฌาปนสถาน พบ ผอ.เมรุ เป็นลำดับแรกเสมอ ส่วนพระภิกษุเทศก์ ก็จะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย ผอ.เมรุ แต่จะมีหน้าที่นิมนต์พระว่า คุณลำดับว่าพระชุดไหนจะสวด ชุดไหนจะเข้า ชุดไหนก็เวียนไปตามลำดับความเหมาะสม ทั้งนี้ปัจจุบันทางวัดประยูรวงศาวาสได้มีการว่าจ้าง ผู้รับจ้างเอกชนให้มาดำเนินการควบคุมเดินเครื่องเตาเผาศพแทนการให้พระหรือเจ้าหน้าที่ฌาปนกิจในวัดดำเนินการ โดยผู้รับจ้างเอกชนเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าน้ำมันดีเซลรวมไว้ในค่าดำเนินการเดินเครื่องเตาเผาศพ

๔.๑.๑ สภาพปัญหาของการฌาปนกิจของวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร

สภาพปัญหาของการฌาปนกิจศพของวัดประยูรวงศาวาสวรวิหารมีลักษณะเช่นเดียวกับวัดทั่วไปที่มีการเปิดใช้เมรุมานานหลายสิบปี หรือมีการใช้เตาเผาศพเก่า ที่มีอายุการใช้งานมานานพบว่าสารมลพิษทางอากาศที่สำคัญอันเกิดจากเตาเผาศพที่มีการตั้งใช้งานอยู่ภายในเมรุ ที่ใช้เพื่อประกอบพิธีการฌาปนกิจศพในวัด มีสาเหตุมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของบรรดาสิ่งของหรือวัสดุที่ใส่เข้าไปในเตาเผา ได้แก่ วัสดุศพ วัสดุตกแต่งศพ โลงศพ วัสดุตกแต่งโลง (พลาสติกกลายเทพนม สีทาโลง) พวงหรีด กระดาษเงิน กระดาษทอง หรือ วัสดุต่าง ๆ ในพิธีกรรมการฌาปนกิจ ที่มีส่วนประกอบของพลาสติก รวมทั้งถ่าน ฟืน หรือน้ำมัน ที่เป็นเชื้อเพลิง เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุทำให้เกิดมลพิษขึ้นเมื่อมีการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในเตาเผา อันเนื่องมาจากอุณหภูมิเผาไหม้ที่สูงไม่เพียงพอ

ทั้งนี้การพบสภาพเตาเผาศพที่ใช้ภายในวัด มีสภาพทรุดโทรม และ เสื่อมสภาพ อันเนื่องมาจากการใช้งานมาอย่างยาวนานเกินสิบปี แม้ว่าจะมีการซ่อมแซมเตาเผามาเป็นระยะ ๆ แต่ก็มักอยู่ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์ เพียงทำได้ให้คงสภาพเพื่อการใช้งานได้ไปก่อนและมักขาดการสนใจหรือให้ความสำคัญในการดูแลบำรุงรักษาเตาเผาศพให้อยู่ในสภาพที่ดี ซึ่งวัดประยูรวงศาวาสวรวิหารได้ประสบกับปัญหา คือ เตาเผาไหม้เขม่าควัน เกิดมลพิษมาก และสิ้นเปลืองน้ำมัน^๒ แม้ว่าวัดจะมีการเปลี่ยนเตาเผาหลายครั้ง จนเตาเผาที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นเตาเผาลำดับที่ ๓ แล้วนับตั้งแต่วัดมีการใช้เตาเผาศพมา แต่จากสภาพการใช้งานเตาเผาแต่ละตัวยาวนานเกินสิบปีกว่าจะมีการเปลี่ยนใหม่ หรือซ่อมแซมครั้งใหญ่ ที่มักพบปัญหาว่า หัวเผา (Burner) ที่ทำหน้าที่พ่นไฟเผา จะเสื่อมประสิทธิภาพ พ่น

^๒ สัมภาษณ์ พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมโม, อดีตผู้อำนวยการเมรุ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

ไฟได้ไม่แรงเท่าตอนเริ่มแรกที่มีการติดตั้งใช้งานเตาเผา ทำให้อุณหภูมิการเผาไหม้ไม่สูงพอ เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ รวมทั้งการเสื่อมสภาพของอิฐทนไฟที่กรุภายในเตาเผา ที่กร่อนสลาย ซึ่งสาเหตุมาจากการรองรับอุณหภูมิที่สูงจากเปลวไฟภายในห้องเผาของเตาเผาศพ รวมทั้ง เกิดการเสียหายจากความร้อนของปล่องเมรุ ปัญหาความเสียหายของเตาเผาศพของวัดส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในกลไกการใช้งานของเตาเผาของเจ้าหน้าที่ภายในวัดเอง ซึ่งแม้จะมีการจัดการฝึกอบรมในการใช้เครื่องเตาเผาศพ แต่ก็มักมีปัญหาในการใช้งานอยู่เสมอ โดยเมื่อเกิดปัญหาขึ้น ทางวัดก็จะต้องติดต่อเรียกเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้จำหน่ายเตาเผาเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาลให้อยู่เสมอ และจากสาเหตุปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ทางวัดมีแผนงานที่ต้องเร่งทำการซ่อมแซมเมรุ^๓

ทั้งนี้การรับรู้ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากเมรุเผาศพของวัด มีการรับรู้กันในลักษณะอย่างไม่เป็นทางการ เป็นการพูดกันปากต่อปาก แต่ปราศจากการยืนยันจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ จึงได้แค่รับรู้จากการบอกกล่าว หรือ รับรู้จากการสัมผัสด้วยสายตา มองเห็นควันดำที่ออกจากปล่องเมรุ หรือ อาจได้กลิ่นขณะที่มีการเผาปนกิจศพ ที่ดูเสมือนเป็นความเคยชินและไม่รุนแรง เป็นการพูดกันในหมู่พระเณร แต่ปัญหามลพาดังกล่าวสร้างความวิตกกังวลในใจ วิตกที่มีการรับรู้ด้วยกันว่าหากมีมลพิษเกิดขึ้นและมีหนทางแก้ไขได้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในวัดย่อมต้องการแก้ไขปัญหา มิให้เกิดเป็นปัญหาและภาระสังคม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อนุชนามัยของคนในชุมชน ซึ่งการแก้ไขปัญหาทางวัดมองว่าต้องแก้ปัญหาด้วยเงิน^๔ คือ การปรับปรุงเตาใหม่ ให้ไร้มลภาวะ คือผลลัพธ์ปลายทางของการเผาศพนั้นมีความต้องการการ ให้ปราศจากมลภาวะ ปราศจากมลพิษอย่างแน่นอน เพราะว่าทางวัดตระหนักดี ถึงมลพิษที่เกิดขึ้นส่งผลเสียหายและเกิดผลกระทบต่อชุมชน เพราะว่าชุมชน ประกอบไปด้วยเด็กนักเรียน ซึ่งรอบวัดจะมีโรงเรียนที่มีเด็กนักเรียนจำนวนมาก อีกทั้งปัญหามลพิษจากการเผาศพย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งพระ และเณร ที่พบได้ว่าการเผาศพมีการส่งกลิ่น ทั้งกลิ่นเกิดจากศพเน่า กลิ่นจากการเผาไหม้ กลิ่นจากสารต่าง ๆ ที่อยู่ในโลง ที่เป็นต้นเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสที่สร้างความวิตกกังวลแก่วัดเช่นกัน และห่วงใยกังวลว่าจะมีปัญหาเรื่องกฎหมายสิ่งแวดล้อม ท้องถิ่น ท้องที่ เทศบาลเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ทางวัดจำเป็นต้องมีการจ้างผู้รับจ้างเอกชนภายนอกมาดำเนินการควบคุมการเผาศพ ก็เพื่อลดภาระความยุ่งยากในการป้องกันการโจรกรรมน้ำมันที่มีการเก็บไว้ในวัดและป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้อันเนื่องมาจากการกักเก็บน้ำมันเพื่อการเผาปนกิจนั่นเอง

^๓ สัมภาษณ์ นายสุขุม ชูธณัสสะ เจ้าหน้าที่จัดการฌาปนกิจ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

^๔ สัมภาษณ์ พระครูสารณียคุณ, ผู้ช่วยเจ้าอาวาส วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

๔.๑.๒ ลักษณะการจัดงานฌาปนกิจศพของวัดในปัจจุบัน

สำหรับการฌาปนกิจของวัดหรือการเผาศพ ที่วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร จะมีศาลาสวดศพทั้งหมด ๘ ศาลา แต่ศาลาที่เปิดให้บริการสวดศพเพื่อทำการฌาปนกิจมีเพียง ๗ ศาลา^๕ พบว่าเมรุเป็นลักษณะแบบเตาเผาเดี่ยว ซึ่งจะมีญาติศพหรือเจ้าภาพศพมาติดต่อใช้บริการเฉลี่ยที่ประมาณไม่เกิน วันละ ๒-๓ ศพ โดยเจ้าอาวาส มอบหมายภาระกิจการบริหารจัดการการฌาปนกิจในวัดให้แก่ประธานคณะกรรมการสาธารณสงเคราะห์ของวัด ซึ่งคณะกรรมการสาธารณสงเคราะห์ของวัดประกอบด้วยพระและผู้เกี่ยวข้องในวัด ที่คณะกรรมการสาธารณสงเคราะห์ มีการแต่งตั้งมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ ผู้อำนวยการฌาปนกิจ หรือ ผอ.เมรุ เพื่อเป็นผู้มีอำนาจดำเนินการงานฌาปนกิจภายในวัด โดยเจ้าหน้าที่ฌาปนกิจของวัด หรือ สัปเหร่อ จะมีลักษณะเป็นลูกจ้างที่วัดให้ค่าแรงรายวัน ที่วันละ ๗๐ บาท ซึ่งเป็นชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบวัด มีจำนวนประมาณ ๒๐ คน โดยสภาพปัจจุบันเมรุ ของวัดมีสภาพชำรุด เสียหาย มีการซ่อมแซมบ่อย ปัญหาที่พบ เช่น ปล่องควันร้าวจนแตก และมีควันโขมงออกมาจากปล่องควัน ซึ่งพระในวัด ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในวัดทราบกันดีว่าเป็นปัญหามลพิษ ที่สามารถรับรู้ได้ด้วยสายตา ที่มองเห็นควันดำปล่อยออกมา โดยวัดมีแผนงานที่จะเร่งดำเนินการซ่อมแซมเมรุ ทั้งในส่วนของเตาเผาศพ และปล่องควัน ที่มีการใช้งานมานานหลายสิบปี แต่อาจมีข้อจำกัดในการปิดเมรุ เพื่อการซ่อมแซมที่จะต้องใช้ระยะเวลาหลายเดือนส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากการที่วัดไม่สามารถให้บริการเผาศพได้ในช่วงระยะเวลาที่มีการซ่อมแซมเมรุ ซึ่งอาจสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการจัดให้มีเตาเผาเคลื่อนที่แบบโมบายยูนิต (Mobile Unit) มาตั้งไว้ข้างเมรุ แล้วประดับตกแต่งด้วยดอกไม้รอบเตาเผา เพื่อสำรองใช้งานเป็นการชั่วคราวในการฌาปนกิจของวัดในช่วงที่มีการปิดเมรุเพื่อซ่อมแซมซึ่งมักใช้เวลาประมาณ ๒-๓ เดือนเป็นอย่างน้อย

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

วิเคราะห์สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการฌาปนกิจ จากการศึกษาวิธีการเผาศพพบว่า ปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาศพ เช่น เขม่าควันและกลิ่น มักจะเกิดในช่วงต้นๆ โดยตามประเพณีจะมีการเผาโลงไปพร้อมกับการเผาศพ ในช่วง ๓๐ นาทีแรก เปลวไฟจะไหม้เลียลามโลงจนแตกและเมื่อโลงแตกแล้วศพจึงจะถูกเปลวไฟเผาไหม้ ในช่วงนี้จะมีการระเหยนํ้าออกมาจะทำให้อุณหภูมิในเตาเผาตกลง หากไม่มีการโหมไฟให้พอเหมาะ อาจทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ก็จะ

^๕ สัมภาษณ์ พระมหาสมชาย ปภสโร, ดร. ผู้อำนวยการเมรุ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

เกิดเขม่าควันและมลพิษอื่น ๆ จากการสลายตัวของไขมันและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ถูกเผาไหม้ โดยเฉพาะสิ่งของต่าง ๆ ที่บรรจุไปในเตาเผาศพ เช่น เสื้อผ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัวของผู้เสียชีวิต เป็นต้น ช่วงการเผาศพนี้จะใช้เวลาประมาณ ๒๐-๓๐ นาที หลังจากช่วงนี้แล้วอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นศพจะไหม้และเข้าสู่ช่วงสลายตัวของกระดูกซึ่งจะไม่มีกลิ่นเกิดขึ้นในช่วงนี้ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น เกิดเนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์หรืออุณหภูมิไม่สูงพอจะกำจัดทำลายความเป็นพิษของสารมลพิษที่เกิดขึ้น จึงทำให้เกิดสารมลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รวมทั้งเขม่าและซีเถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และกลิ่นจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ในศพ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนด้วย โดยองค์ประกอบของกลิ่นจากการเผาศพนั้นจะประกอบไปด้วยก๊าซหลายชนิด เช่น แอมโมเนีย (NH₃) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เมอร์แคปแทน (-SH) และฟอร์มาลดีไฮด์ (จากน้ำยารักษาศพ) เป็นต้น ซึ่งก๊าซเหล่านี้จะสามารถถูกกำจัดได้โดยการเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูงในห้องเผาไหม้ โดยจากคู่มือ “ข้อควรปฏิบัติในการเผาศพอย่างถูกวิธี” ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่แนะนำ ระบุให้ใช้เตาเผาแบบ ๒ ห้องเผา (ห้องล่าง เผาศพและโลง ส่วนห้องบน เผากำจัดควันพิษที่เกิดขึ้น) และได้กำหนดให้ใช้อุณหภูมิก่อนการเผาต้องไม่ต่ำกว่า ๙๐๐ องศาเซลเซียส กับ อุณหภูมิขณะการเผาต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ องศาเซลเซียส ซึ่งต้องควบคุมให้อุณหภูมิเป็นไปตามข้อแนะนำตลอดระยะเวลาการใช้งานเปิดเตาเผาจนกระทั่งเสร็จสิ้นการเผา (ใช้ระยะเวลาประมาณ ชั่วโมงครึ่งถึงสองชั่วโมง) ซึ่งต้องมีอุปกรณ์ดักจับมลพิษทางอากาศที่ปล่อยเมื่อก่อนปล่อยอากาศออกสู่ภายนอกอีกด้วย แต่สภาพเตาเผาที่มีใช้อยู่ตามวัดในปัจจุบันกลับพบว่ายังขาดอุปกรณ์ดักจับมลพิษทางอากาศที่ปล่อยเมรุ อีกทั้งการเดินเครื่องเตาเผาศพยังมีปัญหาที่แม้จะเปิดเดินเครื่องทำการอุ่นหัวเผา (Burner) ให้ได้ค่าอุณหภูมิที่กำหนดตอนเริ่มแรก แต่กลับพบว่าการที่ผู้เดินเครื่องเตาเผายามประหยัดเชื้อเพลิงหรือน้ำมัน ที่ใช้ในการเผานั้น กลับทำให้อุณหภูมิขณะทำการเผาที่มีการเพิ่มอุณหภูมิความร้อนในเตาเผาให้สูงขึ้นในช่วงแรกประมาณ ๗๐๐-๘๐๐ องศาเซลเซียส เมื่อไฟลุกโชนแล้วจะมีการตัดเชื้อเพลิงออกให้มีการเผาไหม้ด้วยอุณหภูมิที่ต่ำลงเพื่อประหยัดน้ำมันนั้น นำไปสู่การเกิดสารมลพิษไดออกซินและฟิวแรนขึ้นได้ โดยตลอดระยะเวลาการเดินเครื่องของเตาเผาศพ การเผาทำลายคว้นไม่สำเร็จ หรือ เผาไหม้ได้ไม่สมบูรณ์เพราะจะมีความร้อนสูงประมาณ ๔๐๐-๗๐๐ องศาเซลเซียสในห้องเผาคว้นเท่านั้น ซึ่งความร้อนดังกล่าวไม่สามารถเผาทำลายความเป็นพิษของสารมลพิษ หรือสารไดออกซินและฟิวแรน ที่เกิดขึ้นได้ตามที่ต้องการ จึงทำให้เกิดปัญหามลพิษอันตราย เช่น สารไดออกซินและฟิวแรน ที่เป็นสารพิษอันตรายที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์ อย่างยากจะหลีกเลี่ยงได้

๔.๒.๑ สารมลพิษที่เกิดขึ้นจากเตาเผาผลในการเผาปนกิจ มีหลายชนิด ได้แก่

-ก๊าซพิษ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และ สารไดออกซิน/ฟิวแรน

-ฝุ่นละออง/เขม่าควัน

-กลิ่น

-โลหะหนัก เช่น แคดเมียม ตะกั่วปรอท

-ซีเถ้า เช่น โลหะหนัก สารไดออกซิน/ฟิวแรน

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

-เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งต่อมหมวกไต มะเร็งไทรอยด์

-แสดงอาการโรคประสาท เช่น สูญเสียความรับรู้บนเส้นประสาท อ่อนเพลียตามปลายมือและปลายเท้า

-มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันโรค

-ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ การทำงานของรังไข่ผิดปกติ อัณฑะมีรูปร่างผิดปกติ การสร้างอสุจิลดลง มีลูกยาก

-ทำให้เกิดความผิดปกติในทารก

-เกิดโรคผิวหนังอักเสบ

๔.๒.๒ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

-สารมลพิษถูกปลดปล่อยสู่อากาศ แพร่กระจายไปไกล

-ซีเถ้าของสารมลพิษ ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำ/ทะเล ทำให้

-สารพิษสะสมอยู่ในดิน

-เกิดกลิ่น เขม่าควัน ฝุ่นละออง รบกวนชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง

ดังนั้นการควบคุมมลพิษจากการเผาปนกิจ จึงต้องพิจารณาที่สาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศจากเตาเผาผล โดยมีสาเหตุหลักจาก

(๑) เชื้อเพลิงที่ใช้ โดยพบว่าหากเป็นเตาเผาที่ใช้ไม้ฟืนหรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงมักจะเกิดปัญหามลพิษมากกว่าการใช้น้ำมันหรือก๊าซ เนื่องจากจะควบคุมปริมาณเชื้อเพลิง อากาศ และอุณหภูมิในการเผาไหม้ให้เหมาะสมได้ค่อนข้างยาก ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์และเกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้

(๒) การออกแบบการเผาไหม้ของเตาเผา ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการเลือกใช้เตาเผาเพื่อลดปัญหา มลพิษที่อาจจะเกิดขึ้น คือ อุณหภูมิในการเผาไหม้ ระยะเวลาในการเผาไหม้ รวมทั้งลักษณะการ ผสมผสานของอากาศในเตาเผา ซึ่งในการออกแบบเตาเผาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวให้เหมาะสม พยายามให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ทั่วทั้งเตา และให้มีความสามารถเพียงพอในการทำไหมลพิษ หรือกลิ่นที่เกิดขึ้นสลายตัวด้วย นอกจากนี้ ระบบเตาเผาแบบ ๒ ห้องเผา ก็สามารถช่วยในการกำจัดมลพิษ เช่น เขม่าควันและกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการเผาเศษในห้องเผาแรกก่อนที่จะระบายอากาศเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก ทำให้ช่วยลดปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นได้

(๓) ขั้นตอนการเดินระบบเผาไหม้ของเตาเผา แม้ว่าจะใช้เตาที่มีระบบการเผาไหม้ดี หรือใช้เชื้อเพลิงที่มีคุณภาพดี แต่หากไม่บำรุงรักษาเตาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หรือผู้ควบคุมการเดินระบบเตาเผาไม่เดินระบบการเผาไหม้ ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมก็จะเกิดปัญหาเขม่าควันและกลิ่นรบกวนได้เช่นเดียวกัน

นอกจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยเสริมอื่นที่ทำให้มีโอกาสเกิดมลพิษทางอากาศจากการเผาเศษมากขึ้น คือ วัสดุและสิ่งของที่ใส่รวมลงไปในกาเผาเศษ เช่น การใส่วัสดุประเภทพลาสติก โยสังเคราะห์ หรืออื่น ๆ ลงไปมากก็จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศชนิดอื่น ๆ ที่จะต้องคำนึงถึงด้วย ในการกำจัดมลพิษทางอากาศประเภทนี้ ห้องเผาควันในเตาเผาจึงต้องใช้อุณหภูมิการเผาไหม้ที่สูงมากพอสมควรเพื่อทำลายควันมลพิษที่เกิดขึ้นประมาณ ๙๐๐-๑๐๐๐ องศาเซลเซียส หรืออาจต้องใช้ระบบบำบัดมลพิษเพิ่มเติมเป็นพิเศษด้วย (ซึ่งไม่ค่อยพบในเตาเผาที่จำหน่ายในประเทศไทย)^๒ นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาเรื่องบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่เดินเครื่องเตาเผาตามวัดมักหายาก ซึ่งงานเผาเศษ หรือควบคุมเดินเครื่องเผาเศษเป็นงานเฉพาะด้าน เป็นงานเฉพาะสำหรับบุคคลพิเศษที่ต้องมีจิตใจหนักแน่นมากเป็นพิเศษ เพราะเป็นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศพผู้ตาย ดังนั้นจึงมักพบเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานฌาปนกิจ หรือ สัปเหร่อของวัด ส่วนมากมักจะมีเป็นบุคคลที่มีการศึกษาไม่สูงนัก หรืออาจเป็นคนต่างด้าว หรือ คนพิการทางหู มาเป็นผู้ปฏิบัติงานในการฌาปนกิจ ทำหน้าที่ผู้ช่วยพระ ซึ่งพระมักจะเป็นผู้ดูแลภาพรวมของการฌาปนกิจ หน้าที่การเผาเศษหรือที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องเตาเผาจึงตกเป็นภาระของสัปเหร่อ ที่แม้เตาเผารุ่นใหม่ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นลักษณะที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า เพียงกดปุ่ม เปิดและปิด และมีความไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อการควบคุมเดินเครื่องเตาเผา แต่การปฏิบัติงานของบุคลากรดังกล่าวก็ยังเป็นปัญหาอยู่ เพราะยังต้องมีการเติมน้ำมันเข้าเตาเผา หรือการเปิดและปิดประตูเตาเผา เพื่อนำศพเข้าเผา อีกทั้งในการดูแลบำรุงรักษาเตาเผา ที่ต้องได้รับการอบรมและปฏิบัติงานตามคู่มือการใช้งานเตาเผาจากผู้ผลิต ที่มักไม่

^๒ สัมภาษณ์ นายปรีชา ภัสสรศิริ กรรมการผู้จัดการ, Siam Incinerator Co., Ltd., ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

ค่อยได้รับการร่วมมือที่ดี และปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งคือ บุคลากรเหล่านี้ขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเดินเครื่องเผาศพเพื่อกำจัดสารมลพิษ ที่การเผาทำลายหรือกำจัดมลพิษที่เกิดขึ้นในรูปแบบควันพิษ ในห้องเผาที่สองของเตาเผานั้นต้องการเผาควันพิษที่อุณหภูมิความร้อนสูงระหว่าง ๙๐๐-๑๐๐๐ องศาเซลเซียสไม่น้อยกว่า ๑-๒ วินาทีตลอดระยะเวลาการเผาศพ (ระยะเวลาการเผาศพประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง) ที่การดำเนินการกำจัดควันพิษดังกล่าว ย่อมต้องมีการใช้เชื้อเพลิงมาก แต่ผู้ปฏิบัติงานฅาปนกิจ หรือสัปเหร่อ กลับมีความคิดสวนทางแนวทางของหลักการการกำจัดมลพิษ ที่พวกเขาเพียงต้องการประหยัดน้ำมันในการเผา ด้วยการหยุดการจ่ายเชื้อเพลิงที่ใช้ในเตาเผา (ก๊าซหรือน้ำมัน) เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นประมาณ ๘๐๐-๙๐๐ องศาเซลเซียสทันที แล้วให้มีการเผาไหม้ศพด้วยเปลวเพลิงในห้องเผาศพที่มีอุณหภูมิไม่ถึง ๘๐๐ องศาเซลเซียส จึงเป็นการสร้างมลพิษให้เกิดขึ้นโดยขาดการตระหนักรู้ อย่างไม่รู้ตัว ซึ่งปัญหานี้ยังเกิดขึ้นจากการออกแบบเตาเผาของผู้ผลิตเตาเผาบางรายที่ไม่เหมาะสม เตาเผาไม่รับมลพิษตามที่โฆษณา ผู้ผลิตบางรายมุ่งเน้นเพียงแค่ว่าเพื่อลดต้นทุนสร้างผลกำไร โดยละเลยระบบกำจัดมลพิษ หรือ ควันพิษที่เกิดขึ้น ตามหลักวิชาการ ที่หากออกแบบและผลิตตามหลักวิชาการให้เตาเผาศพมีระบบเผาทำลายหรือกำจัดควันพิษในห้องเผาที่สองของเตาเผา ศพก่อนที่จะปลดปล่อยอากาศออกสู่ปล่องเมรุ ก็จะมีต้นทุนการผลิตเตาเผาที่สูงขึ้น อันเนื่องมาจากการต้องใช้เชื้อเพลิงที่มีคุณลักษณะทนไฟสูงขึ้น และ การก่อสร้างปล่องเมรื่อย่อมต้องใช้เชื้อเพลิงและวัสดุคอนกรีตฉาพิเศษที่มีความทนต่ออุณหภูมิสูงขึ้นเป็นพิเศษ ตลอดจนการใช้หัวเผา (Burner) ย่อมต้องใช้หัวเผารุ่นที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติพิเศษที่มีราคาสูงขึ้น

เตาเผาศพในวัดจึงถูกจัดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษสำคัญ ที่วัดยากจะหลีกเลี่ยงได้ โดยสภาพปัญหามลพิษจากการเผาศพที่พบกันทั่วไป เรามักจะรับรู้ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสของร่างกาย เช่น การมองเห็นควันดำออกจากปล่องเมรุ หรือ ได้กลิ่นขณะที่มีการเผาศพ ซึ่งมลพิษจากการฅาปนกิจที่ทำการศึกษาวิจัยจะพบมลพิษทางอากาศเป็นหลัก ส่วนมลพิษด้านอื่นจะไม่ถูกนำมาศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากไม่ค่อยพบว่ามียผลมาจากการฅาปนกิจ หรืออาจมีผลกระทบน้อยมาก เช่น มลพิษทางเสียง (จากการเปิดเพลง เสียงมโหรีศพ หรือ การจุดประทัด) หรือ มลพิษทางน้ำจากการเผาจะไม่มี ยกเว้นกรณี ใช้เตาเผาศพระบบไ้ควัน ด้วยการใช้น้ำมันที่ที่มีการปล่อยควันจากการเผาศพให้ผ่านน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดควันออกสู่ภายนอก ก็จะเกิดมลพิษทางน้ำ ที่น้ำจะรับมลพิษทางอากาศจากควันพิษเกิดเป็นมลพิษทางน้ำขึ้นแทน (น้ำจะมีกลิ่น และสี ที่เป็นมลพิษทางน้ำอันยากต่อการกำจัดต่อไป) ส่วนกรณีมลพิษทางดิน จะมาจากเถ้าจากการเผาศพที่เกิดขึ้นในรูปฝุ่นมลพิษขนาดเล็ก เช่น สารไดออกซิน และฟิวแรน ที่สามารถแพร่กระจายปลิวไปในอากาศได้ในรัศมีหลายกิโลเมตร หรืออาจปนเปื้อนติดเนื้อตัวคนไปได้ไกล ตลอดจนมีการประกอบพิธีลอยอังคาร ที่โปรยเถ้ากระดูกลงทะเล เหล่านี้จะเป็น

การนำพาสารมลพิษให้มีการสะสมอยู่ในดิน และผ่านเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร (food chain) และถูกดูดซึมเข้าสู่พืชและสัตว์ เข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ต่อไป

ทั้งนี้การรับรู้ความเป็นพิษของสารมลพิษจากการเผาผลาญได้เพียงการมองเห็น คว้นฝุ่นละออง หรือการได้กลิ่น แต่ยังมีสารมลพิษที่อีกหลายตัวยากต่อการได้รับรู้กลิ่นในระยะไกล หรืออาจไร้กลิ่น โดยตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ ฉบับ ได้แก่ ประกาศ เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ และประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ได้แสดงข้อมูลให้ทราบว่า มีสารมลพิษที่สำคัญ จำนวน ๙ ตัว ที่กำหนดให้ถูกควบคุมให้อยู่ในค่ามาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศ ได้แก่ ๑) ปริมาณฝุ่นละออง(TSP) ๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂) ๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x as NO₂) ๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ๕) สารปรอท (Hg) ๖) สารแคดเมียม (Cd) ๗) สารตะกั่ว (Pb) ๘) สารประกอบไดออกซิน (PCDD/PCDFs) และ ๙) ค่าความทึบแสง (Opacity) ทั้งนี้การรับรู้ผ่านทางสัมผัสของคนทั่วไป มักจะรับรู้ความเป็นพิษของสารมลพิษจากการเผาผลาญได้เพียงการมองเห็น คว้นฝุ่นละออง หรือการได้กลิ่น แต่ยังมีสารมลพิษที่อีกหลายตัวยากต่อการได้รับรู้กลิ่นในระยะไกล หรืออาจไร้กลิ่น โดยมลพิษจากการเผาผลาญที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ ตามมาตรฐานการควบคุมเตาเผาของกรมควบคุมมลพิษ มีพิษต่อร่างกายมนุษย์ มีดังต่อไปนี้

๑) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีไอไฟที่ ระดับความเข้มข้นสูง จะมีกลิ่นฉุนแสบจมูกเมื่อทำปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจนจะมีกลิ่นฉุนแสบจมูก ก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง นอกจากนี้ก๊าซนี้ยังทำให้น้ำฝนที่ตกลงมามีสภาพความเป็นกรดมากขึ้น ซึ่งจะทำลายระบบนิเวศน์ ป่าไม้ แหล่งน้ำ สิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงการกัดกร่อนอาคารและโบราณสถานอีกด้วย

๒) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x as NO₂) เป็นก๊าซสีน้ำตาลมีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้พืชลดอัตราการสังเคราะห์แสงและสามารถทำปฏิกิริยากับไอน้ำในอากาศทำให้เกิดกรดไนตริก ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจโดยสามารถทำให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบ ปอดบวมได้

๓) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เป็นก๊าซมีพิษ ไม่มีสี มีฤทธิ์กัดกร่อน เมื่อสัมผัสความชื้นจะเกิดควันสีขาว ควันนี้จะประกอบด้วย กรดไฮโดรคลอริก มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป (Toxic if inhaled)

๔) สารแคดเมียม (Cd) เป็นโลหะมีสีเงินเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดซึมในกระเพาะอาหาร แล้วแพร่กระจายไปที่ตับ ม้ามและลำไส้ และสะสมเพิ่มขึ้นในปริมาณสูงจะทำให้เกิดมะเร็ง ไตทำงานผิดปกติ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ปวดกระดูกสันหลัง แขนขา ซึ่งจะทำให้ไตพิการได้ โรคที่เกิดจากพิษของแคดเมียมเรียกว่า โรคอิไต-อิไต (Itai Itai disease)

๕) สารตะกั่ว (Pb) เป็นโลหะหนักมีสีเทาเงิน หรือแกมน้ำเงิน ตะกั่วสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ ทางอาหาร ทางหายใจ และทางผิวหนัง เมื่อสารตะกั่วเข้าสู่ร่างกาย ส่วนใหญ่จะจับยึดอยู่กับเม็ดเลือดแดงจะไปลดการสร้างเฮโมโกลบิน (heme) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเม็ดเลือด นอกจากนี้ ตะก้วยังมีผลต่อตับ หัวใจและเส้นเลือด ภาวะเจริญพันธุ์ โครโมโซม และก่อให้เกิดโรคมะเร็ง และความพิการแต่กำเนิดอีกด้วย

๖) สารปรอท (Hg) เป็นโลหะหนักที่ของเหลวระเหยเป็นไอได้ง่ายในภาวะปกติ ลักษณะภายนอกมีสีเงินไอปรอทที่เข้าสู่ร่างกาย จะถูกดูดซึมเข้าสู่ระบบหมุนเวียนโลหิตทันที และกระจายไปยังสมองและส่วนอื่น ๆ ของร่างกายได้รวดเร็ว การได้รับสารปรอทสะสมเป็นเวลานานจะทำให้มีอาการมือ และใบหน้าเกิดอาการบวมและเจ็บ บางคนอาจเกิดอาการเหน็บชาบางส่วนจนเป็นอัมพาต โรคที่เกิดจากปรอท เรียกว่า โรคมินามาตะ (Minamata disease)

๗) สารประกอบไดออกซินและฟิวแรน (PCDD/PCDFs) เกิดขึ้นเนื่องจากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งสารพิษนี้เป็นมลพิษทางอากาศที่สามารถตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อม ในรูปแบบทั้งอากาศและเถ้า ไร่สี ไร่กลั่น และเป็นพิษร้ายแรงต่อสุขภาพของคน ก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้

๔.๓ องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการวิจัย ได้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

๔.๓.๑ การจัดการปัญหามลพิษจากการเผาศพแบบมีส่วนร่วมของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อม กระบวนการฉาปนกิจของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร โดยการใช้การสังเกต และการสัมภาษณ์ พระผู้บริหารวัด พระลูกวัด เจ้าหน้าที่ฉาปนกิจของวัด ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านการสาธารณสุข และประชาชนทั่วไปที่เป็นผู้มาใช้บริการวัดในการจัดฉาปนกิจ ในเชิงลึก ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การประชุมระดมสมองด้วยกระบวนการ AIC (Appreciation Influence

Control) รวมทั้งได้มีการดำเนินงานปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(PAR) ตามวงจร PDCA (Deming Cycle) ของ W.Edwards Deming ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการ

๑) Plan คือ การวางแผน

๒) DO คือ การปฏิบัติตามแผน

๓) Check คือ การตรวจสอบ

๔) Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือ การจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

ทุกครั้งที่การดำเนินงานตามวงจร PDCA หมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งสำหรับการดำเนินงานในรอบต่อไป และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนาขึ้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงผ่านเครื่องมือการเพิ่มผลผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพ หรือ แม้แต่การบริหารกิจกรรมภายในองค์กร การวางแผนงานอย่างเหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่ก็จะต้องมีการตรวจสอบความคืบหน้า หรือ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญ เมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่างๆ ที่ได้รับ ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากได้มีการนำมาทบทวน และสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือ หาจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ก็คือการดำเนินงานอย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

โดยวงจรครั้งแรก ของวงจร PDCA เริ่มจากการดำเนินการที่มีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้มีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการฉาบปูนของวัด เพื่อวางแผนงานปรึกษาหารือกับผู้บริหารของวัด ระดับผู้ช่วยเจ้าอาวาส เพื่อนำไปสู่การจัดการแก้ไขปัญหาฉาบปูนของวัด ประยวงศาวาสวิหารที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ พระ ทั้งระดับผู้บริหารวัด และพระลูกวัด ผู้ปฏิบัติงานฉาบปูน ญาติศพหรือผู้มาใช้บริการฉาบปูน รวมทั้งคนในชุมชนรอบวัด ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนงานเพื่อจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม โดยการให้ความรู้

เกี่ยวกับภัยเงียบมลพิษจากฉาปนกิจศพ โดยการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม เปิดพื้นที่ให้ความรู้ภัยเงียบมลพิษจากการฉาปนกิจ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนโดยรอบวัด ชาวบ้าน ชุมชนรอบวัด ตัวแทนประชาชนที่มาใช้บริการจัดฉาปนกิจศพในวัด ตัวแทนสำนักงานเขต ตัวแทนเจ้าหน้าที่วัด พระ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหารจากนั้นทีมวิจัยได้ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการกับผู้เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้สารโกอา หรือ สารวิมุตติที่ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีผลยับยั้งสารไดออกซินและพีวแรนที่เป็นสารมลพิษก่อมะเร็ง ที่มีอันตรายร้ายแรงมาจากการเผาศพ ด้วยกระบวนการ AIC (Appreciation Influence Control) เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อสรุปปัญหา สถานการณ์การจัดการมลพิษจากการเผาศพ โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจข้างต้น และการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อวางรูปแบบการจัดการและวิธีการดำเนินงานจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวัด ที่มีบุคคลบทบาทสำคัญ ๓ กลุ่ม ได้แก่ ๑) ผู้บริหารระดับสูงของวัด ได้แก่ เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส ที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายของวัด ๒) กลุ่มผู้บริหารระดับรองลงไปของวัด ได้แก่ ผู้อำนวยการเมรุ พระภิกษุเทศก์ ผู้ที่ดูแลหน้างานเพราะ บางที่เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาสไม่ใช่อยู่ในพื้นที่ มีแต่ให้นโยบายไปทำงาน คนที่จะกำกับอยู่ใกล้ชิด เหมือนระดับ ผอ. /ระดับรอง ผอ. ก็คือพระภิกษุเทศก์ หรือระดับตัวผู้อำนวยการเมรุเอง จะสามารถทำงานดูแลใกล้ชิดสั่งการ สั่งผู้ปฏิบัติงาน ฉาปนกิจหรือสัปเหร่อได้โดยตรง และ ๓) กลุ่มผู้ปฏิบัติการหรือสัปเหร่อ คือ คนที่จะลงมือทำงานซึ่งเป็นคนที่อยู่หน้างานเพื่อจะทำพิธีเผาศพ บรรจุหีบ คนกลุ่มนี้สามารถที่จะทำได้ โดยถ้าใช้สารโกอาด้วยการโรยในโลง หรือ ในเตาเผาได้โดยตรง สามารถทำได้เลย ไม่มีปัญหาเลย เพียงแต่มีความเห็นว่าไม่ควรให้ไปเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเผาศพแก่ญาติศพจนเป็นปัญหา หรือวัดอาจใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อม ด้วยการคิดค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายแบบเหมารวม (package) ก็ได้ เพราะว่าวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร จะมีการบริการงานฉาปนกิจศพให้เลือกค่าใช้จ่ายเป็น package แบบเหมาจ่ายเป็นชุด สามารถจัดชุดเหมาจ่ายแบบ ขนาดใหญ่ ขนาดปานกลาง หรือขนาดชุดย่อยได้ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหามลพิษ อาจสามารถจะรวมอยู่ในเรื่องเหล่านี้ได้ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายแบบเหมารวมของทางวัด เป็นการคิดรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไว้ครบถ้วน เช่น ค่าน้ำมัน ค่าคนดูแล รวมทั้งค่าใช้จ่ายจิปาถะต่าง ๆ ไว้หมดแล้ว

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสังเกตการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยได้เข้าไปร่วมในการสังเกตการใช้งานสารโกอาหรือสารวิมุตติของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ในกิจกรรมการ ดำเนินงาน ฉาปนกิจร่วมกับผู้อำนวยการเมรุ และสัปเหร่อของวัด พบว่าในการเริ่มใช้สารโกอา หรือสารวิมุตติสำหรับศพ แรกที่ญาติศพเป็นคนไทยเชื้อสายจีน จะไม่มีการเปิดฝาโลงก่อนการเผาศพ ซึ่งทางวัดได้มี

การประยุกต์การใช้งานสารโกอาโดยการโรยสารโกอาที่อยู่ในรูปผงละเอียดใส่ลงไปในเตาเผาศพ โดยโรยไว้ที่บริเวณพื้นของเตาเผาจากนั้นจึงค่อยนำโลงศพไปวางทับผงสารโกอา ก่อนที่จะเริ่มการเปิดเดินเครื่องเตาเผาศพ การดำเนินการดังกล่าวภายใต้การสั่งงานของผู้อำนวยการเมรุ และดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ฌาปนกิจหรือสัปเหร่อ ที่มีการเปิดประตูเตาเผาแล้วมุดเข้าไปโรยสารโกอาไว้ล่วงหน้า ก่อนที่จะมีการเผาศพ สามารถทำได้อย่างสะดวกและง่ายได้ ไม่ได้มีการรบกวนการประกอบพิธีกรรม หรือ การสวดศพ และไม่ต้องไปเกี่ยวข้องกับญาติศพ หรือ ผู้อื่นแต่ประการใด เป็นเหมือนการปฏิบัติงานในส่วนภารกิจของทางวัดเองเท่านั้น



แผนภาพที่ ๔.๑ การใช้สารวิมุตติด้วยการโรย ก่อนการนำศพเข้าเผาในเตาเผาศพ ณ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินการการฌาปนกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีการสร้างการรับรู้ และตระหนักรู้ถึงภัยจากมลพิษจากการฌาปนกิจศพที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน บ้านและวัด และนำเสนอเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมของการช่วยแก้ไขมลพิษจากการเผาศพ(สารพิษ ไดออกซินและฟิวแรน) ที่เทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมนี้ เป็นสารโกอา หรือสารวิมุตติ ที่มีความสามารถในการยับยั้งการเกิดมลพิษเมื่อนำไปเผาพร้อมกับการเผาศพ และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสันติวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบ

ให้ข้อมูลของการฉ้อโกงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Temple) ในลักษณะบอร์ดนิทรรศการ ๓ ชุดที่ตั้งอยู่ที่วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียภายในวัด หรือ ประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านมาชวนให้เสนอความคิดเห็น ในประเด็นคำถามแบบมีส่วนร่วมตาม หัวข้อ สันตินวัตกรรม การมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ประเด็นคำถามข้อ ๑ ที่ว่า “ปัญหามลพิษจากเตาเผาศพท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้รับผิดชอบมากที่สุด” พบว่า อันดับ ๑ จำนวนร้อยละ ๘๓.๐๒ ตอบว่า ทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบ อันดับ ๒ จำนวนร้อยละ ๗.๕๕ ตอบว่า ญาติผู้วายชนม์/ผู้มาใช้บริการการเผาศพ อันดับ ๓ จำนวนร้อยละ ๕.๖๖ ตอบว่า ผู้ปฏิบัติงานฉ้อโกงในวัด และสุดท้ายอันดับ ๔ จำนวนร้อยละ ๓.๗๗ ตอบว่า พระสงฆ์

ประเด็นคำถามข้อ ๒ ที่ว่า “การรับผิดชอบต่อปัญหามลพิษจากการเผาศพท่านอยากมีส่วนร่วมอย่างใดมากที่สุด” พบว่า อันดับ ๑ จำนวนร้อยละ ๔๓.๖๓ ตอบว่า ช่วยคัดแยกวัสดุที่ไม่ควรเผาออกจากโรง อันดับ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๔.๘๘ ตอบว่า ช่วยบริจาคปัจจัยร่วมสนับสนุนให้ทางวัดแก้ไขอันดับ ๓ จำนวน ร้อยละ ๒.๓๓ ตอบว่า ไม่สนใจหรือไม่อยากมีส่วนร่วมเลย และสุดท้ายอันดับ ๔ จำนวนร้อยละ ๐ หรือไม่มีใครเลย ตอบว่า รอคอยหน่วยงานภาครัฐมาแก้ไขปัญหา

ประเด็นคำถามข้อ ๓ ที่ว่า “หากมีการจัดการมลพิษจากการศพโดยใช้สารวิมุตติ(สารโกอา)ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด” พบว่า อันดับ ๑ จำนวนร้อยละ ๕๔ ตอบว่า ใช้ผงสารวิมุตติ(สารโกอา) โรยในโรงหรือเตาเผาศพ อันดับ ๒ จำนวนร้อยละ ๔๒ ตอบว่า เตาเผาศพ รุ่นใหม่ที่โปรยสารวิมุตติในเตาเผาโดยอัตโนมัติ และอันดับ ๓ และ ๔ เท่ากันจำนวนร้อยละ ๒ ตอบว่า ใช้รูปแบบผ้าห่มคลุมศพ หรือ ใช้รูปแบบพวงหรีด หรือดอกไม้จันทน์ (ที่บรรจุสารวิมุตติไว้ภายใน)

นอกจากนี้จากแบบสอบถามปลายเปิด ที่ไม่ได้ระบุให้เปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูล มีประเด็นที่น่าสนใจที่พบว่า มีผู้เสนอข้อคิดเห็นบางรายระบุว่า ผู้ที่ควรปัญหามลพิษจากเตาเผาศพที่ควรเป็นผู้วายชนม์ หรือผู้ตายเอง ที่ควรมีการวางแผนก่อนตายไม่ให้เป็นการระงับผู้อื่น โดยผู้เสนอข้อคิดเห็นส่วนมากมีความสนใจและอยากมีส่วนร่วมต่อการแก้ไขปัญหาจากการเผาศพ ที่เป็นการรับผิดชอบต่อสังคมด้วยตนเอง และไม่คาดหวังหรือรอคอยให้หน่วยงานภาครัฐมาแก้ไขปัญหา

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act)

ขั้นตอนการบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตที่ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางของ PDCA นั้น จะเป็นไปอย่างมีระบบ และครบถ้วน ซึ่งก็จะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลผลิตมีความเหมาะสมกับองค์กร จากการที่มีการสำรวจสถานการณ์ของการเริ่มใช้สารโกอาในลักษณะโรยในเตาเผาศพ เพื่อจัดการยับยั้งมลพิษจากการเผาศพนั้น ทั้งนี้ พบว่าขณะที่สัปดาห์แรกเข้าไปในเตาเผา

ศพเพื่อทำการโรยสารไกอาไว้ที่พื้นของเตาเผาศพนั้น เนื้อตัวของสัปเหร่อมีการเปื้อนเศษเถ้าที่ตกค้าง อยู่ภายในเตาเผา ติดเนื้อตัวออกมา อันเนื่องมาจากขนาดร่างกายที่มีความใหญ่โตของตัวเจ้าหน้าที่ ฌาปนกิจหรือสัปเหร่อตนเอง ทำให้ต้องไปล้างเนื้อตัวหลังจากที่มุดออกมาจากเตาเผา ซึ่งได้มีการ พิจารณากันว่า หากครวหน้าปฏิบัติงานด้วยการเพิ่มความระมัดระวังเพิ่มมากขึ้นหรือเปลี่ยนผู้โรย สารไกอาเป็นเจ้าหน้าที่ฌาปนกิจหรือสัปเหร่อคนอื่นที่มีรูปร่างขนาดเล็กลงมาก ก็น่าจะหลีกเลี่ยง ปัญหาเหล่านี้ได้

ผู้วิจัยพบว่าการขยายผลการนำนวัตกรรม สารวิมุตติไปใช้ในการจัดการลดมลพิษจากการ เผาศพนั้น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ เป็นพระสงฆ์ ทั้งพระสงฆ์ที่มีหน้าที่การฌาปนกิจ พระสงฆ์ระดับเจ้า อาวาส และพระสงฆ์ระดับเจ้าคณะผู้ปกครองสงฆ์ เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญสูง ต่อความสำเร็จในการ จัดการปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพ ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้จึงเป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผน และกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลสำเร็จของโครงการทำให้รู้ถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ของการดำเนินงาน และถือเป็นบทเรียนสำหรับการดำเนินงานต่อไป และตรงจุดนี้เองที่จะทำให้ สามารถยกระดับการปรับปรุงและพัฒนาได้จริง จึงมีโอกาที่การพัฒนาต่อยอดจะเป็นไปอย่าง เหมาะสมและถูกทิศทาง

จะเห็นได้ว่า การดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงผ่านเครื่องมือการเพิ่มผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพ หรือแม้แต่การบริหารกิจกรรมภายในองค์กร การวางแผนงานอย่าง เหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และการดำเนินการที่ สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่ก็จะต้องมี การตรวจสอบความคืบหน้า หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ ในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญ เมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับ ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากได้มีการนำมาทบทวน และสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือ หากจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และที่กล่าวมา ทั้งหมดนี้ ก็คือการดำเนินงานอย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๔.๓.๒ การจัดการปัญหามลพิษจากการเผาแบบมีส่วนร่วมด้วยหลักพุทธสันติวิธี

จากการศึกษาพบว่า การแก้ไขปัญหาจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจ ของวัดประยุรวงศา วาส วรวิหารต้องมีการสร้างความยั่งยืนด้วยการประยุกต์ใช้หลักธรรม ตามหลักพุทธสันติวิธี เพื่อสร้าง

การมีส่วนร่วม การจัดการแก้ไขปัญหาหมลพิษจากการฉาปนกิจศพ และการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม อันมีหลักธรรมที่ประกอบด้วย หลักสปปุริสธรรม อริยสัจ ๔ และหลักสราณียธรรม^๗

หลักสปปุริสธรรม

เป็นหลักธรรมที่ใช้ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับทุกฝ่าย กล่าวคือ หลักสปปุริสธรรม จะเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ที่สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของคนที่เกี่ยวข้อง หรือของคนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วมในประเด็นปัญหา อันเป็นปัญหาที่มีความขัดแย้ง หลักสปปุริสธรรมมีองค์ประกอบดังนี้ คือ

๑. ัมมัญญ เป็นผู้รู้จักเหตุ
๒. อตถัญญ เป็นผู้รู้จักผล
๓. อตตัญญ เป็นผู้รู้จักตน
๔. มตตัญญ เป็นผู้รู้จักประมาณ
๕. กาลัญญ เป็นผู้รู้จักกาล
๖. ปริสสัญญ เป็นผู้รู้จักชุมชน
๗. ปุคคลัญญ หรือ ปุคคลปโรปรัญญ เป็นผู้รู้จักบุคคล

๑. ัมมัญญ เป็นผู้รู้จักเหตุ คือ รู้จักเหตุ คือ รู้หลักความจริง รู้หลักการ รู้หลักเกณฑ์ รู้กฎเกณฑ์แห่งเหตุผล และรู้หลักการที่จะทำให้เกิดผล ต่อกรณีปัญหาหมลพิษจากการฉาปนกิจ ต้องเป็นผู้รู้หลักการ สาเหตุที่มีของการเกิดมลพิษ เห็นเหตุการณ์อะไรก็ตามแต่ก็จะรู้ได้ว่าเกิดจากเหตุอะไร สาเหตุมาจากอะไร และผลจะเป็นอย่างไร รู้ว่าจะต้องกระทำเหตุแบบนี้ จึงจะให้เกิดผลที่ต้องการนั้นๆ เป็นต้น

๒. อตถัญญ เป็นผู้รู้จักผล คือ รู้ความหมาย รู้ประโยชน์ที่ประสงค์ คือรู้จักผลที่จะเกิดขึ้นสืบเนื่องจากการกระทำ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เกิดผลได้จริง หรือ คือรู้จักผลของการจัดการแก้ไขปัญหาหมลพิษจากการฉาปนกิจศพ ที่ย่อมยังประโยชน์สร้างสุขภาวะที่ดีต่อชุมชน

๓. อตตัญญ เป็นผู้รู้จักตน คือ รู้จักตัวตนของเราเอง ว่าโดยฐานะ ภาวะ เพศ กำลังความรู้ ความสามารถ ความถนัด และคุณธรรม สามารถประเมินตนเองได้ในหลักธรรม ดังนี้ ศรัทธา (ชอบ รักในงานอะไร) ศีล (วินัย) สุตตะ(ความรู้) จาคะ (ความเสียสละ) ปัญญา (กระบวนการในการ

^๗ สัมภาษณ์ พระมหาบุญเลิศ อินทปญญโรต., รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

พัฒนาความรู้ที่มีอยู่) เป็นต้น แล้วประพฤติให้เหมาะสม และรู้ที่จะแก้ไขปรับปรุงตนเอง พัฒนาตนเอง ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจแบบมีส่วนร่วม และร่วมรับผิดชอบต่อสังคมต่อไป

๔. มัตตัญญู เป็นผู้รู้จักประมาณ คือ รู้จักประมาณ คือ ความพอดี เช่น รู้จักประมาณในการรับและบริโภคปัจจัยสี่ หรือในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาศพ ควรดำเนินการด้วยภาระค่าใช้จ่ายที่พอประมาณกับกำลัง ทั้งของวัด หรือ ผู้มาใช้บริการ

๕. กาลัญญู เป็นผู้รู้จักกาล คือ รู้กาลเวลาอันเหมาะสม และระยะเวลาที่จะต้องใช้ในการประกอบกิจ กระทำหน้าที่การงาน ทันทเวลา ที่ควรกำหนดระยะเวลา หรือ แผนงานด้วยการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษที่เป็นปัญหาสำคัญให้ทันท่วงที แบ่งเวลา ทำให้ถูกจังหวะ ให้ตรงเวลา ให้เป็นเวลา ให้ทันเวลา ให้พอเวลา ให้เหมาะสมเวลา

๖. ปริสัณญู เป็นผู้รู้จักบริษัท คือ รู้จักชุมชน และรู้จักที่ประชุม รู้กิจริยาที่จะประพฤติต่อชุมชนนั้นๆ ที่ว่า การแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาศพต้องใช้การร่วมมือกับชุมชน ต้องใช้การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของทุกฝ่าย เมื่อเข้าไปหาผู้เกี่ยวข้องชุมชน จึงควรจะต้องทำกิจริยา การพูดจาให้เหมาะสมกับชุมชนนั้น

๗. ปุคคลปโรปรัญญู เป็นผู้รู้จักเลือกคบคน ปุคคลัญญูตา หรือ ปุคคลปโรปรัญญูตา เป็นผู้รู้จักบุคคล คือ ความแตกต่างแห่งบุคคลว่า โดยอัธยาศัย ความสามารถ และคุณธรรม เป็นต้น ใครๆ ยิ่งหรือหย่อนอย่างไร และรู้ที่จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้นๆ ด้วยดี ว่าควรจะคบหรือไม่ จะใช้จะตำหนิ ยกย่อง และแนะนำสั่งสอนอย่างไร เป็นต้น

ดังนั้นพุทธธรรม หลักสัปปริสธรรม จึงมีความสำคัญที่ช่วยสร้างการมีส่วนร่วม การยอมรับให้เกิดแก่ส่วนรวม ที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการร่วมมือ ร่วมใจ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ ที่เป็นความขัดแย้งของทุกฝ่ายในสังคม ที่ต้องอาศัยหลักพุทธธรรมดังกล่าวมาร่วมในการแก้ไขปัญห โดยไม่ใช้วิธีกล่าวโทษว่าใครเป็นผู้สร้างปัญหา แต่มุ่งเน้นที่ชี้ว่า ทางออกของการแก้ไขปัญหาคือหนทางใด

หลักอริยสัจ ๔

สามารถประยุกต์ใช้หลักอริยสัจ ๔ อันเป็นพื้นฐานของหลักธรรมทั้งหลาย ในการแก้ปัญหามลพิษทางอากาศจากการฉาปนกิจศพ ได้ดังนี้

๑. ทุกข์ ทุกข์มีผลมาจาก ปัญหามลพิษ ที่การเผาศพก่อเกิดสารมลพิษก่อมะเร็ง ที่ทำลายสุขภาพของผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกวัด มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น สามารถกระจายฟุ้งกระจายออกสู่ชุมชน และปนเปื้อนไปกับอาหาร เข้าสู่ร่างกายผ่านห่วงโซ่อาหาร เป็นอันตรายต่อคน

๒. สมุทัย สาเหตุให้เกิดปัญหา คือ การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ และการขาดความเข้าใจ รับรู้ และตระรู้ในพิษภัย ของมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาปนกิจ ปัญหาจึงไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง

๓. นิโรธ วิธีการในแก้ปัญหามลพิษจากเตาเผา ด้วยการให้ความรู้ การตระหนักรู้ และ ขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาย่างเป็นรูปธรรม ในการจัดการยับยั้งการเกิดมลพิษจากเตาเผาที่ แหล่งกำเนิด หรือ เตาเผาตนเอง

๔. มรรค ทางออกในการแก้ปัญหา อันเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ไขความขัดแย้งหรือ ปัญหามลพิษจากการเผาปน ด้วยหลักธรรม มรรคมีองค์ ๘ ได้แก่

๑. สัมมาทิฐิ (คิดชอบ) ยอมรับในปัญหา ว่าการเผาปนกิจ หรือการเผาปน มีผลทำให้เกิด มลพิษทางอากาศ สร้างผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อส่วนรวม ทำให้เกิดทุกข์ต่อทุกฝ่ายที่ต้องมี การจัดการแก้ไขปัญหาย่างมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม

๒. สัมมาสังกัปปะ (ดำริชอบ) ความไม่พยายาบาท และการไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มองเห็นความสำคัญปัญหามลพิษจากการเผาปน ย่อมส่งผลต่อตนเองและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

๓. สัมมาวาจา (วาจาชอบ) หลีกเลียงการแสดงออก หรือพูดจาหยาบค้าย เสียดี ถูก และพูดเท็จ กับผู้อื่น และหาทางแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนร่วมมือกับชุมชน พร้อมกับขอความร่วมมือจากภาคสังคม และภาครัฐ ให้ช่วยกันแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สุภาพ มีวาจาที่ไพเราะ

๔. สัมมากัมมันตะ (ปฏิบัติชอบ) การประกอบธุรกิจโดยคิดถึงส่วนร่วม ไม่เบียดเบียน สร้างภาระด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยรอบ

๕. สัมมาอาชีวะ (หาเลี้ยงชีพชอบ) ประกอบการเผาปนกิจโดยธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย และข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน

๖. สัมมาวายามะ (ความเพียรชอบ) พยายามเข้าไปแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปน ที่ ส่งผลต่อสุขภาพ และเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ด้วยความใส่ใจ รวดเร็ว และเหมาะสม

๗. สัมมาสติ (สติชอบ) ระลึกรู้เสมอว่าการเผาปนกิจของวัด ที่เป็นการให้บริการแก่ชุมชน ควบคู่ไปกับการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ โดยไม่สร้างปัญหาด้านสุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

๘. สัมมาสมาธิ (สมาธิชอบ) กำหนดเป้าหมายในการแก้ไข และวางกติกา ระเบียบเพื่อ ป้องกันปัญหามลพิษจากการเผาปน อย่างถูกต้อง และปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง จนกว่า ปัญหาเหล่านั้น จะได้รับการแก้ไขให้ลุล่วง เสร็จสิ้นลงได้ด้วยดีอย่างยั่งยืน

หลักสาราณียธรรม

สาราณียธรรม ๖ เป็นหลักธรรม ที่ตั้งแห่งความระลึกถึงกัน ถือว่าเป็นธรรมที่เป็นพลังในการสร้างความสามัคคี การที่คู่ขัดแย้งจะมาปฏิสัมพันธ์กันในประเด็นของความขัดแย้งใดข้อแย้งหนึ่ง คนที่เข้ามาเกี่ยวข้องจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันบนหลักที่เราเรียกว่า สาราณียธรรม หรือธรรมที่เกิดความระลึกถึงกัน มีอยู่ ๖ ข้อ คือ

๑. กายกรรม อันประกอบด้วยเมตตา คือ การกระทำทางกายที่ประกอบด้วยเมตตา เช่น การให้การอนุเคราะห์ช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น ไม่รังแกทำร้ายผู้อื่น มีเมตริจิตต่อกันทางการกระทำ ช่วยเหลือผู้ร่วมหมู่คณะด้วยความเต็มใจ แสดงกิริยาอาการสุภาพ เคารพนับถือกันทั้งต่อหน้าและลับหลัง รวมถึงหาทางช่วยเหลือแก้ไขปัญหาลพิษจากการฉาปนกิจ ที่กระทำด้วยความปรารถนาดี มีเมตตาอยากให้ทุกคนมีความสุข มีสุขภาวะที่ดี

๒. วจีกรรม อันประกอบด้วยเมตตา คือ การมีวาจาที่ดี สุภาพ อ่อนหวาน พูดมีเหตุผล ไม่พูดให้ร้ายผู้อื่นทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน มีเมตริจิตต่อกันทางวาจา ช่วยบอกสิ่งที่เป็นประโยชน์ สั่งสอน แนะนำตักเตือนด้วยความหวังดี การพูดจาทั้งในที่ประชุมหรือนอกห้องประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาลพิษจากการฉาปนกิจ ตลอดจนการพูดจาทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการนั้น ควรมีการสื่อสารกันอย่างสันติ (Nonviolent Communication) จะช่วยให้งานสำเร็จอย่างมีความสุข

๓. มโนกรรมอัน ประกอบด้วยเมตตา คือ ความคิดที่ประกอบด้วยเมตตาทั้งต่อหน้าและลับหลัง เป็นการคิดดีต่อกันไม่คิดอิจฉาริษยาหรือไม่คิดมุ่งร้ายพยาบาท หากทุกคนคิดแล้วปฏิบัติเหมือนกันความสามัคคีก็จะเกิดขึ้นในสังคม

๔. สาธารณโภคี คือ การรู้จักแบ่งสิ่งของให้กันและกันตามโอกาสอันควร เพื่อแสดงความรักความหวังดีของผู้ที่อยู่ในสังคมเดียวกัน

๕. สีสามัญญตา คือ ความรักใคร่สามัคคี รักษาศีลอย่างเคร่งครัดเหมาะสมตามสถานะของตนมีความประพฤติสุจริตปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหมู่คณะ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น โดยการจัดการแก้ไขมลพิษจากการเผาศพ เริ่มตั้งแต่ต้องมีการเคารพกติกา การประชุมปรึกษาหารือ ตลอดจนต้องมีกติกาหรือระเบียบในการปฏิบัติการฉาปนกิจหรือเผาศพที่มุ่งเน้นควบคุมยับยั้งการเกิดมลพิษและทุกฝ่ายต้องรักษาและปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด

๖. ธิฐีสามัญญตา คือ การมีความเห็นร่วมกัน ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักเคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นร่วมมือร่วมใจในการสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบ หาหนทางให้เกิดข้อตกลงร่วมกันของทุกฝ่ายอย่างเป็นเอกฉันท์ เพื่อสร้างสันติสุขในการทำงาน กล่าวคือการจะจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจแบบมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมย่อมต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน มีความ

เห็นชอบร่วมกันในข้อที่เป็นหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดปัญหาเพื่อความสัมพันธ์อันเป็นเป้าหมายสูงสุดร่วมกัน (สำคัญที่สุด)

ธรรม ๖ ประการนี้ ผู้ใดได้ประพุดิจะเกิดความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกื้อกูลกันไม่ทะเลาะวิวาทกัน อันจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความรักความสามัคคีกันตลอดไป จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ ที่จะได้นำไปสังเคราะห์เพื่อสร้าง สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ในลำดับต่อไป

๔.๓.๓ สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ปัญหา
มลพิษจากการเผาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

(๑) นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่สามารถยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนกิจหรือ
การเผาศพ

การหาแนวทางในการป้องกันไม่ให้มีการสร้างหรือยับยั้งการกำเนิดของสารพิษไดออกซินและฟิวแรน เป็นสารก่อมะเร็งที่มีอันตรายร้ายแรงระหว่างการเผาศพ แม้อาจทำได้ยากด้วยการควบคุมอุณหภูมิและปริมาณอากาศในเตาเผาศพ อันเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันการสร้างสารมลพิษไดออกซินและฟิวแรน ที่พบว่าไดออกซินและฟิวแรนเป็นสารมลพิษที่เกิดขึ้นระหว่างการเผาไหม้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส (เกิดในช่วงอุณหภูมิระหว่าง ๒๐๐-๖๕๐ องศาเซลเซียส) โดยมีออกซิเจนน้อยกว่าร้อยละ ๖ ดังนั้นการควบคุมอุณหภูมิเตาเผาให้สูงกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส และมีปริมาณอากาศมากเกินพอตลอดที่มีการเผาศพ อาจสามารถลดการเกิดไดออกซินและฟิวแรนลงได้ แต่การเพิ่มอุณหภูมิในเตาเผาศพระหว่างการเผาอย่างรวดเร็วอาจเป็นไปได้ยากมาก เพราะไดออกซินจะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์อย่างรวดเร็วเพียงชั่ววูบเดียวเพียงแค่ ๑ วินาทีก็เกิดปฏิกิริยาสร้างกำเนิดเกิดสารพิษไดออกซินขึ้นแล้ว ซึ่งเตาเผาที่ดีตามมาตรฐานของประเทศที่เจริญแล้ว จะมีระบบให้ความร้อนสูงที่ทำลายสารมลพิษได้ทันท่วงทีก่อนที่จะปลดปล่อยออกสู่ภายนอก ดังนั้นการใช้งานเตาเผาทั่วไปตามวัด จึงควรหลีกเลี่ยงช่วงอุณหภูมิที่อาจจะก่อให้เกิดการสร้างไดออกซินและฟิวแรนอีกด้วย อนึ่งไดออกซินและฟิวแรนที่เกิดขึ้นแล้วในเตาเผาศพอาจจะถูกความร้อนในเตาเผาศพทำให้แตกตัวเป็นโมเลกุลเล็กลงได้ แต่โมเลกุลที่แตกตัวก็ยังสามารถรวมตัวเป็นสารไดออกซินและฟิวแรนได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากการเผาศพอาจจะมีโลหะหนักที่สามารถเร่งปฏิกิริยาการสร้างไดออกซินและฟิวแรนในกระบวนการ จากการศึกษาวิธีการเผาศพ พบว่า ปญหามลพิษทางอากาศจากการเผาศพ เช่น เขม่าควันและกลิ่น มักจะเกิดขึ้นในช่วงต้นๆ โดยตามประเพณีจะมีการเผาลงไป พร้อมกับการเผาศพ ในช่วง ๓๐ นาทีแรก เปลวไฟจะไหม้เสียลามโลงจนแตกและเมื่อโลงแตกแล้วศพจึงจะถูกเปลวไฟเผาไหม้ ในช่วงนี้จะมีการระเหยออกมาจะทำให้อุณหภูมิในเตาเผาลดลง หากไม่มีการไหม้ไฟให้พอเหมาะ อาจทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ก็จะเกิดเขม่าควันและมลพิษอื่น

ๆ จากการสลายตัวของไขมันและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ถูกเผาไหม้โดยเฉพาะสิ่งของต่าง ๆ ที่บรรจุไปในเตาเผาศพ เช่น เสื้อผ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัวของผู้เสียชีวิต เป็นต้น ช่วงการเผาศพนี้จะใช้เวลาประมาณ ๒๐-๓๐ นาทีหลังจากช่วงนี้แล้วอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้น ศพจะไหม้และเข้าสู่ช่วงสลายตัวของกระดูก ซึ่งจะไม่มีการเกิดขึ้นในช่วงนี้ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น มักเกิดเนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์หรืออุณหภูมิไม่สูงเพียงพอ ทำให้เกิดสารมลพิษอื่นๆ เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รวมทั้งเขม่าและซีเถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และกลิ่นจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ในศพ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของคนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงอีกด้วย

ดังนั้นเตาเผาศพที่ดี ต้องมีระบบปลอดมลพิษที่มีคุณภาพมาตรฐาน ต้องมีคุณสมบัติและมาตรฐานการควบคุม เขม่า และอากาศเสียตามกฎหมาย ที่มีในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และมีการตรวจสอบวัดค่าควบคุมเป็นระยะตลอดการใช้งาน ดังนี้

๑.ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ พ.ศ.๒๕๔๖ ได้กำหนดให้ต้องมีการตรวจวัดเขม่าควันที่ปล่อยทิ้งจากปล่องเตาเผาศพ หรือค่าความทึบแสง (Opacity) ระหว่างทำการเผาศพโดยต้องมีค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ ๑๐

๒.ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๓ ได้กำหนดให้ต้องมีการตรวจวัดควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาศพจำนวน ๙ ค่า ได้แก่ (๑) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) (๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) (๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) (๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL) (๕) สารปรอท (Hg) (๖) สารแคดเมียม (๗) สารตะกั่ว (Pb) (๘) ค่าสารประกอบไดออกซิน (PCDD/PCDFs) (๙) ค่าความทึบแสง (Opacity)

-ต้องมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาศพคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอทที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ออกซิเจนร้อยละ ๑๑ สภาวะแห้งตามมาตรฐานการเก็บตัวอย่างของ US.EPA.

สารมลพิษ	หน่วย	เตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ ในการกำจัดมูลฝอยตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตันต่อวัน	เตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ ในการกำจัดมูลฝอยเกินกว่า ๕๐ ตันต่อวัน
๑. ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๔๐๐	ไม่เกิน ๑๒๐
๒. ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๓๐
๓. ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๒๕๐	ไม่เกิน ๑๘๐
๔. ก๊าซไฮโดรเจน คลอไรด์ (HCl)	ส่วนในล้านส่วน	ไม่เกิน ๑๓๖	ไม่เกิน ๒๕
๕. สารปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
๖. สารแคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
๗. สารตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไม่เกิน ๑.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๘. สารประกอบ ไดออกซิน (PCDD/PCDFs)	นาโนกรัมต่อลูกบาศก์ เมตรคำนวณผลในรูปของ หน่วยความเข้มข้น เทียบเคียงความเป็นพิษต่อ มนุษย์ (PCDD/Fs as Toxic Equivalent ; I-TEQ)	ไม่เกิน ๐.๕	ไม่เกิน ๐.๕
๙. ค่าความทึบแสง (Opacity)	ร้อยละ	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๑๐

ตารางที่ ๔.๑ ตารางกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยใหม่และเตาเผามูลฝอยเก่าเฉพาะส่วนที่มีการขยายกิจการหลังจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ^๔

จากข้อมูลดังกล่าวมาจะพบว่าแนวทางในการควบคุมอุณหภูมิขณะเผาในเตาเผาให้ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียสมีความเป็นไปได้ยากมาก ซึ่งต้องมีการลงทุนด้านเตาเผาที่มีเทคโนโลยีที่ใช้วัสดุมีคุณลักษณะที่ดี มีมาตรฐานที่สูง และราคาสูง จึงจะสามารถควบคุมให้ความร้อนหรืออุณหภูมิที่ต้องการได้ตลอดระยะเวลาการเผาหลายชั่วโมง (ควบคุมไม่ให้อุณหภูมิในเตาเผาลดต่ำกว่า ๘๕๐

^๔ ที่มา :ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๘๗ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๓.

องศาเซลเซียส) จึงพบว่าเตาเผาลักษณะนี้จึงผ่านเกณฑ์มาตรฐานสากลใช้ในประเทศที่เจริญแล้ว ที่มีความเข้มงวดต่อการบังคับใช้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัยของประชาชน เท่านั้น อาทิ ในประเทศแถบยุโรป ประเทศอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

ประเทศไทย โดยกรมควบคุมมลพิษ มีการใช้ค่าเกณฑ์ควบคุมกำหนดมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ ๑ ที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้มีค่าสารประกอบไดออกซิน (ไดออกซินและฟิวแรน) ต้องไม่เกิน ๐.๕ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกณฑ์กำหนดมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียดังกล่าวใช้กับเตาเผาศพด้วย แต่เป็นที่ทราบกันว่า การกำจัดและควบคุม สารพิษไดออกซิน ที่มาจากการเผาเป็นได้ยากมาก และเตาเผาศพทั่วไปในประเทศล้วนเป็นแหล่งกำเนิดสารพิษไดออกซิน ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการทดสอบสารวิมุตติ (โกอา เอช) หรือสารโกอา เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนกิจศพ (ไดออกซินและฟิวแรน) โดย รศ.ดร.โกนิญฐ์ ศรีทองและคณะ จากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการทดสอบสารวิมุตติ(โกอา เอช) เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนกิจศพ โดยได้ทดสอบเปรียบเทียบเพื่อวัดค่าสารไดออกซินที่เกิดจากการเผาศพ ทั้งในกรณีเผาศพแบบทั่วไป(ไม่ใช้สารวิมุตติ) ๑ ศพ กับทดลองใช้สารวิมุตติในการเผา ร่วมกับศพตัวอย่าง ๓ ศพ เมื่อ ปี พ.ศ.๒๕๕๙ ณ วัดด่านสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ และทำการวัดได้ค่าไดออกซิน และฟิวแรนของตัวอย่างศพแต่ละราย ได้ผลดังนี้

ศพที่ ๑ ไม่ใส่สารวิมุตติ วัดได้ค่า ๑.๐๗ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ไม่ผ่านเกณฑ์)

ศพที่ ๒ ใส่สารวิมุตติในรูปแบบกล่องเงินกล่องทอง วางข้างศพ วัดได้ค่า ๐.๓๐๑ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ผ่านเกณฑ์)

ศพที่ ๓ และ ๔ ใส่สารวิมุตติในรูปแบบผ้าห่มคลุมศพ วัดได้ค่า ๐.๐๗๔๕ และ ๐.๐๕๘๒ นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ผ่านเกณฑ์)

ซึ่งงานวิจัยทดสอบสารสารวิมุตติ (โกอา เอช) ดังกล่าว พบว่า การใช้สารวิมุตติในการเผา ร่วมกับศพในพิธีกรรมการเผาปนกิจ จะสามารถลดการเกิดมลพิษ สารไดออกซินและฟิวแรน ที่มีความเป็นอันตรายร้ายแรงต่อคนและสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี โดยการประยุกต์ใช้สารวิมุตติได้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งได้แนวคิดมาจากการเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มพระสงฆ์และเจ้าหน้าที่ฌาปนกิจในวัด เป็นผู้มีความสำคัญที่สุดในการกำหนดรูปแบบการใช้สารวิมุตติร่วมการฌาปนกิจในทุกกรณี ซึ่งค่าใช้จ่ายในการฌาปนกิจที่เพิ่มขึ้น ที่สามารถรับได้ไม่ควรเกิน ๒๐๐๐ บาทต่อศพหรือ หากสามารถพัฒนาทำให้มีราคาไม่สูงก็จะยิ่งง่ายต่อการนำไปใช้งาน ทางผู้วิจัยจึงได้ร่วมกับผู้นำเข้าสารโกอา คิดค้น ออกแบบ

และพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สารวิมุตติเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจ ใช้สารวิมุตติร่วมกับการเผาศพ โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์สารวิมุตติที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้บริการการเผาปนกิจ โดยมีราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ ในราคา ๖๐๐-๒๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

๑. ผงสารวิมุตติ น้ำหนัก ๓ กิโลกรัม ราคา ๖๐๐ บาทต่อชุด โดยผงสารวิมุตติบรรจุในถุงกระดาษ สามารถนำผงสารวิมุตติมาใช้โรยไว้ในหรือนอกโลง หรือโรยในเตาเผา เพื่อเผาพร้อมกับศพ

๒. รูปแบบ ผ้าห่มบุญ ขนาดกว้าง ๗๕ เซนติเมตร ยาว ๑๘๐ เซนติเมตร ราคา ๒๐๐๐ บาท ที่มีการบรรจุผงสารวิมุตติไว้ในซองกระดาษขนาดเล็ก ๆ หลายใบ (น้ำหนักสารวิมุตติรวม ๓ กิโลกรัม) แล้วนำมาเย็บติดซ่อนไว้ภายใต้ผ้าแพร สีทอง ที่นิยมใช้กันในการห่มคลุมศพ โดยผ้าห่มบุญสามารถใช้ห่มคลุมศพ แล้วเผาพร้อมกับศพ

๓. รูปแบบ “พวงหรีดส่งบุญ” ทำจากกล่องกระดาษสีเหลี่ยม พิมพ์สีสวยงาม เป็นลวดลายเทพพนม หรือ ลวดลายต่าง ๆ ที่ผู้ซื้อสามารถเลือกได้ (บรรจุสารวิมุตติไว้ในน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม)

๔.รูปแบบ “ดอกไม้จันทน์โกอา” ทำจากกระดาษเคลือบสารโกอา มีน้ำหนักเบาเหมือนกระดาษทั่วไป พับประดิษฐ์ให้เป็นดอกไม้จันทน์ สำหรับพิธีศพ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้สามารถนำไปประกอบพิธีและเผาพร้อมกับศพได้

๕.รูปแบบ “ทองแท่ง เงินแท่ง” ที่บรรจุผงสารโกอา เพื่อให้ผู้มาร่วมงานเผาศพทุกคนได้มีส่วนร่วมในการลดมลพิษจากการเผาศพ ด้วยการนำ ไปวางไว้หน้าโลงศพในวันเผาศพ (มีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการวางดอกไม้จันทน์)

๖.รูปแบบ “ซองอนุโมทนาบุญ” ที่บรรจุผงสารโกอา เพื่อให้ผู้มาร่วมงานเผาศพทุกคนได้มีส่วนร่วมในการลดมลพิษจากการเผาศพ ด้วยการนำซองอนุโมทนาบุญ ที่บรรจุสารโกอา ไปวางไว้หน้าโลงศพในวันเผาศพ (มีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการวางดอกไม้จันทน์)

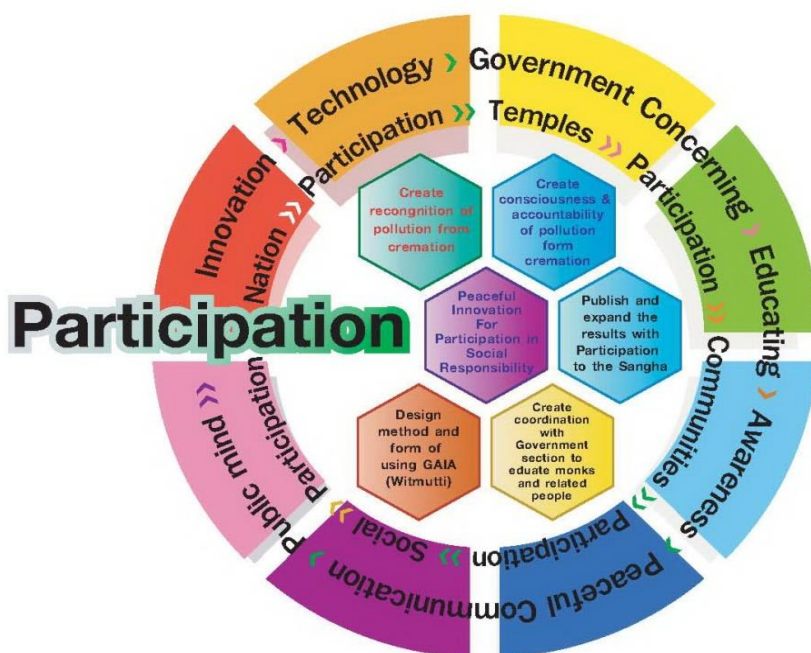
๗.รูปแบบ “เตาเผาศพรุ่นใหม่ หรือ เตาเผาวิมุตติ” ที่ข้างเตาเผาจะติดตั้งถังที่บรรจุผงสารวิมุตติใช้สำหรับพ่นโรยสารวิมุตติในเตาเผา ขณะที่เดินเครื่องทำการเผาศพ ซึ่งรูปแบบของเตาเผาที่ออกแบบด้วยการใช้เทคนิคระบบการควบคุมด้วยโปรแกรมระบบ PLC นี้ การพ่นสารวิมุตติหรือสารโกอา เป็นไปอย่างอัตโนมัติ ทำให้การใช้งานมีความง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ด้วยทางเลือกในการจัดการมลพิษจากการเผาศพ ที่ตระหนักถึงเตาเผาที่ใช้อยู่ในวัดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ยากหลีกเลี่ยง ดังนั้นการใช้ผลิตภัณฑ์สารวิมุตติที่เป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ จึงทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเผาปนกิจของวัด ที่เข้าร่วมในกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม มีความสนใจและตระหนักรู้ในพิษภัย และต้องการแก้ไขปัญหามลพิษ

จากการฉาปนกิจในเบื้องต้นด้วยการการใช้สารวิมุตติโรยในโลงหรือเตาเผาศพ โดยเห็นว่าควรดำเนินการประชาสัมพันธ์ภายในแก่ผู้มาใช้บริการฉาปนกิจให้ร่วมมือกันใช้สารวิมุตติในการฉาปนกิจศพเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่ดี รวมทั้งอาจใช้วิธีการ ตั้งตู้รับบริจาคกองทุนเพิ่มขึ้น ในรูปแบบ การฉาปนกิจปลอดมลพิษ หรืออาจใช้กองทุนฉาปนกิจศพไร้ญาติ ที่มีอยู่มาสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการกำจัดมลพิษจากการฉาปนกิจได้อีกด้วย

(๒) สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมรวมทั้งหมดร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ผ่านกระบวนการสานเสวนาได้สร้างกระบวนการยอมรับและแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะจากการฉาปนกิจ นำมาสังเคราะห์จนเกิดหลักการสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ผลการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เกิดแนวคิดและกระบวนการใหม่ โดยเป็น สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม (Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility) ที่มุ่งสู่การแก้ไขปัญหาการกำจัดมลพิษทางอากาศจากการฉาปนกิจศพ ด้วยกระบวนการ แนวคิดและวิธีการใหม่อย่างเป็นขั้นตอนที่เรียกว่า กระบวนการขับเคลื่อนด้วยหลัก ๕ ส. (C-C-D-C-P) โดยมีรายละเอียด ดังนี้



แผนภูมิที่ ๔.๑ สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

โดยกระบวนการขับเคลื่อนด้วยหลัก ๕ ส (C-C-D-C-P) ในรูป ๑ เป็นการขยายพลังการขับเคลื่อนที่เกิดการภายในออกสู่ภายนอก ด้วยลำดับขั้นตอน ดังนี้

๑) สร้างการรับรู้ปัญหาาร่วมกันให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง (Create recognition of pollution from cremation to stakeholder) การสร้างการรับรู้ปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอันดับแรก ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องได้รับข้อมูล ความรู้ ที่ถูกต้อง ต่อประเด็นปัญหา ที่ต้องรู้ซึ่งถึงต้นเหตุของมลพิษจากการเผาปนกิจว่ามีที่เป็นทั้งต้นเหตุที่เป็นปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ โดยปัจจัยใดที่ควบคุมได้ก็จะได้ดำเนินการแก้ไขที่รากเหง้าของปัญหา ส่วนปัจจัยใดที่ควบคุมไม่ได้ก็หาหนทางแก้ไขปัญหาให้น้อยลงหรือหมดไปนั่นเอง เหล่านี้อาศัยการรับรู้ร่วมกันแบบมีส่วนร่วมที่จะเป็นพลังสำคัญในการเริ่มต้นของการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการมลพิษจากการเผาปนกิจศพ

๒) สร้างจิตสำนึกให้เกิดแก่ผู้เกี่ยวข้องในวัดและขยายไปสู่คนทั่วไปในสังคม (Create consciousness and accountability of pollution from cremation) การสร้างจิตสำนึกโดยทั้งจากผู้เกี่ยวข้องในวัด และนอกวัด ที่ปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ มิใช่ปัญหาของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นปัญหาใหญ่ที่สำคัญ เพราะมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นสามารถแพร่กระจายสู่อากาศไปได้ไกลระยะทางหลายกิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อทั้งชุมชนรอบวัดและผู้คนที่อาศัยห่างไกลออกไป ดังนั้นการสร้างจิตสำนึก เพื่อร่วมใจแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจร่วมกัน จึงเป็นความรับผิดชอบของส่วนร่วม อันเนื่องมาจากที่มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อสุขภาพของทุกคนทุกฝ่ายในสังคม

๓) สร้างรูปแบบและวิธีการใช้สารวิมุตติลดมลภาวะจากการเผาปนกิจร่วมกัน (Design method and form of using GAIA (Wimutti) การออกแบบหรือการประยุกต์ใช้สารวิมุตติ ที่มาในรูปแบบผง สามารถนำมาพัฒนาประยุกต์เป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบ ให้สอดคล้องกับพิธีกรรมศพแบบเดิมได้ โดยผู้มีบทบาทสำคัญในการนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ พระสงฆ์ และ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เผาปนกิจ หรือ สัปเหร่อ ที่สามารถกำหนดรูปแบบการใช้งานได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ สามารถนำไปใช้งานทางตรงได้ในรูปแบบโรยโดยตรงในโลงศพ หรือโรยไว้ในเตาเผาศพ หรือ นำไปใช้งานทางอ้อม ด้วยการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพิธีศพได้ นอกจากนี้ผู้มารับบริการเผาปนกิจ หรือญาติศพ หรือ แยกผู้มางานศพ ยังสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สารวิมุตติในงานศพได้ เช่น พวงหรีด ดอกไม้จันทร์ ชองอนุโมทนาบุญ เป็นต้น

๔) สร้างแนวทางป้องกันมลภาวะจากการเผาปนกิจอย่างยั่งยืนด้วยความร่วมมือจากหน่วยภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้ กำกับ ควบคุม ส่งเสริมเชิงนโยบายในการป้องกัน (Create

coordination with Government section to educate monks and related people) การกำกับ ดูแล และควบคุมมลพิษที่มาจากการเผาจากภาครัฐ ที่แม้จะมีกฎหมายอยู่แล้ว แต่การบังคับใช้อาจเป็นไปได้ยาก เนื่องจากขั้นตอนการตรวจสอบและค่าใช้จ่ายการทดสอบมลพิษ โดยเฉพาะค่าไดออกซินและฟิวแรนมีต้นทุนสูง และเตาเผาที่สามารถกำจัดสารมลพิษที่ได้มาตรฐานสากลอาจมีต้นทุนที่สูงมาก ดังนั้นภาครัฐควรทำหน้าที่ให้ความรู้และส่งเสริมเชิงนโยบายในการป้องกันมลพิษจากการเผาที่ถูกต้องแก่วัดและผู้เกี่ยวข้องของวัด ตลอดจนสร้างความเข้าใจและตระหนักรู้ให้เกิดแก่ทุกคนในสังคมอันจะเป็นการช่วยให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ

๕) ส่งเสริมเผยแพร่และขยายผลการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจสู่หมู่สงฆ์ (Publish and expand the results with participation to the Sangha) คณะสงฆ์ที่มีระบบการปกครองชัดเจนทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ให้การส่งเสริมเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์ ร่วมมือร่วมใจทั้งคณะสงฆ์เพื่อประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ให้เกิดสุขภาวะที่ดีแก่ทุกชุมชนทั่วประเทศ

ผลที่เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม คือ IT-GE-APP ดังนี้

I: Innovation ความคิดริเริ่มใหม่ ทำสิ่งใหม่ ที่นำมาประยุกต์ใช้จัดการปัญหามลพิษจากการเผา โดยใช้ยับยั้งการเกิดมลพิษได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ด้วยสารวิมุตติ หรือสาร ไกอา (GAIA)

T: Technology การประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยใช้สารวิมุตติหรือสารไกอา (GAIA) ป้องกันการเกิดสารพิษหรือสารไดออกซินและฟิวแรน ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆที่สามารถออกแบบและพัฒนาด้วยความรู้ด้านเทคโนโลยี

G: Government concerning ความมีส่วนร่วมของภาครัฐ ที่ยังเป็นความจำเป็นที่แม้การแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผา จะสามารถจัดการแก้ไขปัญหาด้วยการพึ่งพาตนเองของวัดและผู้นำใช้บริการเผาปนกิจในเบื้องต้น แต่บทบาทของภาครัฐ ที่มีหน้าที่กำกับ ควบคุมดูแล ปัญหามลพิษตามกฎหมายที่มีอยู่ และภาครัฐสามารถส่งเสริม หรือ อุดหนุนงบประมาณตามความจำเป็นต่อการจัดการแก้ปัญหามลพิษจากการเผา ให้เกิดพลังสร้างสรรค์สังคม โดยมุ่งเน้นให้มีความร่วมมือกันระหว่าง หน่วยงาน ภาครัฐ, เอกชน และประชาชน ในแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต

E: Educating การให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผาปนกิจในวัด ทั้งพระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เผาปนกิจ ญาติผู้ถวายขันธ์ และคนที่อยู่อาศัยในชุมชนใกล้เคียง ที่การให้ความรู้เป็นเรื่องที่

ต้องใช้เวลา และความตั้งใจจริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะพระสงฆ์ ในการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ ที่มีมานาน และเป็นภัยเงียบ

A: Awareness การสร้างความตระหนักรู้แก่ทุกฝ่าย รู้จักปัญหาพิษจากการฉาปนกิจ และแนวทางในการป้องกันและแก้ไขในวิธีการต่าง ๆ แม้ว่ามลพิษจากการเผาศพที่เกิดขึ้น จะมีผลเสียร้ายแรงต่อร่างกายที่ได้รับสารมลพิษไป เช่น โรคมะเร็ง แต่อาการของโรคจะไม่เกิดขึ้นในทันที อาการของโรคต้องใช้ระยะเวลาสะสมสารพิษในร่างกายหลายปี กว่าที่จะเกิดโรคและแสดงอาการให้ประจักษ์ การมีความตระหนักรู้จึงมีความสำคัญที่เป็นทางรอดของทุกคน ที่จะรู้และหาทางออกเพื่อหลีกเลี่ยงมลพิษ และไม่เกิดความเสี่ยงต่อการทำลายสุขภาพอนามัย

P: Peaceful communication การสื่อสารอย่างสันติ เป็นวิธีการสร้างการยอมรับซึ่งกันและกันแก่ทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ลดความขัดแย้ง ทำให้กระบวนการแก้ไขมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการแก้ไขปัญหาพิษจากการฉาปนกิจแบบมีส่วนร่วม

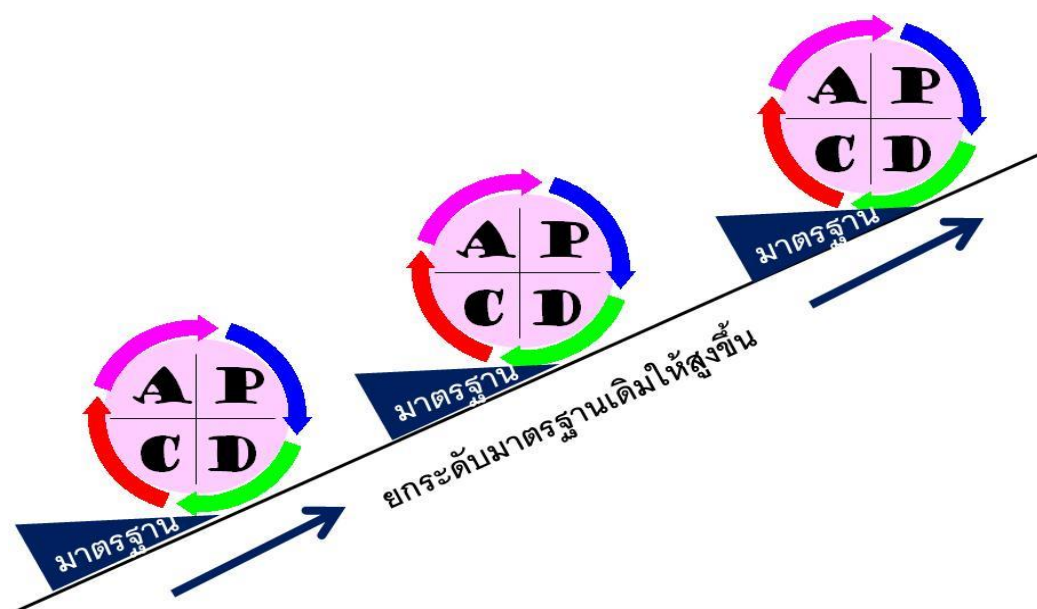
P: Public mind การมีจิตสาธารณะ หรือ ความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนรู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจ จัดการปัญหาพิษจากการฉาปนกิจอย่างสร้างสรรค์ ให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคมอย่างยั่งยืน

กล่าวได้ว่า สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมเป็นโมเดลที่ได้เป็นจุดเด่นที่ทำให้เห็นถึงจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจศพ ที่จำเป็นต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้อง ในฐานะเครื่องมือในการพัฒนาการแก้ไขปัญหาพิษ และการเพิ่มองค์ความรู้เครื่องมือด้านสันติวิธี การมีส่วนร่วม ผลงานวิจัยนี้ครอบคลุมมิติในการพัฒนาวัดและชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างรอบด้าน ภาครัฐสามารถนำไปใช้กำหนดยุทธศาสตร์ในการวางแผนแก้ไขปัญหาสารมลพิษได้ออกซิเจนและฟิวแรนที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผา ที่เป็นปัญหาสำคัญ มีผลกระทบต่อสุขภาพของทุกคน ภาคประชาสังคม กระตุ้นการตระหนักรู้สำนึกรับผิดชอบต่อสังคมในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา มิใช่ปล่อยให้เป็นการละเลยของวัดหรือพระสงฆ์ ส่งผลให้สังคมตื่นรู้ ตื่นตัว และทุกฝ่ายเบิกบาน เร่งรีบแก้ปัญหาร่วมกันสร้างสรรค์สังคมที่มีสุขภาพดีและมีสันติสุข

(๓) การขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ของ สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม สู่สังคม

การขับเคลื่อน สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม สู่สังคมผ่านการใช่วงจรคุณภาพ PDCA (Deming Cycle) ที่ใช่วงจรคุณภาพสร้างโอกาสความสำเร็จในการทำงานแก้ไข

ปัญหาหลัพิษจากการฉาบพิกิจ ที่ประกอบด้วยกรวางแผน (Plan) กรปฏิบัติตามแผน (Do) กรตรวจสอบ (Check) และกรปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) มุ่งเน้นให้กรดำเนินการเป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หรือ กรจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ ทุกครั้งทีกรดำเนินการตามวงจร PDCA หมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งสำหรับการดำเนินการในรอบต่อไป และก่อให้เกิดกรปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในแผนภูมิที่ ๔.๒



แผนภูมิที่ ๔.๒ แสดง วงจร PDCA กับกรปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนการบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตภาพทีดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางของ PDCA นั้น จะเป็นไปอย่างมีระบบ และครบถ้วน ซึ่งก็จะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลผลิตภาพมีความเหมาะสมกับองค์กร จากการทีมีการสำรวจสถานการณ์ขององค์กรในประเด็นต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิตหรือด้านบุคลากร เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินการ มีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลสำเร็จของโครงการทำให้รู้ถึงจุดอ่อน จุดแข็งของการดำเนินการ และถือเป็นบทเรียนสำหรับการดำเนินการต่อไป และตรงจุดนี้เองทีจะทำให้สามารถยกระดับการปรับปรุงและพัฒนาได้จริง จึงมีโอกาสดีการพัฒนาต่อ ยอดจะเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกทิศทาง

จะเห็นได้วา การดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงผ่านเครื่องมือการเพิ่มผลผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพ หรือแม้แต่การบริหารกิจกรรมภายในองค์กร กรวางแผนงานอย่างเหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลทีเกี่ยวข้องรอบด้าน ถือเป็นจุดเริ่มต้นทีดี และกรดำเนินการที

สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่ก็จะต้องมีการตรวจสอบความคืบหน้า หรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญ เมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่างๆ ที่ได้รับ ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากได้มีการนำมาทบทวน และสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือ หาจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ก็คือการดำเนินงานอย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง

โดยการขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ครั้งที่ ๒ ณ วัดสุทธิวราราม เมื่อวันที่ ๒๘-๒๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้มีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการมาปนกิจของวัดสุทธิวราราม ที่พบว่าวัดสุทธิวราราม เป็นวัดขนาดใหญ่ ที่มีความสำคัญ ตั้งอยู่ใกล้เมือง มีโรงเรียนขนาดใหญ่ และชุมชนที่มีคนอาศัยรายล้อมรอบวัด เจ้าอาวาสวัดเป็นพระสงฆ์ที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้สูงในงานวิจัย และเป็นผู้ที่ทราบข้อมูลผลการวิจัยในการทดลองที่สารโกอาสามารถยับยั้งการเกิดไดออกซินและฟิวแรนได้ผลเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้มีการวางแผนร่วมกับวัดสุทธิวราราม ที่มีความสนใจที่จะนำผลิตภัณฑ์สารโกอาไปใช้กับการเผาผลาญในการมาปนกิจของวัด เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อให้ทางวัดได้มีการริเริ่มนำผลิตภัณฑ์ผ้าห่มที่บรรจุสารโกอาไปใช้ ในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการมาปนกิจตามความประสงค์ของเจ้าอาวาสวัด และทางวัดสุทธิวรารามได้มอบพื้นที่สำนักงานมาปนกิจ เพื่อให้มีการตั้งแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารโกอาแก่ผู้สนใจที่เข้ามาใช้บริการการมาปนกิจในวัด โดยวัดมีความสนใจ และใส่ใจในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีการปลูกไม้ภายในวัด และตระหนักรู้ถึงปัญหามลพิษจากการมาปนกิจ ที่ต้องการเร่งดำเนินการเป็นวัดต้นแบบใช้สารโกอา ลดมลพิษจากการมาปนกิจ ในโครงการมาปนกิจเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Temple) และเผยแพร่โครงการดังกล่าวออกสู่สาธารณะ



แผนภาพที่ ๔.๒ แสดงการนำผลิตภัณฑ์สารวิมุตติ(โกอา) ไปจัดแสดงเพื่อจำหน่ายในวัดสุทธิวาราม

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในวัดสุทธิวาราม โดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และการสังเกตการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ ๒๘-๒๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ โดยเข้าไปร่วมในการสังเกตการใช้งานสารโกอาหรือสารวิมุตติ ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าห่มบุญ ในการเผาศพของวัด โดยการดำเนินงานฉาปนกิจร่วมกับผู้อำนวยการเมรุ และสัปเหร่อของวัด พบว่าเป็นการเริ่มใช้ผ้าห่มบุญ ที่บรรจุสารโกอา (สารวิมุตติ) เป็นครั้งแรก ซึ่งทางวัดมีการใช้ผลิตภัณฑ์สารโกอาครั้งนี้เป็นครั้งแรก จึงได้ให้ผ้าห่มบุญโดยไม่คิดมูลค่าแก่ญาติศพ และยังใช้มีการสารโกอา (สารวิมุตติ) ที่บรรจุในรูปแบบแท่งเงินแท่งทอง ใส่ไปพร้อมการเผาศพ ที่สามารถทำได้สะดวกและง่ายได้ ไม่ได้มีการรบกวนการ

ประกอบพิธีกรรม ในการนี้ผู้วิจัยได้ขยายผลการขับเคลื่อน สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการ รับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นผลจากงานวิจัยนี้ออกสู่สาธารณะ ที่กำลังสนใจ ประเด็นปัญหามลพิษทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากฝุ่น PM2.5 เป็นอนุภาคขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลางเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕ ไมโครเมตร ที่เกิดมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งหนึ่งปัญหาในนั้น คือ กิจกรรมเผาศพ

ผู้วิจัยได้ให้สัมภาษณ์สื่อมวลชน ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ^๙ และสื่อโทรทัศน์ ช่อง ข่าวพีทีทีวี (PPTV)^{๑๐} และช่อง ข่าวเวิร์คพอยต์นิวส์ (Workpoint News)^{๑๑} ณ วัดสุทธิวาราม ขณะที่มีการริเริ่มใช้สร้างวิมุตติ (โกอา) เพื่อยับยั้งการเกิดพิษ ไดออกซินและฟิวแรน ที่เกิดจากการเผา ศพ ผู้วิจัยได้ใช้สื่อดังกล่าวเป็นช่องทางสำคัญในการเผยแพร่องค์ความรู้จากการวิจัยนี้ออกสู่สาธารณะ ในวงกว้าง เพื่อสร้างการรับรู้ ตระหนักรู้ ถึงภัยจากมลพิษจากการเผาปนกิจศพที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ที่ชาวปัญหามลพิษทางอากาศที่พบในกรุงเทพมหานคร สร้างความแตกตื่นและกังวลแก่คนทั่วไป สังคมจึงมีความสนใจเป็นพิเศษต่อปัญหามลพิษทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือ ฝุ่น PM 2.5 และมลพิษทางอากาศจากการเผาศพก็เป็นหนึ่งในสาเหตุของปัญหาฝุ่น PM 2.5 ที่ทุกคน ควรให้ความสำคัญ สนใจต่อการรับรู้ปัญหาและตระหนักรู้ ให้เกิดร่วมมือ ร่วมใจในการแก้ไขปัญหา มลพิษจากการเผาศพ และนำเสนอเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมของการช่วยแก้ไขมลพิษจากการเผาศพ (สารพิษ ไดออกซินและฟิวแรน) ที่เทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมนี้ เป็นสารโกอาหรือสารวิมุตติ ที่มี ความสามารถในการยับยั้งการเกิดมลพิษเมื่อนำไปเผาร่วมกับการเผาศพ และเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการสันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

^๙ หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ ฉบับ วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒

^{๑๐} พีทีทีวี. “วัดสุทธิวาราม นำร่อง เผาศพ ลดฝุ่น PM2.5”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99/97386> [๖ ก.พ. ๒๕๖๒]

^{๑๑} เวิร์คพอยต์นิวส์ “เตาเผาศพ ใส่สารจากดินภูเขาไฟ หวังลดฝุ่น PM 2.5”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://workpointnews.com/2019/01/29> [๖ ก.พ.๒๕๖๒].



แผนภาพที่ ๔.๓ ผู้วิจัยให้สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ เข้มข่าวค่ำ ช่อง พีพีทีวี

เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ วัดสุทธธีราราม

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจในการใช้สารวิมุตติจากพระสงฆ์ที่เป็นผู้รับผิดชอบงาน ฌาปนกิจของวัดสุทธธีราราม พบว่ามีความพึงพอใจที่สามารถนำนวัตกรรมเทคโนโลยีในการจัดการมลพิษจากการเผาศพมาใช้ภายในวัด และต้องการให้มีสารไกอาจำหน่ายในสำนักงานฌาปนกิจ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้มาใช้บริการในวัด นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบความเห็นของสื่อมวลชนผู้มาทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยทั้ง ๓ ราย ในประเด็นความสนใจในการแก้ไขมลพิษทางอากาศจากการเผาศพ ซึ่งเป็นหนึ่งปัญหาของมลพิษ ฝุ่น PM 2.5 ได้พบว่า บรรดาสื่อมวลชนต่างให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า ปัญหาเหล่านี้ขาดการสนใจ เอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ ที่มีหน้าที่กำกับ ควบคุม ดูแลด้านมลพิษ อย่างจริงจัง รวมทั้งยังละเลย หรือปกปิดข้อมูลบางประการเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศมิให้มีการเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ ทั้งที่เป็นมลพิษทางอากาศเป็นปัญหาสำคัญที่ภาครัฐสมควรรับเข้ามาดำเนินการแก้ไขที่ต้นเหตุ อย่างจริงจังและทันเวลา

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทำงาน มาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ตามหลัก SWOT Analysis เพื่อให้การบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตภาพที่ดำเนินการ

สอดคล้องกับแนวทางของ PDCA นั้น จะเป็นไปอย่างมีระบบ และครบถ้วน ซึ่งก็จะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพมีความเหมาะสมในประเด็นต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการขยายผลการขับเคลื่อน สร้างการรับรู้หรือประเมินด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้

การขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ครั้งที่ ๓ ณ วัดไร่ขิง เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้วางแผนการเผยแพร่องค์ความรู้ ที่มุ่งสร้างการรับรู้ และตระหนักรู้ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะคณะสงฆ์ที่มีระบบการปกครองชัดเจนทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ด้วยการร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการ ผู้ทำหน้าที่เลขานุการเจ้าคณะผู้ปกครองสงฆ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จัดโดยสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ โดยวัตถุประสงค์ของงานประชุมเพื่อให้ดำเนินการพัฒนา เพิ่มพูนศักยภาพให้พระสังฆาธิการทุกระดับ รวมถึงการเพิ่มศักยภาพพระวินยาธิการ ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนงานด้านปกครองของคณะสงฆ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย นอกจากนี้ การประสานงานการขับเคลื่อนภารกิจคณะสงฆ์ ซึ่งเป็นภารกิจหลัก ทั้ง ๖ ด้าน ได้แก่ ด้านการปกครอง ด้านการศาสนศึกษา ด้านการสาธารณูปการ ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ด้านการศึกษาสงเคราะห์ และด้านการสาธารณสงเคราะห์ พระสังฆาธิการที่ปฏิบัติหน้าที่อีกตำแหน่งหนึ่ง ในฐานะเลขานุการเจ้าคณะผู้ปกครองในทุก ๆ ระดับ ก็มีความสำคัญ เนื่องจากบุคลากรทางพระพุทธศาสนาในกลุ่มนี้จะต้องประสานงานและติดต่อภารกิจงาน ทั้งในส่วนของงานคณะสงฆ์โดยตรง และการประสานสัมพันธ์ระหว่างงานของคณะสงฆ์ที่จะต้องบูรณาการกับหน่วยงานหรือองค์กรภายนอก คณะกรรมการประสานงานแผนยุทธศาสตร์ในการปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนา (คปพ.) สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ คณะสงฆ์ภาค ๑๔ และวัดไร่ขิง ได้กำหนดจัดประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการขึ้น โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าคณะจังหวัดทุกจังหวัด เลขานุการเจ้าคณะใหญ่ เลขานุการเจ้าคณะภาค เลขานุการเจ้าคณะจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด เพื่อทำความเข้าใจในแนวทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนาทั้ง ๖ ด้าน โดยเฉพาะด้านการปกครองที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อมูลพระภิกษุสามเณร และการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนพระภิกษุสามเณรให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ทุกเขตปกครองของคณะสงฆ์ ในวันพฤหัสบดี ที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิทยาลัยการ วัดไร่ขิง ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม



แผนภาพที่ ๔.๔ การประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)

ในการประชุมขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนาเพื่อสื่อสารทำความเข้าใจแนวนโยบายสู่การปฏิบัติ ตามมติมหาเถรสมาคมระดับเจ้าคณะจังหวัด เลขานุการเจ้าคณะภาค เลขานุการเจ้าคณะจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด และผู้เกี่ยวข้องทั่วประเทศ ที่จัดโดยสำนักงานพระพุทธศาสนา เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้บรรยายถวายเป็นองค์ความรู้จากการวิจัยในห้องประชุม เป็นการให้ความรู้ สร้างการรับรู้ ตระหนักรู้ ถึงปัญหามลพิษจากการเผาพริกเผาพระสงฆ์ระดับผู้บริหารวัดจากทั่วประเทศ เฉพาะพระสงฆ์ผู้มาร่วมประชุมในครั้งนี้จำนวน ๓๐๘ รูป ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอขยายผลการขับเคลื่อน สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการให้ความรู้ ตระหนักรู้ถึงภัยเงียบ ที่เป็นมลพิษทางอากาศ มาจากการเผาพริกเผาในวัด แก่พระสงฆ์ผู้มาประชุม ที่ผู้เข้าร่วมการประชุมประกอบไปด้วยทั้งพระเถระชั้นผู้ใหญ่ และพระสังฆาธิการ รวมทั้งแจกจ่ายเอกสารคู่มือการฌาปนกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเอกสารองค์ความรู้จากการวิจัย



แผนภาพที่ ๔.๕ ผู้วิจัยบรรยายถวายข้อมูลองค์รู้จากงานวิจัยแก่พระสงฆ์ในการประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเห็นและความสนใจของผู้ร่วมการประชุมทั้งพระสงฆ์ และคฤหัสถ์ ด้วยการตั้งบอร์ดแสดงนิทรรศการให้ความรู้ และข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงภัยเงียบ ที่เป็นมลพิษจากการฉาปนกิจ หรือ การเผาศพ ที่เป็นมลพิษก่อให้เกิดโรคมะเร็ง อันตรายต่อมนุษย์ โดยมีผู้สนใจจำนวนมากเยี่ยมชมบอร์ดนิทรรศการที่จัดแสดง และสอบถามข้อมูล



แผนภาพที่ ๔.๖ ถวายองค์ความรู้จากการวิจัย แต่พระพรหมบัณฑิต กรรมการเถรสมาคม ที่มาเยี่ยมชม นิทรรศการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้ การฉาบปูนกึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม งานวิจัยหัวข้อ สันติ นวัตกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ วัดไร่ขิง

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) หรือการจัดทำมาตรฐาน ใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

การดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้แก่คณะสงฆ์ผู้ปกครองวัด ซึ่งถือเป็นผู้มีบทบาท สำคัญต่อการบริหารจัดการวัด ให้อยู่ในระเบียบ แบบแผน และตามกฎหมาย ย่อมส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนที่มีพลังในการผลักดันการจัดการมลพิษจากการฉาบปูนกึ่งที่มีกฎหมายที่เกี่ยวกับด้าน สิ่งแวดล้อมบังคับใช้อยู่ โดยการนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปเผยแพร่ในครั้งนี้ได้รับความสนใจจาก ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอย่างมาก และมีผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ(สช.) ที่เป็น ผู้รับผิดชอบในการร่าง ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์ พุทธศักราช ๒๕๖๐ ให้ความสนใจในนวัตกรรม เทคโนโลยีการจัดการมลพิษจากการเผาผล ด้วยสารวิมุติ หรือสารไคอา เนื่องจากทาง สช. ทราบ มานานถึงพิษภัยดังกล่าว และมีความห่วงใยต่อสุขภาพพระสงฆ์ที่ต้องได้รับผลกระทบ จากการ ฉาบปูนกึ่ง ที่มีมลพิษจากเตาเผาผล อันเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีความเป็นอันตรายภายในวัด โดยให้ ความสนใจแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษ ที่มีผลทดสอบการยับยั้งมลพิษ (สารพาไดออกซินและฟิว แรน) ได้เป็นผลที่ประจักษ์เป็นงานวิจัย ที่เป็นรูปธรรม

**การขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ครั้งที่ ๔ ณ ห้องประชุมคณะกรรมการการ
สาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒**

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

การให้ความสนใจของทุกฝ่าย ต่อประเด็นปัญหามลพิษทางอากาศ ฝุ่น PM 2.5 นำไปสู่การประชุมของคณะกรรมการการสาธารณสุข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ นาฬิกา ณ ห้องประชุมคณะกรรมการ หมายเลข ๓๑๐ ชั้น ๓ อาคารรัฐสภา ๒ โดยมีระเบียบวาระการประชุมพิจารณาศึกษาและติดตามสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะนี้ สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ข้อมูลผู้ป่วยที่พบในปัจจุบัน รวมทั้งโรคที่เกิดจากฝุ่นละอองดังกล่าว แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเชิญผู้เข้าร่วมประชุมดังต่อไปนี้

- ๑) อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒) อธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- ๓) อธิบดีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ผู้วิจัยได้วางแผนที่จะดำเนินการขับเคลื่อน สันติวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ต่อสังคม ที่ต้องการความร่วมมือของภาครัฐด้วย จึงได้วางแผนที่จะมีการร่วมประชุมในครั้งนี้

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)

ผู้วิจัยได้นำประเด็นปัญหา มลพิษจากการเผาปศุสัตว์ ที่เป็นองค์ความรู้จากการวิจัย บรรยายให้ความรู้แก่คณะกรรมการการสาธารณสุขและผู้แทนที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐ รับรู้ถึงผลกระทบต่อนสุขภาพของประชาชน รวมทั้งให้ตระหนักถึงพิษร้ายจากโรคมะเร็งที่มาจากสารมลพิษ ไดออกซินและฟิวแรนที่เกิดจากฝุ่นละออง อันเป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่กำลังเป็นที่สนใจของ ผู้คนในปัจจุบัน ทั้งนี้รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ได้แสดงความเห็นที่สอดคล้องกับผู้วิจัย ที่ยอมรับว่า การเผาพืชมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อคน เช่น สารพิษไดออกซินและฟิวแรน ที่มีความเป็นพิษร้ายแรงก่อให้เกิดโรคมะเร็ง ยากต่อการกำจัดได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านความร้อนของ เตาเผาที่พบที่ไม่สามารถสร้างอุณหภูมิให้ได้ถึง ๑๐๐๐ องศาเซลเซียส ตลอดระยะเวลาการเผาพื ที่กินเวลาประมาณ ๒ ชั่วโมง สารมลพิษไดออกซิน จึงเป็นภัยเงียบ ที่ยังไม่มีทางกำจัดให้หมดไป นอกจากจะใช้ความร้อนสูงตามที่ระบุ ซึ่งยังไม่เตาเผาในประเทศไทยสามารถทำได้ และยังเป็น

ประเด็นปัญหาที่ทางกรมควบคุมมลพิษ เคยให้ข้อมูลแก่ประชาชนผ่านสื่อ^{๑๒} ว่าพบปัญหาเรื่อง ร้องเรียนเกี่ยวกับเขม่าควันและกลิ่นจากการเผาเศษมีอยู่เป็นระยะ โดยเฉพาะในเขตชุมชน มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการเผา ได้แก่ กลิ่น ผุ่นละออง ซึ่งรวมถึงผุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และซีเอ็นเอจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งมักเกิดขึ้น เนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์หรืออุณหภูมิไม่สูงพอ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนด้วย สำหรับองค์ประกอบของกลิ่นจากการเผาเศษนั้นจะ ประกอบไปด้วยก๊าซหลายชนิด เช่น แอมโมเนีย ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมอร์แคปแทน และฟอร์มาลดีไฮด์ (จากน้ำยารักษาศพ) เป็นต้น และก๊าซเหล่านี้จะสามารถถูกกำจัดได้โดยการเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูง ใน ห้องเผาไหม้ กรมควบคุมมลพิษจึงมีนโยบายจัดทำระดับมาตรฐานเตาเผาเศษ เพื่อเป็นการยกระดับ เตาเผาเศษในประเทศไทยให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ ใกล้เคียงกับวัดหรือฌาปนสถาน รวมทั้งเพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงเตาเผาเศษที่ใช้ในประเทศ ให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษในระดับที่สูงขึ้น



แผนภาพที่ ๔.๗ มอบองค์ความรู้จากการวิจัยแגרองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ในการประชุม คณะกรรมการการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ณ ห้อง ๓๐๑ อาคารรัฐสภา ๒

^{๑๒} กรมควบคุมมลพิษ, ข่าวสารสิ่งแวดล้อม คพ. จัดทำมาตรฐานเตาเผาเศษ ยกระดับเป็น 4.0, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.pcd.go.th/Public/News/GetNewsThai.cfm?task=lt2019&id=18524>, [๖ มกราคม ๒๕๖๒].

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับรองอธิบดี กรมควบคุมมลพิษ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของภาครัฐต่อการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปณิกิจ พบว่าทางกรมควบคุมมลพิษเคยมีความพยายามที่จะตรวจวัดสารพิษจากการเผาพจากการเผาพที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ และมีปัญหาพิษส่งผลกระทบต่อวัดและชุมชน ตลอดจนทุกคนในสังคมอย่างยากจะหลีกเลี่ยง แต่ติดขัดปัญหาที่การทดลองวัดค่าสารพิษกับการเผาพจริง มีความยุ่งยากและเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ทำให้การควบคุมดูแลมลพิษจากการเผาพไม่เป็นที่ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลการทดลองวัดค่ามลพิษ จากเตาเผาพที่ประกอบงานวิจัย ที่ทางกรมควบคุมมลพิษมีความสนใจมาก โดยยอมรับในประเด็นความเห็นที่ผู้วิจัยเสนอให้การจัดทำมาตรฐานเตาเผาพ ๔.๐ ที่เป็นนโยบายใหม่ของรัฐ ควรให้บทบาทแก่ทางวัดหรือพระสงฆ์ที่เป็นผู้ใช้งานเตาเผาพ ร่วมร่างกำหนดมาตรฐานกับกรมควบคุมมลพิษ หรือ อาจให้มหาวิทยาลัยสงฆ์ที่มีบุคลากรด้านวิชาการที่มีศักยภาพ เช่น มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เป็นตัวแทนฝ่ายวัด มาร่วมกำหนดคุณสมบัติเตาเผาพใหม่กับภาครัฐตั้งแต่ต้นทาง

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) หรือการจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

ผู้วิจัยพบว่า การกำกับ ตรวจสอบ ควบคุม ดูแล ด้านมลพิษจากการเผาพปณิกิจของหน่วยงานภาครัฐเป็นไปด้วยความล่าช้า หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งกรมอนามัย และกรมควบคุมมลพิษยังมีความสนใจในปัญหาพิษจากแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม หรือ โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ จนทำให้มีการละเลยให้ความสำคัญต่อปัญหาพิษที่เกิดจากการเผาพในวัด ซึ่งอาจมองว่าเป็นปัญหาที่อยู่ภายในวัดและไม่กล้าเข้าไปตรวจสอบ ควบคุมมากนัก ด้วยเกรงว่าหากพบปัญหามลพิษจะทำหน้าที่ได้ไม่เต็มที่และเป็นการรบกวนพระ หรือ ทำให้กิจกรรมการเผาพปณิกิจต้องสะดุดหยุดลง อันส่งผลเสียหายด้วยเช่นกัน

การขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ณ วัดยานนาวา

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้วางแผนการขับเคลื่อนเผยแพร่งานวิจัย สู่หน่วยงานระดับชาติ ผ่านคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ ที่คณะกรรมการประกอบด้วย พระเถระชั้นผู้ใหญ่ ผู้บริหารจากคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เพื่อให้คณะกรรมการที่ทำหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสุขภาพของพระสงฆ์ ได้

รับรู้และตระหนักถึงมลพิษจากการเผาศพที่เป็นภัยเงียบ มาจากกิจกรรมการจาปนกิจในวัด การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๐ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ วันพุธที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)



แผนภาพที่ ๔.๘ มอบเอกสารองค์ความรู้จากการวิจัยแก่คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันพุธที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้เผยแพร่องค์ความรู้จากการวิจัยด้วยการให้ข้อมูลแก่คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) และนำเอกสารองค์ความรู้จากการวิจัย จำนวน ๕๐ ชุดไปแจกจ่ายเพื่อเผยแพร่ งานวิจัย แก่คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติและผู้มาร่วมประชุม เมื่อวันพุธที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

ผู้วิจัยได้ติดตามตรวจสอบพบว่า มีพระสงฆ์ที่ไปร่วมการประชุมในที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เช่น พระจากวัดสุทธิวาราม วัดชัยพฤกษมาลา ราช

วรวิหาร ได้รับเอกสารองค์ความรู้จากการวิจัย ที่มีการกล่าวถึงปัญหามลพิษจากการเผาในพื้นที่ประชุม

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) หรือการจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนและวิเคราะห์ผลการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพ ที่เป็นประเด็นสำคัญเกี่ยวข้องกับวัดโดยตรงและยังขาดการเอาใจใส่จากภาครัฐในประเด็นดังกล่าว ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาที่ภาครัฐกำลังมีนโยบายจัดทำร่างมาตรฐานเตาเผา ๔.๐ รุ่นใหม่ ที่อาจใช้ระยะเวลานาน ด้วยขั้นตอนการทำงานและข้อจำกัดด้านงบประมาณในการสร้างเตาเผารุ่นใหม่ของภาครัฐ ดังนั้นหนทางที่จะช่วยจัดการปัญหามลพิษจากการเผาศพ ย่อมต้องตกเป็นภาระความรับผิดชอบของทางวัดเอง ที่มีการเผาศพอยู่ตลอดเวลา บางวัดอาจมีการเผาศพทุก ๆ วันๆ ละหลายศพ ก็ยิ่งเร่งปัญหามลพิษจากการเผาศพให้ส่งผลเสียต่อสุขภาพแ่พระสงฆ์ ผู้มาวัด นักเรียนโรงเรียนของวัด หรือชุมชนรอบวัด อย่างยากจะหลีกเลี่ยงได้

การขับเคลื่อนด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ครั้งที่ ๕ การนำเสนอเมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ณ วัดชลประทานรังสฤษฎ์ จังหวัดนนทบุรี

ส่วนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของวัดชลประทานรังสฤษฎ์ จังหวัดนนทบุรี ที่เป็นวัดที่มีกิจกรรมทำการเผาศพทุกวันเป็นจำนวนมาก ติดต่อกันมานานหลายปี โดยปัจจุบันมีเตาเผา ๒ เครื่องและมีปริมาณศพที่เผา โดยเฉลี่ยประมาณ ๖๐๐ ศพต่อปี ผู้วิจัยจึงได้วางแผนเพื่อขอเข้าพบเจ้าอาวาสวัดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวัด เพื่อนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปถวายให้ความรู้ ตระหนักรู้ถึงมลพิษจากการเผาศพ เพื่อนำไปสู่การจัดการแก้ไขมลพิษจากการเผาศพ เพื่อสุขภาพที่ดี ของพระ และชุมชน และทราบว่าทางวัดยังมีแผนการขยายเพิ่มเตาเผา อีก ๒ เครื่อง ตามข้อมูลที่ได้รับจากการบอกบุญทางไลน์ ดังนี้

- ๑.เมรุ-เตาเผา จำนวน ๒ เตาเผา
- ๒.ศาลาคู่เมรุ จำนวน ๔ ชั้น
- ๓.ปรับปรุงภูมิทัศน์ จำนวน ๑,๕๐๐ ตรม.
- ๔.ลิฟท์ จำนวน ๓ ตัว
- ๕.สะพานข้ามถนน จำนวน ๑ สะพาน

๖.ศาลาต้อนรับ/ห้องสุขา จำนวน ๔๖ ห้อง

จึงเชิญชวนทุกท่าน ได้ร่วมบุญสร้างสุคติสถาน ด้วยการทอดผ้าป่าสามัคคี โดยตรง กับทางสำนักงานของ วัดชลประทานรังสฤษฎ์ หรือ แจ้งความประสงค์โดยตรงที่ พระปัญญานันทมุนี เจ้าอาวาส หรือ ที่ พระครูสิริคุณากรผู้ช่วยเจ้าอาวาส ได้ทุกวัน เชิญร่วมวางศิลาฤกษ์ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๖๒ เวลา ๑๐.๐๙ น.

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติการ (Do)

ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อนัดหมายเข้าพบเจ้าอาวาสวัด วัดชลประทานรังสฤษฎ์ ซึ่งปัจจุบันคือพระปัญญานันทมุนี(สง่า สุภโร) โดยได้ถวายเป็นองค์ความรู้จากการวิจัย เพื่อให้ทางวัดทราบ รับรู้ และตระหนักถึงมลพิษจากการเผาศพ ที่วัดมีการเผาศพเป็นจำนวนมากทุกวัน โดยสามารถนำงานวิจัยเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฃาปนกิจได้ ในการนี้ผู้วิจัยได้รับการร่วมมือที่ดีจากกรรมการบริหารวัดทั้ง ๒ ท่าน คือ ดร.จวน คงแก้ว และนายฉลอง ช่วยธานี ที่มีความสนใจ ในการนำองค์ความรู้จากการวิจัย ไปใช้แก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาศพของวัด



แผนภาพที่ ๔.๙ ถวายเป็นข้อมูลองค์ความรู้แด่เจ้าอาวาสวัด วัดชลประทานรังสฤษฎ์ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒

ส่วนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกับคณะกรรมการของวัด ทำให้ทราบว่าทางวัดชลประทานรังสฤษฎ์ เป็นวัดที่มีชื่อเสียง มีความเป็นมาที่ยาวนาน เป็นที่รู้จักของคนทั้งประเทศ โดยวัดตระหนก ใส่ใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มาจากกิจกรรมการฌาปนกิจ โดย ๒ ปีที่ผ่านมาทางวัดได้มีการพัฒนารูปแบบโรงทานรวม สำหรับผู้มาร่วมพิธีศพ ให้มารับประทานข้าวที่โรงทานฟรี และไม่อนุญาตให้เจ้าภาพศพจัดเลี้ยงแขกผู้มาร่วมงานตามศาลา อันเป็นการลดปัญหาขยะในวัด นอกจากนี้วัดยังไม่อนุญาตให้มีการวางพวงหรีดมาวางในงานศพ อันจะเป็นภาระที่ต้องมากำจัดพวงหรีดหลังงานศพ ซึ่งเป็นภาระของวัด และย่อมเกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม โดยทางวัดสนใจและยินดีที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัย เข้าสู่การประชุมเพื่อพิจารณาร่วมกันของคณะกรรมการวัดทั้งหมด

ส่วนที่ ๔ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) หรือการจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

การปรับปรุงการดำเนินการ เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการสันติวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ในกรณีการลดมลพิษจากการฌาปนกิจ ที่เป็นกิจกรรมสำคัญของทางวัด เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวัดขนาดใหญ่ที่มีระเบียบกติกากในการควบคุม จัดการปัญหามลพิษอย่างเข้มงวด กับวัดขนาดเล็กที่มีได้มีความชัดเจนในการกำหนดกติกา หรือ การควบคุม เพื่อจัดการปัญหามลพิษอย่างจริงจัง ทำให้ทราบว่า การขับเคลื่อน ดำเนินการ ด้วยวัดขนาดใหญ่ ที่เจ้าอาวาส หรือ ผู้บริหารวัดมีวิสัยทัศน์ กล้าคิด กล้าเปลี่ยนแปลง จะสามารถนำความสำเร็จในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาศพมาสู่วัดได้ ซึ่งจะเกิดต้นแบบวัดที่มีศักยภาพดังกล่าว เป็นการเข้าสู่การเป็นวัดที่มีการฌาปนกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือ วัดสีเขียว (Green Temple)

การขับเคลื่อนของผลการค้นคว้าวิจัยที่ได้ สันติวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ที่เกิดจากการสังเคราะห์จนได้องค์ความรู้จากการวิจัย เพื่อใช้แก้ไขปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในวัดและนอกวัด ตลอดจนเกี่ยวโยงไปถึงทุกภาคส่วนในสังคมที่ย่อมมีความรับผิดชอบต่อประเด็นปัญหามลพิษทางอากาศจากการฌาปนกิจร่วมกัน ผ่านการขับเคลื่อนไปยังทุกคนทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ และภาคประชาสังคม เพราะทุกคนในสังคมล้วนแต่ต้องการอาศัยอากาศในการหายใจเหมือนกัน จึงเป็นเสมือนการใช้อากาศเดียวกัน ที่อาจกล่าวได้ว่า ทุกคนย่อมหายใจร่วมกันด้วยอากาศเดียวกันของทุกคนในสังคมนั่นเอง การเผยแพร่กระจายองค์ความรู้งานวิจัยได้อย่างต่อเนื่องไปสู่ทุกภาคส่วน จนเกิดการร่วมขับเคลื่อนสอดคล้องตามหลักการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ สู่ประเทศมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ที่การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ชาติ ที่มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติด้วยการคำนึงถึงการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขับเคลื่อนประเทศไทยตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ตามเป้าหมายที่ว่า "ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน"งานวิจัยนี้ย่อมเป็นประโยชน์ต่อสังคมในอันที่จะสามารถช่วยสร้างสุขภาวะที่ดีให้เกิดแก่สังคม อันเป็นการสร้างสรรค์สังคมที่ทำให้คนมีความสุขภาพ อนามัยที่ดีและสร้างความสันติสุขให้บังเกิดแก่สังคมด้วยความร่วมมือของทุกคนนั่นเอง

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ที่มุ่งเน้นการจัดการลดมลพิษทางอากาศจากการเผาปณิก ที่เป็นหนึ่งในปัญหามลพิษทางอากาศ อันมีสาเหตุจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือ ฝุ่น PM ๒.๕ ที่เป็นประเด็นที่ผู้คนในสังคมกำลังให้ความสนใจ มลพิษจากการเผาที่เกิดขึ้นเป็นภัยเงียบ แต่ส่งผลเสียต่อสุขภาพของทั้งผู้อยู่ในวัดเช่น พระ เณร ผู้คนที่เข้ามาประกอบพิธีตามศาสนาในวัด รวมทั้งผู้อยู่นอกวัด เช่น นักเรียนโรงเรียนวัด และคนในชุมชน ผู้วิจัยประสงค์จะทราบว่า มลพิษจากการเผาปณิกเกิดขึ้นได้อย่างไร มีหลักการและมีวิธีการจัดการมลพิษจากการเผาปณิกที่ถูกต้องเป็นอย่างไร การจัดการเผาปณิกที่มีอยู่เป็นอย่างไร การจัดการแบบใหม่เพื่อลดมลพิษแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางพุทธสันติที่ใช้กับการเผาปณิก มีแนวคิด ประกอบด้วยอะไร มีประโยชน์อย่างไร และเมื่อนำแนวคิดทฤษฎี หลักการแก้ไขปัญหาด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผสมด้วยหลักธรรมพุทธสันติ ให้เกิดเป็นสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม เป็นแนวทางและองค์ความรู้ใหม่ที่จะนำไปใช้แก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปณิก คืออะไร ประกอบไปด้วยแนวคิด หลักการ และวิธีการอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ ๓ ประเด็น คือ

๑. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการเผาปณิก
๒. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปณิกด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร
๓. เพื่อนำเสนอสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ปัญหามลพิษจากการเผาปณิกของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

จากการศึกษาวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

ประเด็นที่ ๑ สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการเผาปณิก

ผู้วิจัยพบว่า ปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาปณิก ที่มีการเผาในวัด เป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญอย่างมากที่มลพิษทางอากาศจาก

การเผาผลาญเป็นหนึ่งในปัญหามลพิษทางอากาศ ที่มีสาเหตุจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือ ฝุ่น PM ๒.๕ ที่เป็นประเด็นที่ผู้คนในสังคมกำลังให้ความสนใจ มลพิษจากการเผาผลาญที่เกิดขึ้นเป็นภัยเงียบ แต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งผู้คนที่อยู่ในวัดและนอกวัด สาเหตุของมลพิษเกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของบรรดาสิ่งที่ใส่ไปในเตาเผา เช่น โลงศพที่มีวัสดุพลาสติกตกแต่ง เช่น ลายเทพพนม สีทาโลง พวงหรีด ไม้ กระดาษเงิน กระดาษทอง หรือเชื้อเพลิง เช่น ถ่าน ฟืน น้ำมัน เหล่านี้เป็นสิ่งที่ถูกใส่เข้าไปในเตาเผา ซึ่งล้วนทำให้เกิดมลพิษอันตรายจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งต่อมหมวกไต มะเร็งไทรอยด์ แสดงอาการโรคประสาท เช่น สูญเสียความรับรู้บนเส้นประสาท อ่อนเพลียตามปลายมือและปลายเท้า มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันโรค ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ การทำงานของรังไข่ผิดปกติ อัณฑะมีรูปร่างผิดปกติ การสร้างอสุจิลดลง มีลูกยาก ทำให้เกิดความผิดปกติในทารก เกิดโรคผิวหนังอักเสบ ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ การทำงานของรังไข่ผิดปกติ อัณฑะมีรูปร่างผิดปกติ การสร้างเชื้ออสุจิลดลง มีลูกยาก ขี้เถาที่เป็นสารพิษหากถูกปลดปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ อากาศ หรือในดิน สารพิษจะสะสมอยู่ในดินยาวนานผ่านสู่ห่วงโซ่อาหารเข้าสู่พืชและสัตว์ต่อไป กลิ่น และฝุ่นละออง ตลอดจนเขม่าควัน รบกวนชาวบ้านข้างเคียง จนอาจนำไปสู่ความขัดแย้งได้

หากทำให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ในเตาเผาผลาญ จะต้องใช้อุณหภูมิความร้อนสูงมากถึง ๑๐๐๐ องศาเซลเซียส และต้องควบคุมอุณหภูมิดังกล่าวให้คงที่ตลอดระยะเวลาการเผาผลาญประมาณ ๒ ชั่วโมง เพื่อเผาทำลายควันมลพิษที่เกิดขึ้นมาด้วย ซึ่งยังไม่มีเตาเผาที่ใช้อยู่ในวัดต่างๆทั่วประเทศสามารถทำได้ สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซพิษ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และไดออกซิน/ฟิวแรน (สารอันตรายภัยตรงก่อให้เกิดโรคมะเร็ง) ฝุ่นละออง เขม่าควัน กลิ่น โลหะหนัก เช่น ตะกั่ว แคดเมียมปรอท ขี้เถ้าโลหะหนัก เถ้าของไดออกซินและฟิวแรน สารมลพิษเหล่านี้มาจากการเผาผลาญและต้องควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของค่าควบคุมของกฎหมาย ซึ่งพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัญหามลพิษจากการเผาผลาญ ทั้งพระ เณร และคนในชุมชน ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในพิษภัยของมลพิษดังกล่าวนี้ จึงจำเป็นต้องสร้างการรับรู้ ตระหนักรู้ ในปัญหามลพิษจากการเผาผลาญให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเคยชินต่อการยอมรับและทนต่อปัญหา ให้หันมาใส่ใจร่วมกันในการแก้ไขปัญหาด้วยแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งหนึ่งในทางเลือกของการจัดการยับยั้งสารมลพิษจากการเผาผลาญด้วยสารวิมุตติ หรือ สารโกอา ที่ได้รับทดสอบแล้วว่าใช้ได้ผลดี และมีราคาไม่สูง เป็นทางเลือกหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนเตาเผาผลาญรุ่นใหม่ หรือ เตาเผาผลาญ ๔.๐ ที่หน่วยงานของภาครัฐมีนโยบายกำหนดมาตรฐานของเตาเผาผลาญขึ้นใหม่ ที่ต้องมีขั้นตอนในการร่างกำหนดมาตรฐานใหม่และใช้ระยะเวลานาน รวมทั้งอาจมีข้อจำกัดการขอใช้งบประมาณอีกด้วย

ประเด็นที่ ๒ กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจด้วย หลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

การจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ได้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการยอมรับและร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมใจแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ ด้วยกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภัยเงียบมลพิษจากการเผาปนกิจศพ โดยการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม เปิดพื้นที่ให้ความรู้ภัยเงียบมลพิษจากการเผาปนกิจ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนโดยรอบวัด ชาวบ้าน ชุมชนรอบวัด ตัวแทนประชาชนที่มาใช้บริการจัดเผาปนกิจศพในวัด ตัวแทนสำนักงานเขต ตัวแทนเจ้าหน้าที่วัด พระ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร เกิดข้อตกลงร่วมกันในการใช้สารวิมุตติ หรือโกอา ในรูปแบบ “ผงสารวิมุตติ” โดยผงสารวิมุตติบรรจุในถุงกระดาษ สามารถนำผงสารวิมุตติมาใช้โรยไว้ในหรือนอกโลง หรือโรยในเตาเผา เพื่อเผาพร้อมกับศพโดยใช้ผงสารวิมุตติ ๑ ถุง (๓ กิโลกรัม) ต่อศพ เพื่อลดมลพิษจากการเผาศพ โดย ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่เผาปนกิจหรือสัปเหร่อ รับผิดชอบดำเนินการ และพบว่าสามารถใช้งานได้สะดวก ไม่เป็นภาระแต่อย่างใด โดยเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการเผาปนกิจ ให้ความสนใจและพึงพอใจที่วัดมีการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี มาจัดการปัญหามลพิษจากการเผาศพ ที่ได้เกิดการรับรู้ และตระหนัก จากการเข้าร่วมการประชุมในเวทีสาธารณะ สร้างการมีส่วนร่วม โดยวัดประยุรวงศาวาสยังมีแผนงานที่จะปรับปรุงซ่อมแซมเตาเผาเดิมที่มีการชำรุดรวมกับการซ่อมแซมปล่องควันของเมรุเผาศพ และได้สนใจที่จะพิจารณานำการใช้สารวิมุตติหรือสารโกอา มาประยุกต์ใช้ในการยับยั้งสารพิษจากการเผาศพในรูปแบบ “เตาเผาศพรุ่นใหม่ หรือ เตาเผาวิมุตติ” ที่ข้างเตาเผาจะติดตั้งถังที่บรรจุผงสารวิมุตติใช้สำหรับพ่นโรยสารวิมุตติในเตาเผา ขณะที่เดินเครื่องทำการเผาศพ ซึ่งรูปแบบของเตาเผาที่ออกแบบด้วยการใช้เทคนิคระบบการควบคุมด้วยโปรแกรมระบบ PLC นี้ การพ่นสารวิมุตติหรือสารโกอา เป็นไปอย่างอัตโนมัติ ทำให้การใช้งานมีความง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน

จากการศึกษายังพบว่า การแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจ ของวัดประยุรวงศาวาส วรวิหารต้องมีการสร้างความยั่งยืนด้วยการประยุกต์ใช้หลักธรรม ตามหลักพุทธสันติวิธี เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม การจัดการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพ และการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม อันมีหลักธรรมที่ประกอบด้วย

ประเด็นที่ ๓ สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการ แก้ปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ประเด็นปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพของวัดนั้น มีลักษณะคล้ายกันโดยทั่วไป ที่สาเหตุมาจากคุณลักษณะเฉพาะของเตาเผา ไม่ผ่านมาตรฐาน ที่ยากจะควบคุมมลพิษมิให้เกิดขึ้น หรือ

กำจัดออกไปได้ จึงทำให้เตาเผาเกือบทุกแห่งมีความเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีอันตรายร้ายแรง แผง ภัยเงียบดังกล่าวนี้อยู่ในสังคม การประกอบพิธีกรรมเผาศพ แม้จะมีการรณรงค์ให้ช่วยกันลดบรรดา สิ่งของที่ไม่จำเป็น หรือนำออกมาจากการเผาไหม้ไปกับศพ แต่ไม่ใช่เป็นเรื่องง่ายต่อการดำเนินการ ซึ่ง ปัญหาการเผาไหม้อย่างไม่สมบูรณ์ของเตาเผา ยังคงสร้างมีอยู่และเตาเผาศพยังสร้างมลพิษต่อไปใน สังคม ปัญหามลพิษจากการเผาศพที่เกิดขึ้นมิได้ส่งผลกระทบเพียง พระ เณร หรือผู้คนที่เข้ามา ประกอบพิธีตามศาสนาในวัดเท่านั้นแต่ยังรวมถึงผู้คนหรือชุมชนที่อยู่นอกวัด เช่น โรงเรียน บ้านเรือน และชุมชน จึงจำเป็นที่ทุกฝ่ายในสังคม ทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากปัญหานี้สามารถสร้างผลกระทบต่อทั้งระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม การใช้ชีวิตของคนในสังคม รวมไปถึงสุขภาพของทั้งผู้อยู่ในวัดและชุมชนใกล้เคียงรอบวัด ที่สภาพการตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยของ คนไทยในทุกภาค มีสภาพตั้งอยู่บ้านเรือนอยู่ใกล้วัด วัดจึงอยู่คู่กับชุมชน มีการเกื้อกูลซึ่งกันและกันมา อย่างยาวนาน โดยบริบทของการฌาปนกิจในวัดประยูรวงศาवास ไม่แตกต่างจากวัดอื่นในประเด็น ที่มีการใช้เตาเผาที่มีอายุใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้มีการเสื่อมสภาพ และต้องการการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ซึ่งประเด็นที่สำคัญ คือ การขาด การรับและการตระหนักรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน วัดในปัญหามลพิษจากการเผาศพ ที่ดูเหมือนการเผาศพที่แม้เกิดมลพิษแต่กลับเป็นเรื่องเคยชิน โดยเฉพาะการเกิดสารพิษไดออกซินและฟิวแรน ที่มาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งสารพิษนี้แม้จะมี อันตรายร้ายแรงต่อมนุษย์ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง แต่เกิดขึ้นมาในสภาพฝุ่นเถ้าที่ ไร้สี ไร้ กลิ่นและไร้ควัน สามารถปลิวฟุ้งกระจายไปในอากาศทั้งในวัดและรอบวัด อย่างเงียบๆ จนอาจกลายเป็นเรื่อง ภัยเงียบ ที่ทุกฝ่ายให้การละเลย ไม่ค่อยให้ความสำคัญหรือสนใจเท่ากับประเด็นที่มีการสังเกตเห็นเขม่าควันดำ หรือ กลิ่น ที่ออกมาจากเมรุเผาศพ ซึ่งจัดเป็นมลพิษด้วยเช่นกัน จึงควรมีแนวทางที่แก้ไขปัญหามลพิษ จากการเผาศพ แบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องทุกคนทุกฝ่าย ซึ่งทุกคนในสังคม ล้วนแต่ย่อมได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศหากมีการละเลย หรือ เพิกเฉยต่อการแก้ไขมลพิษ ทางอากาศที่เกิดขึ้นนี้ เนื่องจากทุกคนในสังคมย่อมต้องอาศัยการหายใจด้วยอากาศเดียวกัน ปัญหา มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาศพ จึงมิใช่แค่เพียงเป็นปัญหาของวัด หรือ พระสงฆ์เท่านั้น แต่ทุก คนในสังคมควรมีจิตสำนึกในการร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น ทุกคนล้วน แต่มีส่วนร่วมในการทำให้เกิดปัญหามลพิษนี้ขึ้น ไม่ว่าจะด้วยการเคยเป็นเจ้าภาพพิธีฌาปนกิจศพ หรือ เคยไปร่วมในพิธีการฌาปนกิจ หรืออาจเกี่ยวข้องไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม เพื่อให้การอยู่ ร่วมกันของวัดกับชุมชนได้อย่างมีความสุข ยั่งยืน ปราศจากความขัดแย้งหรือข้อร้องเรียน ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษา เพื่อนำเสนอ “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” เพื่อนำมาใช้ เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

การแก้ปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพของวัดประยูรวงศาवासวรวิหารที่ได้ใช้ กระบวนการมีส่วนร่วมและหลักพุทธสันติ ในการดำเนินการให้เกิดข้อตกลงร่วมกันในกลุ่มผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย ที่ตกลงยอมรับเลือกใช้นวัตกรรมการยับยั้งการเกิดไดออกซิน/ฟิวแรน จากการเผาศพ โดยการใช้รูปแบบ ผงสารวิมุตติ สำหรับใช้ร่วมกับการเผาศพของวัด แต่หากขยายผลขับเคลื่อนความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ไปสู่วัดอื่นๆ ย่อมต้องมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ทางเลือกอื่นของผลิตภัณฑ์สารวิมุตติหรือสารโกอา ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้บริการการฌาปนกิจ โดยผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆมีราคาเฉลี่ย ๖๐๐-๒๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผงสารวิมุตติ ผ้าห่มบุญ พวงหรีดส่งบุญ ดอกไม้จันทน์โกอา ของอนุโมทนาบุญ และเตาเผาศพรุ่นใหม่ หรือ เตาเผาวิมุตติ ที่โรยสารวิมุตติได้อัตโนมัติ เกิดหลักการสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ผลการวิจัยได้เกิดแนวคิดและกระบวนการใหม่ โดยเป็นสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม (Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility) ที่มุ่งสู่การแก้ไขปัญหาการจัดมลพิษทางอากาศจากการฌาปนกิจศพ ด้วยกระบวนการ แนวคิดและวิธีการใหม่อย่างเป็นขั้นตอนที่เรียกว่า กระบวนการขับเคลื่อนด้วยหลัก 5 ส. (C-C-D-C-P) โดยมีรายละเอียดประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ ดังนี้

๑) สร้างการรับรู้ปัญหาร่วมกันให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง (Create recognition of pollution from cremation to stakeholder)

๒) สร้างจิตสำนึกให้เกิดแก่ผู้เกี่ยวข้องในวัดและขยายไปสู่คนทั่วไปในสังคม (Create consciousness and accountability of pollution from cremation)

๓) สร้างรูปแบบและวิธีการใช้สารวิมุตติลดมลภาวะจากการฌาปนกิจร่วมกัน (Design method and form of using GAIA (Wimutti))

4) สร้างแนวทางป้องกันมลภาวะจากการฌาปนกิจอย่างยั่งยืนด้วยความร่วมมือจากหน่วยภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้ กำกับ ควบคุม ส่งเสริมเชิงนโยบายในการป้องกัน (Create coordination with Government section to educate monks and related people)

๖) ส่งเสริมเผยแพร่และขยายผลการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจสู่หมู่สงฆ์ (Publish and expand the results with participation to the Sangha) คณะสงฆ์ที่มีระบบการปกครองชัดเจนทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ให้การส่งเสริมเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์ ร่วมมือร่วมใจทั้งคณะสงฆ์เพื่อประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ให้เกิดสุขภาวะที่ดีแก่ทุกชุมชนทั่วประเทศ

ผลที่เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม คือ IT-GE-APP

I: Innovation ความคิดริเริ่มใหม่ ทำสิ่งใหม่ ที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล สารวิมุตติ หรือสาร ไกอา (GAIA) T: Technology การประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยสารวิมุตติหรือสารไกอา (GAIA) ป้องกันการเกิดสารพิษหรือสารไดออกซินและฟิวแรน

G: Government concerning ความมีส่วนร่วมของภาครัฐ E: Educating การให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการฉาปนกิจในวัด ทั้งพระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ฉาปนกิจ ญาติผู้ถวายขนม คนที่อยู่อาศัยในชุมชนใกล้เคียง

A: Awareness การสร้างความตระหนักรู้แก่ทุกฝ่าย รู้จักปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ และแนวทางในการป้องกันและแก้ไขในวิธีการต่าง ๆ P: Peaceful communication การสื่อสารอย่างสันติ เป็นวิธีการสร้างการยอมรับซึ่งกันและกันแก่ทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ลดความขัดแย้ง ทำให้กระบวนการแก้ไขมีประสิทธิภาพ P: Public mind การมีจิตสาธารณะ หรือ ความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งปลูกจิตสำนึกให้คนรู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจ อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคม

กล่าวได้ว่า สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมเป็นโมเดลที่ได้เป็นจุดเด่นที่ทำให้เห็นถึงจัดการมลพิษจากการฉาปนกิจศพ ที่จำเป็นต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้อง ในฐานะเครื่องมือในการพัฒนาการแก้ไขปัญหามลพิษ และการเพิ่มองค์ความรู้เครื่องมือด้านสันติวิธี การมีส่วนร่วม ผลงานวิจัยนี้ครอบคลุมมิติในการพัฒนาวัดและชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างรอบด้าน ภาครัฐสามารถนำไปใช้กำหนดยุทธศาสตร์ในการวางแผนแก้ไขปัญหาสารมลพิษไดออกซินฟิวแรนที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผา ที่เป็นปัญหาสำคัญ มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนในสังคม กระตุ้นการตระหนักสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา มิใช่ปล่อยให้เป็นการของวัดหรือพระสงฆ์ ส่งผลให้สังคมตื่นรู้ ตื่นตัว และทุกฝ่ายเบิกบาน เร่งรีบแก้ปัญหาร่วมกัน สร้างสรรค์สังคมที่มีสุขภาวะดีและมีสันติสุข

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาวิจัย “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ที่พบว่า ปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจ มีสาเหตุหลักมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ที่ความเป็นพิษของสารมลพิษต่างๆ โดยเฉพาะ ไดออกซินและฟิวแรน เป็นมลพิษที่มีอันตรายร้ายแรงต่อมนุษย์ ประชาชนทั่วไป ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในอันตรายดังกล่าว ภาครัฐสามารถนำไปใช้กำหนดยุทธศาสตร์ใน

การวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษได้ออกซินฟิวแรนที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผา ที่เป็นปัญหาสำคัญ มีผลกระทบต่อสุขภาพของคน ได้ดังนี้

๑) ในเชิงยุทธศาสตร์หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานพัฒนาสังคม และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษได้ออกซินฟิวแรนที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผา ที่เป็นปัญหาสำคัญ สภาพเตาเผาที่มีใช้อยู่ตามวัดในปัจจุบัน พบว่ายังขาดอุปกรณ์ดักจับมลพิษทางอากาศที่ปล่องเมรุ อีกทั้งการเดินเครื่องเตาเผาศพยังมีปัญหาที่แม้จะเปิดเดินเครื่องทำการอุ่นหัวเผา (Burner) ให้ได้ค่าอุณหภูมิที่กำหนดตอนเริ่มแรก แต่กลับพบว่าการที่ผู้เดินเครื่องเตาเผาพยายามประหยัดเชื้อเพลิงหรือน้ำมัน ที่ใช้ในการเผาไหม้ กลับทำให้อุณหภูมิขณะทำการเผาที่มีการเพิ่มอุณหภูมิความร้อนในเตาเผาให้สูงขึ้นในช่วงแรกประมาณ ๗๐๐-๘๐๐ องศาเซลเซียส เมื่อไฟลุกโชนแล้วจะมีการตัดเชื้อเพลิงออกให้มีการเผาไหม้ด้วยอุณหภูมิที่ต่ำลงเพื่อประหยัดน้ำมันนั้นนำไปสู่การเกิดสารมลพิษได้ออกซินและฟิวแรนขึ้นได้ โดยตลอดระยะเวลาการเดินเครื่องของเตาเผาศพ การเผาทำลายคว้นไม่สำเร็จ หรือ เผาไหม้ได้ไม่สมบูรณ์เพราะจะมีความร้อนสูงประมาณ ๔๐๐-๗๐๐ องศาเซลเซียสในห้องเผาคว้นเท่านั้น ซึ่งความร้อนดังกล่าวไม่สามารถเผาทำลายความเป็นพิษของสารมลพิษ หรือสารได้ออกซินและฟิวแรน ที่เกิดขึ้นได้ตามที่ต้องการ จึงทำให้เกิดปัญหามลพิษ ที่เป็นหนึ่งในปัญหาที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์ อย่างยากจะหลีกเลี่ยงได้ ภาครัฐโดย กรมควบคุมมลพิษ ควรกำหนดมาตรฐานของเตาเผาขึ้นใหม่ ให้เตาเผาศพมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการกำจัดสารมลพิษ และมีระบบป้องกันมลพิษจากการเผาศพออกสู่ภายนอกด้วย โดยควรให้ฝ่ายทางวัดได้มีส่วนร่วมในร่วมกำหนดมาตรฐานเตาเผาใหม่ ที่จะถูกนำไปใช้ในวัด อาจให้ มหาวิทยาลัยของสงฆ์ ที่มีนักวิชาการที่มีความรู้ เช่น มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ

๒) ในเชิงพัฒนาบุคลากร หน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปเผยแพร่ในรูปแบบการอบรมให้เจ้าหน้าที่รัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถมีองค์ความรู้และเครื่องมือในการจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจ กรณีปัญหาต่าง ๆ ที่รัฐต้องไปมีส่วนร่วมในการแก้ไข และภาครัฐสามารถถอดบทเรียนมาใช้เป็นแนวทางป้องกันมลพิษจากการฌาปนกิจ และเสริมสร้างกระบวนการสร้างสันติภาพกับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในภาคนโยบาย ผ่านกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้าง สุขภาพที่ดีแก่ทุกคนในสังคม

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑) พระสงฆ์ และผู้ปฏิบัติงานฌาปนกิจ หรือสัปเหร่อ ควรทำความเข้าใจว่ามลพิษที่เกิดจากเตาเผาศพ เกิดขึ้นจาก (๑) การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ได้แก่ ฝุ่นละออง/เขม่าควันกลิ่นเหม็น ก๊าซพิษ เช่น SO_2 , CO และ NO_2 (๒) การเผาไหม้วัสดุตกแต่งโลงศพ เช่น พวงหรีด พลาสติก สีทาโลง

ซึ่งจะก่อให้เกิดโลหะหนัก เช่น แคดเมียม ตะกั่ว ปรอท และสารไดออกซินและฟิวแรน (สารมลพิษก่อเกิดโรคมะเร็ง) ซึ่งผู้ควบคุมเตาเผาหรือสับห่อย สามารถลดมลพิษจากเตาเผาได้เบื้องต้น โดยการปฏิบัติดังนี้

- ใช้เตาเผาชนิด ๒ ห้องเผา (ห้องเผาสด, ห้องเผาควัน)
- คัดแยกวัสดุที่ไม่ควรเผาทิ้ง ได้แก่ พวงหรีด โฟม พลาสติก วัสดุตกแต่งโรงศพต่าง ๆ
- อุณหภูมิห้องเผาควัน (ห้องเผาสุกท้าย) ก่อนติดไฟห้องเผาสด และควบคุมอุณหภูมิไม่ให้ต่ำกว่า ๘๕๐ องศาเซลเซียส

- ควบคุมอุณหภูมิตลอดการเผา ในห้องเผาสด (ห้องเผาแรก) อย่างน้อยไม่ให้ต่ำกว่า ๘๐๐ องศาเซลเซียส และห้องเผาควัน (ห้องเผาสอง) อย่างน้อยไม่ให้ต่ำกว่า ๙๐๐ องศาเซลเซียส ในกรณีที่ทำได้เนื่องจากข้อจำกัดของเตาเผา หรือ เชื้อเพลิง ให้เลือกใช้สารวิมุตติหรือสารโกอา ร่วมกับการเผา ในปริมาณสฟละ ๓ กิโลกรัม

- ตรวจสอบว่าเกิดการเผาไหม้สมบูรณ์หรือไม่ โดยสังเกตเขม่าควันที่ปลายปล่อง
- หลังจากเผาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำความสะอาดเตาเผาและกวาดถ้ำออกให้หมด
- สวมใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด แว่นตา รองเท้า ผ้าปิดจมูก ถุงมือ ตลอดระยะเวลาที่ทำงาน

ทั้งนี้ เตาเผาที่สร้างขึ้นในเขตกรุงเทพฯ เมืองพัทยา เทศบาลนคร และเทศบาลเมือง ถูกกำหนดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควัน (Opacity) จากปล่องเตาเผา ต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ ๑๐ เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ ซึ่งเขม่าควันที่ระบายจากปล่องสามารถสังเกตและมองเห็นได้อย่างชัดเจน สามารถใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเตาเผาได้เบื้องต้น

๒) ประชาชน และหน่วยงานที่สนใจ เช่น วัด โรงเรียน องค์กรเอกชน สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขจัดการมลพิษจากการฌาปนกิจศพ สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการใช้งาน และควรเผยแพร่ขยายผลไปสู่ทุกภาคส่วนของสังคม ผ่านการร่วมมือให้ความรู้ ความตระหนักรู้ และสร้างจิตสำนึกให้แก่ทุกคน เพื่อให้เกิดการมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อประโยชน์สุขแก่ทุกฝ่าย

๓) นำไปการพัฒนาหลักสูตรอบรมให้ความรู้ในกลุ่มพระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ฌาปนกิจ ผู้นำชุมชน นักพัฒนาชุมชน และบุคคลผู้สนใจทั่วไป

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ศึกษาแนวทางรูปแบบพุทธสันติในการจัดการศพแบบไร้การเผา
๒. รูปแบบพุทธสันติพิธีกรรมการจาปนกิจมุ่งเน้นรักษาสภาพแวดล้อมแบบองค์รวม
๓. กระบวนการพุทธสันติกับธรรมชาติจากครรภ์มารดาสู่เชิงตะกอน
๔. รูปแบบอนุรักษ์พลังงานและการจัดการขยะภายในวัดตามแนวทางพุทธสันติ

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

มหาเมฆกุฎราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกพร้อมอรรถกถา แปล ชุด ๙๑ เล่ม. กรุงเทพมหานคร: มหา

เมฆกุฎราชวิทยาลัย, ๒๕๒๕.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

หนังสือ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, “ความรับผิดชอบต่อ

สังคม, CSR: Corporate Social Responsibility, (กรุงเทพมหานคร:

ก.พลิมพ์, ๒๐๐๙).

กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ, ไดออกซิน P-DIOXIN. (กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์, ๒๕๔๒).

จารุพงศ์ บุญ-หลง. มหันตภัยไดออกซิน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายศูนย์ข้อมูลสารอันตราย

และอนุสัญญา กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๔๗.

จันทร์จิรา พงษ์ราย, “แกะรอยนโยบายสาธารณะ ภาษีสิ่งแวดล้อม: พร้อมหรือยังกับสังคมไทย?”, ใน

แผนงานสร้างเสริมนโยบายสาธารณะที่ดี รวบรวมจัดพิมพ์โดย สถาบันศึกษานโยบาย

สาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ตุลาคม ๒๕๕๒.

เจมส์ แอลเคอร์ตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี:

สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช, พระบรมราโชวาท พระราชทานในพิธี

เปิดการประชุมใหญ่ของสมาคมพุทธศาสนาทั่วราชอาณาจักร. ๑๙ ธันวาคม ๒๕๒๔.

พระพรหมบัณฑิต, ศ.ดร. (ประยูร ธมมจิตโต), บรรยายพิเศษวิชาสันติศึกษากับการพัฒนาชีวิตและ

สังคม, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย (๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๙).

จารุพงศ์ บุญ-หลง. มหันตภัยไดออกซิน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายศูนย์ข้อมูลสาร

อันตรายและอนุสัญญา กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ,

๒๕๔๗. หน้า ๓๑-๔๐.

เจมส์แอลเครตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี : สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

เจมส์แอลเครตัน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗), หน้า ๑.

ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์และคณะ. “กระบวนการประชาสังคม“บวร”หลักในการพัฒนาชุมชนให้ยั่งยืน”.การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ 2559 ครั้งที่ 3.

ปรัชญาเวสารัชช, การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๘), หน้า ๓-๕.

ปราณี วงศ์เทศ, พิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป ๒๕๓๔), หน้า ๓-๔/หน้า ๘.

ปรีชา พิณทอง, “ฮีตลิสสอง คองลิสสี่”, สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคอีสาน, ๑๕: ๓๕๗๒-๓๕๘๔. ดร.เอ็ดวาร์ดเดมมิง, พัฒนาวงจรเดมมิง (Deming Cycle)

ถวิลวดี บุรีกุล, (บรรณาธิการ), ทศธรรม: ตัวชี้วัดการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๕๐), หน้า ๒.

ดนัย ไชโยธธา, ลัทธิ ศาสนา และระบบความเชื่อกับประเพณีนิยมในท้องถิ่น , (กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์, ๒๕๓๘), หน้า ๒๓.

นพรัตน์ ช่วงเวสุวรรณ,การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลสะตอ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด, ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๖.

ผุสดี รอดเจริญ, “พิธีกรรมการฝังศพในสมัยก่อนประวัติศาสตร์: ความเชื่อและสถานภาพทางสังคม”, ดำรงวิชาการ, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๑ (มค-มิย ๒๕๕๑): ๑๔๕-๑๔๖.

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (นิตฺยบุนยากร) รศ. ดร., พุทธสันติวิธี : การบูรณาการหลักการและเครื่องมือจัดการความขัดแย้ง, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๕๔).

พระอริยานุวัตร เขมจารีเถร, ประเพณีและวรรณคดีเก่าของอีสาน, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๒๖) หน้า ๑๕-๑๖.

นพรัตน์ ช่วงเวสุวรรณ,การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลสะตอ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด, ปัญหาพิเศษ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๖.

พิสิทธิ์ อรัญมัตย์, ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหลักพุทธ

- สันติวิธี,วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย:
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘), หน้า ๒๖.
- บัณฑิต นิถาวร. “ทำธุรกิจด้วยหลักธรรมมาภิบาล”. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมสถาบัน
กรรมการบริษัทไทย, ๒๕๖๐.
- วันชัย วัฒนศัพท์แปลและเรียบเรียง. “คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการตัดสินใจของ
ชุมชน /โดย เจมส์แอลเครตัน”.ศูนย์สันติวิธีเพื่อพัฒนาประชาธิปไตย:
สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๗.
- วรทัต ถัยนันท์, การมีส่วนร่วมการปกครองส่วนท้องถิ่น อ.บ.ต., (กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ
, ๒๕๓๖), หน้า ๔๔-๔๕.
- สุจิตต์ วงษ์เทศ, งานศพ ยุคแรกอุษาคเนย์, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์นาตาแฮก
, ๒๕๖๐), หน้า ๒-๓./หน้า ๑๒./หน้า ๑๐.
- สวิง บุญเจิม, ตำรากรมวัดอีสาน, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (อุบลราชธานี: สำนักพิมพ์มรดกอีสาน, ๒๕๕๔)
หน้า ๕๒๐-๕๒๑.
- เสถียร โกเศศ, ประเพณีเก่าของไทย ประเพณีเนื่องในการตาย, (กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์สมาคม
สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, ๒๕๐๕), หน้า ๑๒๙
- สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ , ความรู้และคตินิยมในการบำเพ็ญกุศลงานศพ,
(นครปฐม: โรงพิมพ์มหา มกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๕๙) หน้า ๓๖-๓๗.
- อรุณินทร์ วิริยะบุรณะ, ประเพณีฉบับมหाराชครู, (พระนครศรี: ประจักษ์วิทยา, ๒๕๑๒).
- อิชิคาว่า, (Ishikawa, 2009), ได้ขยาย ๔ ขั้นตอนของวงจรคุณภาพ PDCA.
- อีโตชิคุเม, “จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของ PDCA ”Reeder, W.W., Some spets of the Informal
Social Participation of Farm Families in New York State University,
Unpublised Doctoral Dissertation, United Nation, Department of
Interntional, 1974.

(๒) วิทยานิพนธ์

- โกนิญฐ์ ศรีทองและคณะ, “รายงานผลการทดสอบสารวิมุตติ (ไกออา เอช) เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษ
จากการเผาปนกิจศพ”รายงานวิจัย, คณะสังคม
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๐) หน้า ๔๗.
- นิชมน จันทรัตน์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศอันเกิดจากการเผาศพ”,
วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต (สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม:
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, (๒๕๕๒), หน้า ๑๓.

นภัสวรรณ สุภาพิทย, “พิธีกรรมศพของคนไทยเชื้อสายจีนในจังหวัดชลบุรี”, **ดุขนิพนธ์**

ปรัชญาดุขนิพนธ์บัณฑิต สาขาไทยศึกษา (คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์:

มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗), หน้า ๔๕.

ปาริชาติหอมเกษร. “ทฤษฎีพื้นฐานและสถานภาพการสื่อสารความรับผิดชอบต่อสังคมในวิทยานิพนธ์

และสารนิพนธ์ของประเทศไทย (๒๕๔๑-๒๕๕๕)”. **วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหา**

บัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๖.

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (นิตฺยบุนยากร) “รูปแบบการจัดการความขัดแย้งโดยพุทธสันติวิธี

ศึกษาวิเคราะห์กรณีลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จ.เชียงใหม่”. **ดุขนิพนธ์ พุทธศาสตรดุขนิพนธ์บัณฑิต**.

บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2548. หน้า 416-418.

พระครูอุทัยปริยัติโกศล. “ปริศนาธรรมเกี่ยวกับประเพณีการตายของภาคอีสาน”. **วิทยานิพนธ์พุทธ**

ศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,

๒๕๕๔.

พระมหาสาธัญ สิริปัญญา “สัปหระ: ธรรมะบูรณาการบนเชิงตะกอน”. **สารนิพนธ์พุทธศาสตร**

บัณฑิต. ปีที่ ๒๕๕๓:๑๑๗-๑๒๔

วนิพพล มหาอาชา. “ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการตาย”. **วิทยานิพนธ์ประชากรศาสตร์ดุขนิพนธ์บัณฑิต**

(นานาชาติ) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๙.

(๓) วารสารวิชาการ

ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง. “การประยุกต์ใช้สาร GAIA ในงานป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม”

เอกสารในการสัมมนาเรื่อง เทคโนโลยีการป้องกันและแก้ไขปัญหาสารพิษไดออกซิน

จากการเผาศพ เสนอที่ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 26 มกราคม 2560.

นิตยสารศิลปวัฒนธรรม สัปดาห์ที่ ๕ ในสมัยรัชกาลที่ ๕ ไม่ได้มีแค่ข่าวกับด่า

๒ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๑.

กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. รายงานการศึกษาศาสนสถานประเภท

วัดในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.๒๕๕๕.

พระมหาสุทิตย์ อาภากร (อบอูน), **CSR: บทบาทและความสำคัญขององค์กรพระพุทธศาสนา,**

พระพุทธศาสนากับจริยศาสตร์, รวมบทความวิชาการทางพระพุทธศาสนา,

(มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๓.

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. **รายงานผลการทดสอบสารวิมุติ**

(ไกอ เอช) เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนกิจศพ. มกราคม, ๒๕.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติรายงานประจำปี ๒๕๕๘.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปล่อยทิ้ง
อากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ
๘๗ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๓.

(๔) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กระทรวงวัฒนธรรม (๒๑ มค.๒๕๕๙). “วัฒนธรรม พิธีศพ”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

: https://www.m-culture.go.th/young_th/article_view.php?nid=611

[๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑].

กรมควบคุมมลพิษ.สารเคมีและของเสียอันตราย.แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_dioxin.html#s1.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ “เมรุมมาตรฐาน เพื่อคนกรุงห่างไกลพิษร้าย”. เนชั่น .

[ออนไลน์].แหล่งที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/kriengsak> [10 มี.ค. 51].

กองพุทธศาสนสถาน สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ,(๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๐)“รายงานสรุป

จำนวนวัดปี พ.ศ.๒๕๖๐”[ออนไลน์]แหล่งที่มา:<http://www.onab.go.th>

/service [๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

กรมควบคุมมลพิษ,ข่าวสารสิ่งแวดล้อม คพ. จัดทำมาตรฐานเตาเผาศพ ยกย่องเป็น 4.0

,[ออนไลน์],แหล่งที่มา: <http://www.pcd.go.th/Public/News/>, [๖ มกราคม ๒๕๖๒].

คณะกรรมการอาหารและยา เปิดโหมสารพิษ 'ไดออกซิน' ร้ายแรงที่สุดในโลก.แหล่งที่มา:

http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id_L1

=27&id_L2=15673&id_L3=1262.

บัณฑิต นิถาวร,“เศรษฐกิจศาสตร์บัณฑิต:ไทยแลนด์ 4.0 กับการกำกับดูแลกิจการที่ดี”,กรุงเทพ

ธุรกิจ,[ออนไลน์], 1 ย่อหน้า,แหล่งที่มา:<http://www.bangkokbiznews.com/Blog/detail/640601> [26 พฤษภาคม 2561].

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส, รศ.ดร. “มัชฌิมวิถี: สันติวิธีวิถีพุทธ”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา

:http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=1727

&articlegroup_id=278.

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส, รศ.ดร. “มัชฌิมวิถี: สันติวิธีวิถีพุทธ”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=1727&articlegroup_id=278

group_id=278

พงศ์พิพัฒน์ บัญขานนท์ (๖ มกราคม ๒๕๖๐) “วิเคราะห์ ไทยแลนด์ 4.0: วิสัยทัศน์ชาติ ที่ยังขาด

รายละเอียด”, บีบีซีไทย, [ออนไลน์], ๑๒ ย่อหน้า, แหล่งที่มา

:<https://www.bbc.com/thai/thailand-38527250> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ ฉบับ วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒

พีพีทีวี. “วัดสุทธิวาราม นำร่อง เผาศพ ลดฝุ่น PM2.5”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://www.pptvhd36.com/news/> [๖ ก.พ.๒๕๖๒]

เวอร์คพอยต์นิวส์ “เตาเผาศพ ไล่สารจากดินภูเขาไฟ หวังลดฝุ่น PM 2.5”. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <https://workpointnews.com/2019/01/29> [๖ ก.พ.๒๕๖๒].

รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ, “ความรับผิดชอบต่อสังคมธุรกิจ Corporate Social Responsibility –CSR”, [ออนไลน์] แหล่งที่มา:[http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/july dec2009/pdf/Rapeepan. pdf](http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/july%20dec2009/pdf/Rapeepan.pdf) [26 พฤษภาคม 2561].

CSR คือ ? [ออนไลน์]แหล่งที่มา<http://www.csrcom.com/csr> [26 พฤษภาคม 2561]

"310 วัด" ก่อมลพิษ ร้องเรียนเพียบ "เตาเผาศพ" มีเขม่าควันและกลิ่นเหม็น!ไทยรัฐ[ออนไลน์] .

แหล่งที่มา: <https://www.thairath.co.th/content/1460301>.

วิชัย เทียนถาวร,วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร, แหล่งที่มา [ออนไลน์]:

https://www.matichon.co.th/columnists/news_1111545.

ศรีศักร วัลลิโภดม, ศึกษาท้องถิ่นเพื่อรู้จักตนเองและโลก:ศาสนาของคนก่อนประวัติศาสตร์ ในประเทศไทย,[ออนไลน์],แหล่งที่มา: <http://lekprapai.org/home/view.php?id=816>.

สุธาสนี โพธิจันทร์,(๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘) “PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง”, [ออนไลน์],แหล่งที่มา:<http://www.ftpi.or.th/2015/2125> [๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

จิตติเทพ นาอุดม, ความรู้เกี่ยวกับศาสนา: ประเพณีและพิธีกรรมเกี่ยวกับการตายในพุทธศาสนา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา:http://knowledgeaboutreligion.blogspot.com/2011/02/blog-post_128.html [๑๑ ธ.ค.๒๕๖๑].

“ความเชื่อ ขั้นตอนต่างๆ ในงานศพ – เกี่ยวกับประเพณีพิธีกรรม งานศพของคนไทย” [ออนไลน์].แหล่งที่มา: <https://lifestyle.campus-star.com/knowledge/90398.html> [๒๓ ธ.ค.๒๕๖๑]

“มาติกา-บังสุกุล : คำวัด โดย พระธรรมกิตติวงศ์”.คมชัดลึก[ออนไลน์].แหล่งที่มา: <http://www.komchadluek.net/news/lifestyle/106541> [๒๓ ธ.ค.๒๕๖๑].

“ควันเผาศพ” มลพิษและความตายอันน่ากลัว (๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๐) ผู้จัดการ [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <https://mgronline.com/qol/detail/9500000075420>

เปิดโฉมสารพิษ'ไดออกซิน' ร้ายแรงที่สุดในโลก ศูนย์วิทยบริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหาร

และยา ๘ มิถุนายน ๒๕๕๒,แหล่งที่มา:http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2= subdetail&id_L1=27&id_L2=15673&id_L3=1262.

รายงานประจำปี ๒๕๕๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.ข่าวประชาสัมพันธ์, <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=NjQy>.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สาระสุขภาพ:
<http://www.thaihealth.or.th/content/40980>.

สำนักข่าว “มะเร็ง” สาเหตุตายอันดับ 1 ของคนไทย” <https://www.pptvhd36.com/news>.

Government of Japan, Dioxins. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
<https://www.env.go.jp/en/chemi/dioxins/brochure2003.pdf>

Gaia ace may_2010 [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.slideshare.net/jrbernhardt/gaia-ace-may2010>

(๕) สัมภาษณ์

สัมภาษณ์ พระราชวรเมธี,รศ.ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาส วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมโม, อดีตผู้อำนวยการเมรุ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ นายสุขุม ขุรณัสสะ เจ้าหน้าที่จัดการฌาปนกิจ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ พระครูสารณียคุณ, ผู้ช่วยเจ้าอาวาส วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ พระมหาสมชาย ปภัสโร, ดร. ผู้อำนวยการเมรุ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ นายปรีชา ภัตตรศิริ กรรมการผู้จัดการ,Siam Incinerator Co.,Ltd., ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๑.

สัมภาษณ์ พระมหาบุญเลิศ อินทปญโญ,รศ., รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑.

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ ฉายา/นามสกุล : ดร.มีชัย ภัทรเปรมเจริญ
- วัน เดือน ปีเกิด : ๑๒ เมษายน ๒๕๑๒
- ภูมิลำเนาที่เกิด : กรุงเทพมหานคร
- การศึกษา : พ.ศ.๒๕๓๕ ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.๒๕๔๕ ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.๒๕๔๗ ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.)
สาขา กฎหมายเศรษฐกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.๒๕๕๑ ปริญญาเอก วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต(วท.ด.)
สาขา พลังงานทดแทน (หลักสูตรนานาชาติ)
มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ประสบการณ์การทำงาน : พ.ศ.๒๕๕๗ - ปัจจุบัน ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ คณะกรรมการ
การสาธารณสุข สมานิติบัญญัติแห่งชาติ
พ.ศ.๒๕๕๗ - ปัจจุบัน ผู้เชี่ยวชาญประจำตัวสมาชิก
สมานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.)
พ.ศ.๒๕๖๐ - ปัจจุบัน ผู้ประนีประนอมประจำศาล
ศาลแขวงสมุทรปราการ
พ.ศ.๒๕๖๑ - ปัจจุบัน กรรมการสงเคราะห์เด็กและเยาวชนสถาน
พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดสมุทรสาคร
พ.ศ.๒๕๕๐ - ปัจจุบัน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO)
บริษัท สยามพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำกัด
พ.ศ.๒๕๕๔ - ๒๕๖๐ อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาพลังงานชุมชน
และสิ่งแวดล้อม วิทยาพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่ง
เอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ.๒๕๕๑ - ๒๕๕๓ อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยพลังงานทดแทน
มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ.๒๕๔๗ - ๒๕๕๐ กรรมการผู้จัดการ บจก. แสงมิตรอิเล็กทรอนิกส์

พ.ศ.๒๕๕๖ ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ คณะกรรมการการอุตสาหกรรม
สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๖ อนุกรรมการ การพิจารณาศึกษาเกี่ยวกับการกำหนด
ขยายแนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพูจากตลาดมีนบุรีไปยังถนนสุขวิ
นทวงศ์ คณะกรรมการการปกครองส่วนท้องถิ่น

พ.ศ.๒๕๕๔ กรรมการวิสามัญ คณะกรรมการวิสามัญพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการตรวจเงิน
แผ่นดิน (ฉบับที่...) พ.ศ. ... สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๓ - ๒๕๕๔ คณะทำงานของที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ.๒๕๕๓ กรรมการวิสามัญ คณะกรรมการวิสามัญพิจารณา
ร่าง พระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เพื่อสร้างทางพิเศษสาย
รามอินทรา-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ในท้องที่เขต
บางเขน เขตสายไหมและเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร พ.ศ.
... สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๓ คณะทำงานเพื่อศึกษาและหาแนวทางการพัฒนา
อุตสาหกรรมสับปะรดไทยภายใต้ยุทธศาสตร์สับปะรดตามมิติ
คณะรัฐมนตรี ของกระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ.๒๕๕๔ - ๒๕๕๗ เลขาธิการคณะอนุกรรมการ พิจารณา
การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการรับรองมาตรฐาน สินค้าฮา
ลาล ในคณะกรรมการการอุตสาหกรรม สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๔ คณะกรรมการที่ปรึกษาพรรคชาติพัฒนาเพื่อแผ่นดิน

พ.ศ.๒๕๕๔ ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์คณะกรรมการ การเงิน การ
ธนาคารและสถาบันการเงิน วุฒิสภา

พ.ศ.๒๕๕๓ ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์คณะกรรมการการตำรวจ
สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๒ ที่ปรึกษานายกเมืองพัทยา/คณะอนุกรรมการการแก้ไข
ปัญหาจราจรถนนสุขุมวิท

พ.ศ.๒๕๕๑-๒๕๕๓ คณะทำงานที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการ
กระทรวงศึกษาธิการ

พ.ศ.๒๕๕๑ รองประธานคณะทำงานติดตามนโยบายส่งเสริม

มาตรฐานของโรงพยาบาลเอกชน ของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง
สาธารณสุข

พ.ศ.๒๕๕๑ คณะทำงานที่ปรึกษารัฐมนตรีกระทรวงแรงงาน

พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๔๙ ที่ปรึกษาประจำคณะกรรมการการ
คุ้มครองผู้บริโภค สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๕๑ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการ การธนาคาร สถาบัน
การเงิน ธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดทุนวุฒิสภา

พ.ศ.๒๕๕๑ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการศึกษาวิธีการส่งเสริมและ
สร้างอุดมการณ์ประชาธิปไตยแห่งชาติคณะกรรมการการศึกษา
สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๔๙ ที่ปรึกษาคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๔๙ เลขานุการคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณา
ด้านสัญญาตามกฎหมายกับผู้ประกอบการและผู้ให้บริการใน
คณะกรรมการการคุ้มครองผู้บริโภค สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๔๙ คณะทำงานพิจารณาปัญหาการจัดหลักสูตร
การเรียนการสอนสองภาษา ในคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

พ.ศ.๒๕๔๘ คณะทำงานศึกษาปัญหาการซื้อและขายรถกับเต็นท์มือ
สอง สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๔๘ – ๒๕๔๙ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการเพื่อพัฒนา
และส่งเสริมพลังงานด้านเซลล์แสงอาทิตย์ คณะกรรมการ
การพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร

พ.ศ.๒๕๔๖ วิทยากร บรรยายวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์

พ.ศ.๒๕๓๘ – ๒๕๔๗ รองประธานบริหาร/ผู้จัดการโรงงาน
บริษัท รุ่งแสงฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด

พ.ศ.๒๕๓๕ – ๒๕๓๘ วิศวกรโครงการ/วิศวกรหน่วยงาน
บริษัท วรจักรอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ผลงานทางวิชาการ

- : พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๐ ร่วมวิจัยทดสอบสารวิมุตติ(ไกอ่า เอช) เพื่อ
ยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนกิจศพ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พ.ศ.๒๕๕๑ งานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การตลาดสำหรับระบบ

ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย วิทยาลัยพลังงานทดแทน
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่อยู่ปัจจุบัน

: ๕๐/๑๐๑ ซอยบรมราชชนนี ๗๒/๒ แขวงศาลาธรรมสพน์
เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๗๐

.....

ภาคผนวก

รายการภาคผนวก

ภาคผนวก ก. หนังสือขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ค. หนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ง. รูปภาพประกอบการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ภาคผนวก จ. รายชื่อผู้ร่วมประชุมกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม

ภาคผนวก ฉ. รูปภาพการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม

ภาคผนวก ช. วาระการประชุมและรายชื่อผู้ร่วมประชุมและฝึกอบรมพระสังฆาธิการ ผู้ทำหน้าที่

เลขานุการเจ้าคณะผู้ปกครองสงฆ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จัดโดยสำนักงาน

พระพุทธศาสนาแห่งชาติ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง

ตำบลไร่ขิง อำเภอสามปราน จังหวัดนครปฐม

ภาคผนวก ซ. วาระการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันที่พุธ

ที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์

วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ฅ. เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการธิการการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ

ภาคผนวก ญ. ข้อมูลป้ายนิทรรศการ Green Temple การฉาบปูนกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก กุ. คู่มือการฉาบปูนกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

ภาคผนวก กข. รูปภาพและข้อมูลวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์สารวิมุตติ (สารโกอา)

ภาคผนวก กค. รูปภาพการใช้งานสารวิมุตติ (สารโกอา) ในการฉาบปูนกิจ

ภาคผนวก ก.

หนังสือขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

๑. พระครูภาวนาสารบัณฑิต, ดร.
๒. พระมหาดวงเด่น จิตญาโณ, ดร.
๓. ผศ.ดร.ทองเพชร สมศรี
๔. ผศ.ดร.ประพันธ์ ศุภษร
๕. ดร.กมลาศ ภูวนาธิพงศ์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘
ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๓ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร พระครูภาวนาสารบัณฑิต,ดร. ผู้อำนวยการส่วนธรรมนิเทศ
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาควิชาพิเศษ เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๕๐๙๐ ที่อยู่ ๕๐/๑๐๑ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาประกอบการทำคุณูปการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อคุณูปการ/สารนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอเรียน/เจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยให้แก่นิสิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์สืบทอด

(พระมหากษัตริย์ รมมหาโส,รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ



สำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘, โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๙๙๙
<http://www.ps.mcu.ac.th>
นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร ๐๘-๑๘๘๓๔-๑๕๙๘



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘
ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๓ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร ผศ.ดร.ประพันธ์ ศุภกร รองคณบดีฝ่ายวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาคพิเศษ เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ ที่อยู่ ๕๐/๑๐๑ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาประกอบการทำคุณูปการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อคุณูปการ/สารนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอเรียน/เจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยให้แก่นิสิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขออโนทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์สืบทอด

(พระมหาพรชชา ธรรมหาโส,รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ



สำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘, โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๙๙๙
<http://www.ps.mcu.ac.th>
นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร ๐๘-๑๘๓๔-๑๕๙๘



บันทึกข้อความ

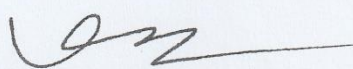
ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘
 ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๓ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร ผศ.ดร.ดวงเพชร สมศรี อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพระพุทธศาสนา ภาคพิเศษ
 สิ่งที่มาด้วย ๑. แบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาคพิเศษ เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ ที่อยู่ ๕๐/๑๐๑ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ ได้รับอนุมัติให้ทำคุณวุฒินิพนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาประกอบการทำคุณวุฒินิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อคุณวุฒินิพนธ์/สารนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอเรียน/เจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยให้แก่ นิสิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์สืบไป



(พระมหาพรหม ธรรมหาโส,รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ



สำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘, โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๙๙๙

<http://www.ps.mcu.ac.th>

นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร ๐๘-๑๘๓๔-๑๕๕๙๘

ตรงแล้ว
 ผศ.ดร.ดวงเพชร สมศรี
 1 ๓๐.๖.๑



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘
ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๓ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร ดร.กมลลาศ ภูวนาธิพงศ์ อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาควิชาพิเศษ เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ ที่อยู่ ๕๐/๑๐๑ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ ได้รับอนุมัติให้ทำคุณิพนธ์เรื่อง "สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม" ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาประกอบการทำคุณิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อคุณิพนธ์/สารนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอเรียน/เจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยให้แก่ นิสิต ทวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์สืบไป

(พระมหาพรหมสา ธมฺมทาสี,รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ



สำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘, โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๙๙

<http://www.ps.mcu.ac.th>

นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร ๐๘-๑๘๓๔-๑๕๙๘



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘
ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๓ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน/เจริญพร พระมหาดวงเด่น ฐิตญาโณ, ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาควิชา เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ ที่อยู่ ๕๐/๑๐๑ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๗๐ ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง "สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม" ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาประกอบการทำคุณูปการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรฯ เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อคุณูปการ/สารนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอเรียน/เจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยให้แก่บัณฑิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์สืบไป

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส,รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ตรวจแล้ว
ใช้เก็บข้อมูลวิจัยได้
๑๓.๑๑.๖๑



สำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา
โทร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘, โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๙๙
<http://www.ps.mcu.ac.th>
นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร ๐๘-๑๘๓๔-๑๕๙๘

ภาคผนวก ข.

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือหนึ่งของการศึกษาคุณูปการเรื่อง สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งมีวัตถุประสงค์งานวิจัย ดังนี้

๑. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเกิดมลพิษจากการฉาปนกิจ
๒. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจากการฉาปนกิจด้วยหลักพุทธสันติวิธีของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร
๓. เพื่อนำเสนอสันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ปัญหา มลพิษจากการฉาปนกิจศพของวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการ

สัมภาษณ์เชิง

การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งสิ้น ๑๔ รูป/คน โดยจัดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ๒ กลุ่ม ได้แก่

(๑) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดฉาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ได้แก่

พระ ๒ รูป

เจ้าหน้าที่วัด ๒ คน ผู้มาใช้บริการวัดในการจัดฉาปนกิจ ๒ ท่าน ผู้บริหารวัด

๒ รูป

(๒) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ๒ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ ๒ ท่าน ผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข ๒ ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้การตรวจหาความสอดคล้องของเครื่องมือกับวัตถุประสงค์และความเที่ยงตรงของคำถามที่ใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือไม่อย่างไร เพื่อนำมาคำนวณหาค่า IOC (Index of item objective congruence)

คำชี้แจง ข้าพเจ้า นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ ผู้วิจัย ได้สร้างข้อคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ขอความกรุณาท่านพิจารณาหาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับ

วัตถุประสงค้งานวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อประเมินความเที่ยงตรง ความสอดคล้อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

- + ๑ หมายถึง เหมาะสมว่าแบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- ๐ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- ๑ หมายถึง ไม่เหมาะสม ว่าแบบสอบถามไม่ได้วัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา

แบบสอบถามเพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC)

แบบคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก

ข้อที่	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ (IOC)			
		+๑	๐	-๑	หมายเหตุ
	คำถามสำหรับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาส วรวิหาร				
๑	สภาพปัญหาของการฌาปนกิจศพของวัด ประยุรวงศาวาส วรวิหาร				
๑.๑	ปัจจุบันการจัดงานฌาปนกิจศพของวัด มี ลักษณะการบริหารจัดการเป็นอย่างไรบ้าง - การจัดการด้านบุคลากร - การจัดการด้านงบประมาณต้นทุน - การจัดการด้านการใช้วัสดุวัตถุดิบ -การจัดการด้านวิธีดำเนินการ				
๑.๒	ปัญหาอุปสรรคที่ท่านพบจากการฌาปนกิจศพใน วัด เป็นอย่างไรและมีแนวทางแก้ไขปัญหานั้น อย่างไร				
๒	การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจาก การฌาปนกิจศพ				
๒.๑	ท่านคิดว่าการฌาปนกิจศพในปัจจุบันส่งผล ก่อให้เกิดมลภาวะต่อชุมชนหรือไม่อย่างไร มลพิษด้านใดที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุหลัก -มลพิษทางอากาศ (ธูป พวงหรีด ประทัด พลุ) -มลพิษทางน้ำ กลิ่น ทางเสียงรบกวนจาก				

	พิธีกรรม มลพิษทางดิน/เฝ้าจากการเผา				
๒.๒	ใครที่ท่านคิดว่ามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพ เพราะเหตุใด				
๒.๓	ท่านคิดว่า ชุมชนควรมีส่วนร่วมต่อการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพ หรือไม่ อย่างไร				
	๓) ในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพ ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบเหล่านี้ อย่างไรบ้าง -การสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันในประเด็นของปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพ -การกระตุ้นเตือนใจให้ตระหนักรับรู้ถึงปัญหา -การขยายผลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญห -ความต่อเนื่องของระยะเวลาดำเนินการ -การจัดการสภาพแวดล้อม ฯลฯ				
	คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา				
๑	ท่านคิดว่าควรนำหลักธรรมใดบ้างมาปรับใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดการปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพด้วยพุทธสันติวิธี				
๒	บทบาทของพระสงฆ์ควรมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการเผาปนกิจศพอย่างไรบ้าง				
	คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ				
๑	มลพิษจากการเผาปนกิจศพ เกิดขึ้นได้อย่างไร มีผลต่อคนและสิ่งแวดล้อมอย่างไร				
๒	แนวทางการป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพมีอะไรบ้าง มีเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญห				

๓	ในทัศนะของท่าน คิดว่าอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพ และจะมีแนวทางแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวได้อย่างไร				
	คำถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข				
๑	ท่านคิดว่ามลพิษที่เกิดจากการเผาปนกิจศพในวัด ควรได้รับการแก้ไขอย่างไร				
๒	ท่านคิดว่าหน่วยงานใดบ้างที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาปนกิจศพในวัด - ภาคราชการ - ภาคเอกชน - อื่นๆ				
๓	ท่านคิดว่าควรมีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาจัดการปัญหามลพิษจากการเผาปนกิจศพในวัดหรือไม่ อย่างไร				

ลงชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....

(.....)

วันที่เดือน.....พ.ศ

.....



แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide)

เพื่อการศึกษาวิจัยหัวข้อเรื่องเรื่อง สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการการรับผิดชอบต่อสังคม

Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility

โดย นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ

.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยเรื่อง สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการการรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีคณาจารย์จากหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยเป็นที่ปรึกษาและกำกับดูแล ผู้วิจัยจะนำเทปบันทึกเสียงสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างมาถอดเทป สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ โดยนำข้อมูลเหล่านี้มาอธิบาย ตีความ วิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อจัดทำและนำเสนอเป็นงานวิจัยที่สมบูรณ์ในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดตอบคำถามตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์จะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประกอบในการทำวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้สัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น ๒ ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

๑. ชื่อ-ฉายา/นามสกุล

.....

๒. เชื้อชาติ..... อายุ.....ปี อายุพรรษา.....

๓. สถานที่ปฏิบัติงาน.....

๔. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

๕. วัน/เวลาที่ให้สัมภาษณ์.....

๖. สถานที่.....

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการฌาปนกิจในวัดประยุรวงศาวาส วรวิหาร สภาพ
ปัญหามลพิษที่เกิดจากการฌาปนกิจ กระบวนการมีส่วนร่วม และสันติวัฒนธรรมในการจัดการ
มลพิษจากการฌาปนกิจศพด้วยพุทธสันติวิธี

คำถามสำหรับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฌาปนกิจศพในวัดประยุรวงศาวาส วรวิหาร

- ๑) ปัจจุบันการจัดงานฌาปนกิจศพของวัด มีลักษณะการบริหารจัดการเป็นอย่างไรบ้าง
- ๒) ปัญหาอุปสรรคที่ท่านพบจากการฌาปนกิจศพในวัด เป็นอย่างไรและมีแนวทางแก้ไขปัญหานั้น
อย่างไร
- ๓) ท่านคิดว่าการฌาปนกิจศพในปัจจุบันส่งผลก่อให้เกิดมลภาวะต่อชุมชนหรือไม่อย่างไร มลพิษด้าน
ใดที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุหลัก
- ๔) ใครที่ท่านคิดว่ามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพ
เพราะเหตุใด ๕) ท่านคิดว่า ชุมชนควรมีส่วนร่วมต่อการรับผิดชอบต่อสังคม กรณีการแก้ไขปัญหาม
ลภาวะจากการฌาปนกิจศพ หรือไม่ อย่างไร
- ๖) ในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมกรณีการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพ
ท่านคิดว่าควรองค์ประกอบอย่างไรบ้าง

คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา

- ๑) ท่านคิดว่าควรนำหลักธรรมใดบ้างมาปรับใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อจัดการปัญหามลภาวะ
จากการฌาปนกิจศพด้วยพุทธสันติวิธี
- ๒) บทบาทของพระสงฆ์ควรมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการฌาปนกิจศพอย่างไรบ้าง

คำถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษ

- ๑) มลพิษจากการฌาปนกิจศพ เกิดขึ้นได้อย่างไร มีผลต่อคนและสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- ๒) แนวทางการป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพมีอะไรบ้าง มีเทคโนโลยี หรือ
นวัตกรรมใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหานี้
- ๓) ในทัศนะของท่าน คิดว่าอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพ
และจะมีทางแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวได้อย่างไร

คำถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะและด้านสาธารณสุข

- ๑) ท่านคิดว่ามลพิษที่เกิดจากการฌาปนกิจศพในวัด ควรได้รับการแก้ไขอย่างไร
- ๒) ท่านคิดว่าหน่วยงานใดบ้างที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการฌาปนกิจศพในวัด
- ๓) ท่านคิดว่าควรมีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาจัดการปัญหามลพิษจากการฌาปนกิจศพใน
วัดหรือไม่ อย่างไร

.....

ภาคผนวก ค.

หนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร. ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๐๔

วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นิสิตสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลวิจัย

กราบเรียน พระราชวรเมธี,รศ.ดร.,รองอธิการบดี ฝ่ายบริหาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ นิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา ภาควิชาพิเศษ เลขประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ทางหลักสูตรราพิจารณาเห็นว่าพระเดชพระคุณท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นในหัวข้อ ดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าว จึงขอกความอนุเคราะห์จากพระเดชพระคุณท่านเพื่อโปรดพิจารณาให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนข้อมูลเพื่อการวิจัยในหัวข้อดังกล่าว

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า พระเดชพระคุณท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงกราบเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้พระเดชพระคุณท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขอกราบขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหากษัตริย์ ภูมิพลอดุลยเดช, รศ.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา



โครงการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

โทรศัพท์ ๐๓๕-๒๔๘-๕๕๐๑, ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘

โทรสาร ๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ต่อ ๘๕๒๘

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภักธเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘-๑๘๓๔-๑๕๕๘

E-mail: peacepmcu@gmail.com

๑๕๒๖๖๖
๑๐ ๘๕๖๑

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร พระศรีธรรมพรหม
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณูปการ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนประดิษฐ์ โดยในการทำคุณูปการเรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

๓๐/๙/๒๕๖๑
๓๐/๙/๒๕๖๑
๓๐/๙/๒๕๖๑
๓๐/๙/๒๕๖๑

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภักธเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก

เรียน/เจริญพร พระครูวินัยธรวิเชียร ธรรมโม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมดุษฎีนิพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปรีดีศักดิ์, ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออุทิศขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรชชา ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

อ.ศรีวิภากร งามศรีสมบูรณ์
นางสาววิภากร งามศรีสมบูรณ์
๑๑ มีนาคม ๖๑

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภักธเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร พระมหาจันทวน ปภสฺสโร, ดร.
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐
นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมี
ส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมดุษฎีนิพนธ์ ประกอบด้วย
พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. และดร. ชันทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้ มีความ
จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการ
โดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้ให้ข้อมูล
ผ.ม. (จ.ม.ช.)

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร ร.ท.ปรัชญ์ ใจ พงษ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐
นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมี
ส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณูปการ ประกอบด้วย
พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำคุณูปการเรื่องนี้ มีความ
จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการ
โดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภักธเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร พระไพศาลโกวิท อินฺทโร (เนอาม)
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมดุษฎีนิพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

พระไพศาลโกวิท อินฺทโร

พระปิโยภะณ

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส ร.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

0859718719

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร นาย ธีรพร ทวีฤทธิ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการนิพนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณูปการนิพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำคุณูปการนิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เพื่อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ฉันได้ให้อำนาจ
นางสาว น.๖

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร ผอ. ดร.ธวัชชัย
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณวุฒินิพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปรีดีทิพย์, ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนประเสริฐ โดยในการทำคุณวุฒินิพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผอ. ดร.ธวัชชัย

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร ผศ.ดร. ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐
นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมี
ส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์ ประกอบด้วย
พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. และดร. ชันทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำคุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้ มีความ
จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการ
โดยตรง

จึงขออุโมทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหากษัตริย์ มหาสมณสาโรช. ดร.)

เลขาธิการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผศ.ดร. ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง

10 ธ.ค. 2561

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร คุณสุเมธา วิเชียรเพชร ผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมการควบคุมมลพิษ
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐
นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณูปการเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมี
ส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณูปการนี้ ประกอบด้วย
พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนะประดิษฐ์ โดยในการทำคุณูปการเรื่องนี้ มีความ
จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการ
โดยตรง

จึงขออนุโมทนาขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาพรหม ธรรมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

นส. สันติภาพ
สม. / ๔๗๑๖

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
 www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
 เรียน/เจริญพร นายภูมิฯ สิมะโรจน์
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณนินนธ์เรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณนินนธ์ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. และดร. ชันทอง วัฒนประดิษฐ์ โดยในการทำคุณนินนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขออนุโมนทนาขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหากษัตริย์ รมมหาโส ร.ศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

— ยินดีให้สัมภาษณ์
 ที่ กศน. วัดป่าเลไลยก์
 นิสิต

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร.๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ว ๑๗๓

วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก

เรียน พระสุธีรัตนบัณฑิต , ดร.

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคหุขุณินพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมกรมมมีส่วนร่วมนในการรับผิดชอบตอสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคหุขุณินพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนประดิษฐ์ โดยในการทำคหุขุณินพนธ์เรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจรณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขอเสนอไมทนาขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหารรษา ธมมहाโส ร.ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

(พระสุธีรัตนบัณฑิต)

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ (สาขาวิชาสันติศึกษา) โทร.๐๓๕-๒๔๘-๐๐๐ ภายใน ๘๕๒๘

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ว ๑๗๓

วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก

เรียน พระมหาบุญเลิศ อินทพลโณ,รศ.

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภักธเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคหุขภูนิพนธ์เรื่อง “สันตินวัตกรรมกรมี ส่วนร่วมในการรับผิดชอบตอสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคหุขภูนิพนธ์ ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี,ศ.ดร. และดร.ชั้นทอง วัฒนประดิษฐ์ โดยในการทำคหุขภูนิพนธ์เรื่องนี้ มีความ จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงเรียน/เจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขอเสนอแนะขอคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ เอื้อเฟื้อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส รศ. ดร.)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสตร์นานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ที่ ศธ ๖๑๑๓/ ๕๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๓๐ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก
เรียน/เจริญพร นายอมร กิจเชวงกุล
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายมีชัย นามสกุล ภัทรเปรมเจริญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๑๐๕๐๙๐ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสันติศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำคุณนินทาเรื่อง “สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งมีคณะกรรมการควบคุมคุณนินทา ประกอบด้วย พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. และดร. ชันทอง วัฒนประดิษฐ์ โดยในการทำคุณนินทาเรื่องนี้ มีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกจากท่าน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อการนี้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา พิจารณาแล้วเห็นสมควรว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงเรียน/เจริญพรมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแก่นิสิต ส่วนการติดต่อประสานงานนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง

จึงขอเสนอขอให้คุณส่งนามา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เพื่อทางวิชาการจากท่านด้วยดี

(พระมหากษัตริย์ มหาสุรเสนาบดี)

เลขานุการอธิการบดี

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาสันติศึกษา

ผู้ประสานงาน: นายมีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตผู้วิจัย โทร. ๐๘๑-๙๘๔-๔๔๐๕

ภาคผนวก ง.

รูปภาพประกอบการลงพื้นที่สัมภาษณ์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย



สัมภาษณ์ พระราชวรเมธี, รศ.ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์ พระราชธรรมวาที ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์ พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมโม อดีตผู้อำนวยการเมรุ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์ พระมหาสมชาย ปภัสโร, ดร. ผู้อำนวยการเมรุ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์ ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง ที่ปรึกษาสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



สัมภาษณ์นายสุเมธา วิเชียรเพชร ผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ



สัมภาษณ์นายรัตนะ ทวีฤทธิ์ เจ้าหน้าที่จัดการฅาปนกิจ วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์นายสุขุม ชูรณัสสะ เจ้าหน้าที่จัดการฌาปนกิจ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



สัมภาษณ์พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.

รายชื่อผู้ร่วมประชุมกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม

รายนามพระสงฆ์และผู้เกี่ยวข้องในการร่วมวงเสวนา

หัวข้อวิจัย สันตินวัตกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

วันเสาร์ที่ 22 ธันวาคม 2561 เวลา 17.00 น ณ ห้องประชุม รร.ส่งเสริมพระพุทธศาสนา วปย.

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล / ฉายา	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	เบอร์โทรฯ
1	พระราชวรเมธี, รศ.ดร.	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
2	พระราชธรรมวาทी	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
3	พระวิมลปัญญาภรณ์	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
4	พระศรีธรรมภาณี	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
5	พระครูสารานียคุณ	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
6	พระครูวิบูลศาสนกิจจาทร	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
7	พระครูวินัยธรวิเชียร วชิรธมโม	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		0818408741
8	พระมหาสมชาย ปภสฺสโร	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		081737569/0850584748
9	(พระภัตตุเทศก์)	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	พระครูโฆสิตาภรณ์	
10	(พระภัตตุเทศก์)	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
11	(พระภัตตุเทศก์)	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร		
12	นายสุเมธ วัชรวิเชียร	กรมควบคุมมลพิษ		0824423570
13	นายทนงศักดิ์ วงศ์อุทัย	บจก.โกอาเทคโนโลยี(ไทย)		0815548095
14	นายปรีชา ภัสสรศิริ	Siam Incinerator Co.,Ltd		0649515236
15	ร.ต.ประวิทย์ แจ่มพงษา	ชุมชนวัดประยุรวงศ		
16	พี่ม อรุณศักดิ์			081-2863555
17	นางอรุณทิพย์ อัมพรน้อย			092-2679216
18	นิชิต บุญอิจ			0956813348
19	พระครูพิทักษ์ธรรมคุณ	วัดระฆังโฆสิตาราม		0814943969
20	นาย วัฒนา ห่อห่อ			062-0081047
21	นาย รณ วรรณวิไล			0879899148
22	น.ส. น้อย น้อย			0866084538
23	น.ส. อานนท์ ออหมั่น			089-9998584
24	นาง อัมภา สทองคำ			05-009859
25	พระครูวิมลปัญญาภรณ์	วัดระฆังโฆสิตาราม		092-4236439
26				

ภาคผนวก ฉ.

รูปภาพการจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม



การจัดกระบวนการเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วม เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑
ณ วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร

ภาคผนวก ข.

วาระการประชุมและรายชื่อผู้ร่วมประชุมและฝีกอบรมพระสังฆาธิการ ผู้ทำหน้าที่เลขานุการเจ้า
คณะผู้ปกครองสงฆ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จัดโดยสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ณ อาคารราชวิริยาลังการ วัดไร่ขิง ตำบลไร่ขิง อำเภอ
สามพราน จังหวัดนครปฐม

กำหนดการประชุมขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนา
เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจแนวนโยบายสู่การปฏิบัติ ตามมติมหาเถรสมาคม
ระดับเจ้าคณะจังหวัด เลขาธิการเจ้าคณะภาค เลขาธิการเจ้าคณะจังหวัด
ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด และผู้เกี่ยวข้อง ทั่วประเทศ
วันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ณ อาคารราชวชิรยาลังการ วัดไร่ขิง พระอารามหลวง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

- เวลา ๐๙.๐๐-๐๙.๔๐ น. พิธีเปิดประชุมและประทานโอวาท โดย สมเด็จพระพุฒาจารย์ กรรมการมหาเถรสมาคม เจ้าคณะใหญ่หนตะวันออก ประธานคณะกรรมการฝ่ายปกครอง
กล่าวถวายรายงาน โดย พ.ต.ท.พงศ์พร พรหมแสน์ ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- เวลา ๐๙.๔๐-๑๐.๐๐ น. กล่าวปฏิสันถาร โดย พ.ต.ท.พงศ์พร พรหมแสน์ ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- เวลา ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น. บรรยายเรื่อง “การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนาสู่การปฏิบัติ” โดย พระราชวรเมธี, รศ.ดร. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มจร ประธานคณะกรรมการประสานงานแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการฯ (คปพ.)
วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร
- เวลา ๑๑.๐๐ น. ฉันทัดอาหารเพล - รับประทานอาหาร
- เวลา ๑๒.๓๐-๑๔.๐๐ น. รายการเปิดเวทีรับฟังความคิดเห็น เรื่อง “การเร่งรัด จัดเก็บข้อมูล ติดตามผล โครงการเร่งด่วน และรับฟังปัญหา อุปสรรค และอภิปรายทั่วไป” ดำเนินการโดย พระราชวรเมธี, รศ.ดร. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต มจร
นายสิปปกร แก้วงาม รก.ผอ.สส. ผู้ตรวจราชการสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- เวลา ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ น. บรรยายเรื่อง “การยกระดับโครงการหมู่บ้านรักษาศีล ๕ แบบมีส่วนร่วม บูรณาการกับ อปท.”
โดย พระเทพศาสนาภิบาล, ดร. รองเจ้าคณะจังหวัดนครปฐม เจ้าอาวาสวัดไร่ขิง พระอารามหลวง รองประธานคณะกรรมการ โครงการหมู่บ้านรักษาศีล ๕
- เวลา ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. บรรยายพิเศษเรื่อง “บทบาทพระสงฆ์กับการบริหารความเปลี่ยนแปลงในยุคพระพุทธศาสนา ๔.๐”
โดย ศ.ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เวลา ๑๖.๓๐-๑๗.๐๐ น. พิธีปิดการประชุม โดย พระพรหมมุนี กรรมการมหาเถรสมาคม ประธานคณะกรรมการฝ่ายสาธารณูปการ
วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ: ลงทะเบียน ตั้งแต่เวลา ๐๖.๓๐ - ๐๘.๓๐ น. เป็นต้นไป

ตารางการประชุมขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนา
เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจแนวนโยบายสู่การปฏิบัติ ตามมติมหาเถรสมาคม
ระดับเจ้าคณะจังหวัด เลขานุการเจ้าคณะภาค เลขานุการเจ้าคณะจังหวัด และ ผอ.พศจ. และผู้เกี่ยวข้อง ทั่วประเทศ
วันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒
ณ อาคารราชวิทยาลัยการ วัดไร่ขิง พระอารามหลวง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

๐๙.๐๐-๐๙.๔๐ น.	๐๙.๔๐-๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น.	๑๒.๓๐-๑๔.๐๐ น.	๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น.	๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น.
พิธีเปิดประชุมและ ประทานโอวาท โดย สมเด็จพระพุฒาจารย์ กรมการ มหาเถรสมาคม เจ้าคณะใหญ่ หนัดะวันออก ประธานคณะกรรมการ ฝ่ายปกครอง กล่าวถวายรายงาน โดย ผู้อำนวยการ สำนักงาน พระพุทธศาสนา แห่งชาติ	กล่าวปฏิสันถาร โดย พ.ต.ท.พงศ์พร พรหมแสนนันทน์ ผู้อำนวยการสำนักงาน พระพุทธศาสนาแห่งชาติ	บรรยายเรื่อง “การขับเคลื่อนแผน ยุทธศาสตร์การปฏิรูปกิจการ พระพุทธศาสนาสู่การ ปฏิบัติ” โดย พระราชวรมนี, รศ.ดร. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มจร ประธานคณะกรรมการ ประสานงานแผนยุทธศาสตร์ การปฏิรูปกิจการฯ (คปพ.) วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	รายงานเปิดเวทีรับฟัง ความคิดเห็น เรื่อง “การเร่งรัด จัดเก็บ ข้อมูล ติดตามผล โครงการเร่งด่วน และ รับฟังปัญหา อุปสรรค และอภิปรายทั่วไป” ดำเนินการโดย พระพรหมมณี, รศ.ดร. รองอธิการบดีฝ่าย กิจการนิสิต มจร นายสีป้อบัวกร แก้วงาม ร.ก.ผอ.สอ. ผู้ตรวจราชการสำนักงาน พระพุทธศาสนาแห่งชาติ	บรรยายเรื่อง “การยกระดับโครงการ หมู่บ้านรักษาศีล ๕ แบบมี ส่วนร่วม บูรณาการกับ อปต.” โดย พระเทพศาสนากิบาล, ดร. รองเจ้าคณะจังหวัด นครปฐม เจ้าอาวาสวัดไร่ขิง พระอารามหลวง รองประธานคณะ กรรมการ โครงการ หมู่บ้านรักษาศีล ๕	บรรยายพิเศษเรื่อง “บทบาทพระสงฆ์กับการ บริหารความเปลี่ยนแปลง ในยุคพระพุทธศาสนา ๔.๐” โดย ศ.ดร.สุชีวิร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	พิธีปิดการ ประชุม โดย พระพรหมมณี, กรมการ มหาเถรสมาคม ประธานคณะ กรรมการฝ่าย สาธารณูปการ วัดราชบพิธฯ กรุงเทพฯ

หมายเหตุ : ลงทะเบียนวัน ตั้งแต่เวลา ๐๖.๓๐ – ๐๘.๓๐ น. เป็นต้นไป

ภาคผนวก ซ.

วาระการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ เมื่อวันพุธที่ ๖
กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์
วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

(ร่าง) ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๐ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒

วันพุธที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมชั้น ๓ อาคารมหาเจษฎาบดินทร์ วัดยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

การแต่งตั้งคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ

พระสงฆ์แห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๐

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

๓.๑ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ

พุทธศักราช

๒๕๖๐ (เพิ่มเติม)

๓.๒ การรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามเป้าหมายร่วม

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องสืบเนื่อง

๔.๑ รายงานความก้าวหน้าการขับเคลื่อนธรรมนูญฯ โดยคณะกรรมการด้านการจัดการข้อมูลพระสงฆ์

๔.๒ รายงานความก้าวหน้าการขับเคลื่อนธรรมนูญฯ โดยคณะกรรมการวัดส่งเสริมสุขภาพและ พระคิลาณุปัฏฐาก

๔.๓ รายงานความก้าวหน้าการขับเคลื่อนธรรมนูญฯ โดยคณะกรรมการด้านการสื่อสารสาธารณะ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ (ร่าง) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารยุทธศาสตร์และขับเคลื่อนธรรมนูญ

สุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๐

๕.๒ การเปิดตัวธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

๖.๑ นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป

ภาคผนวก ณ.

เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการสิทธิการสาธารณสุข สถานิติบัญญัติแห่งชาติ

ด่วนที่สุด

ที่ สว (สนช/กมธ ๓) ๐๐๑๙/๐๖๖๖



สำนักกรรมการ ๓
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
๔๔๔ อาคารรัฐประหาร ๒ ชั้น ๑๒
ถนนประชาธิปไตย บางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง นัดประชุมคณะกรรมการการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ

เรียน กรรมการ ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการและเลขานุการประจำคณะกรรมาธิการ

ด้วยประธานคณะกรรมการการสาธารณสุข ได้มี คำสั่งให้ นัดประชุมครั้งต่อไป
ในวันจันทร์ที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ นาฬิกา ณ ห้องประชุมคณะกรรมการ หมายเลข ๓๑๐
ชั้น ๓ อาคารรัฐสภา ๒ โดยมีระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

๑. เรื่องที่ประธานจะแจ้งต่อที่ประชุม
๒. รับรองบันทึกการประชุม
๓. เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

- พิจารณาศึกษาและติดตามสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะนี้
สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ข้อมูลผู้ป่วยที่พบ
ในปัจจุบัน รวมทั้งโรคที่เกิดจากฝุ่นละอองดังกล่าว แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทาง
อากาศ การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้อง โดยเชิญผู้เข้าร่วมประชุมดังต่อไปนี้

- ๑) อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒) อธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- ๓) อธิบดีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
๔. เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเชิญท่านไปประชุมตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่
ดังกล่าวข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(นายต้นทอง ตั้งเต็มทอง)

ผู้อำนวยการสำนักกรรมการ ๓
แทนเลขานุการคณะกรรมการ

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการสาธารณสุข

โทรศัพท์ ๐ ๒๘๓๑ ๔๒๔๔ - ๒๐ โทรสาร ๐ ๒๘๓๔ ๔๒๒๐



สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

บันทึกการประชุม
คณะกรรมการการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒
วันจันทร์ที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
ณ ห้องประชุมคณะกรรมการ หมายเลข ๓๑๐ ชั้น ๓ อาคารรัฐสภา ๒

กรรมการผู้มาประชุม คือ

- | | |
|--|-------------------------------|
| ๑. นายเจตน์ ศิรธรานนท์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ | รองประธานคณะกรรมการ คนที่สอง |
| ๓. พลเอก โปฏก บุนนาค | รองประธานคณะกรรมการ คนที่สาม |
| ๔. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สรณ บุญใบชัยพฤกษ์ | เลขานุการคณะกรรมการ |
| ๕. พลเรือเอก ไกรสร จันทรสุวานิชย์ | กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๖. พลเรือเอก จักรชัย ภูเจริญยศ | กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๗. ศาสตราจารย์กิตติคุณภิมย์ กมลรัตน์กุล | กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๘. นายมหรณพ เดชวิทักษ์ | กรรมการ |
| ๙. พลเอก วินัย สร้างสุขดี | กรรมการ |
| ๑๐. พลเรือเอก วัลลภ เกิดผล | กรรมการ |
| ๑๑. นายสมพล พันธุ์มณี | กรรมการ |
| ๑๒. พลโท อำพน ชูประทุม | กรรมการ |

กรรมการผู้ลาการประชุม คือ

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| ๑. นายอึ้ง ทัศนัญชลี | รองประธานคณะกรรมการ คนที่หนึ่ง |
| ๒. พลเอก กิตติ อินทสร | โฆษกคณะกรรมการ |
| ๓. นางสุรางคณา วายุภาพ | โฆษกคณะกรรมการ |
| ๔. พลเอก จิระเดช โมกขะสมิต | กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๕. ศาสตราจารย์คลินิกนิเวศน์ นันทจิต | กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| ๖. พลเรือเอก นริส ประทุมสุวรรณ | กรรมการ |
| ๗. พลเรือเอก รัตนะ วงษาโรจน์ | กรรมการ |
| ๘. พลเอก สุรใจ จิตต์แจ้ง | กรรมการ |
| ๙. พลเอก รัชสาทยั แซ่มเชื้อ | กรรมการ |

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ประจำคณะกรรมการ ผู้มาประชุม คือ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต
๒. นายแพทย์ภาวิต บุญญฤทธิ์
๓. พลโท ศุภวิทย์ มุตตามระ
๔. รองศาสตราจารย์อัจฉรา เดชฤทธิพิทักษ์
๕. ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงสมพร ศิรินาวิน

๒	
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
๖. ดร. เฉลิมพล ไวยทางกูร	
๗. ดร. มีชัย ภัทรเปรมเจริญ	
ที่ปรึกษา ผู้ชำนาญการ นักวิชาการ และเลขานุการประจำคณะกรรมการผู้มาประชุม คือ	
๑. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิบูล สุนทรพจน์	ผู้ชำนาญการประจำคณะกรรมการ
๒. เรืออากาศเอก แพทย์หญิงสุราสินี ปิ่นปรางค์	ผู้ชำนาญการประจำคณะกรรมการ
๓. พลอากาศตรี นายแพทย์อิทธิพร คณะเจริญ	ผู้ชำนาญการประจำคณะกรรมการ
๔. เรือเอก เกสัชกรชิตชนกสิทธิ์ วัฒนศิริธร	ผู้ชำนาญการประจำคณะกรรมการ
๕. ดร. กัลยาภา เลขวณิชธรรมวิทักษ์	ผู้ชำนาญการประจำคณะกรรมการ
๖. นายอภิชาติ กุลพงษ์วานิชย์	เลขานุการประจำคณะกรรมการ
ผู้ช่วยเลขานุการตามข้อบังคับการประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๗ คือ	
นางสุภาพร วิเชียรเพชร	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงาน
ผู้ซึ่งคณะกรรมการเชิญมาชี้แจงและแสดงความคิดเห็น คือ	
๑. กระทรวงสาธารณสุข	
๑.๑ กรมควบคุมโรค	
๑. นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย	อธิบดีกรมควบคุมโรค
๒. นายแพทย์จรศักดิ์ แก้วจรัส	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
๓. แพทย์หญิงฉันทนา ผดุงทศ	ผู้อำนวยการสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
๔. ดร.แสงโสม ศิริพานิช	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
๕. นางกัญญารัตน์ จารุติลกกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
๖. นายันทวุฒิ ชื่นบาล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
๗. ว่าที่ร้อยตรี ตรียา ศาลางาม	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
๘. นายคณัย อิ่มเนียม	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
๙. นายประยัด เคนโยธา	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
๑๐. นางสาวกาญจนา ศรีสุวรรณจิตต์	แพทย์ประจำบ้าน
๑๑. นายอินันท์ ชัญญาวงศ์สารดี	แพทย์ประจำบ้าน
๑.๒ กรมอนามัย	
๑. นายสมศักดิ์ ศิริวันรังสรรค์	ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
๒. นายสมพงษ์ ชัยโอภาณนท์	นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ
๓. นางสาวอำพร บุตรังษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
๔. นางสาวทิพย์กมล ภูมิพันธ์	นักวิชาการสาธารณสุข
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

๒. กระทรวงสาธารณสุข

กรมควบคุมมลพิษ

๑. นายเกลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ

๒. นางสาวลลัญญะ พรรณสังข์

ผู้เข้าร่วมประชุม คือ

๑. ร้อยเอก พนมพร ทองเจริญ

รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ผู้ช่วยดำเนินงานของ

สมาชิกรัฐสภา สภาผู้แทนราษฎร

(พลโท อำพน ชูประทุม)

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๔๙ นาฬิกา

เมื่อกรรมการมาครบองค์ประชุมแล้ว นายแพทย์เจตน์ ศิรธรานนท์ ประธานคณะกรรมการ ได้กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม สรุปได้ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งต่อที่ประชุม

ประธานคณะกรรมการสาธารณสุข ได้แจ้งเรื่องต่าง ๆ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการ ดังนี้

๑. สรุปผลการประชุมคณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (ปนช.) ครั้งที่ ๕/๒๕๖๒ วันจันทร์ที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

พลเรือเอก จักรชัย ภูเจริญยศ กรรมการและที่ปรึกษาคณะกรรมการ ในฐานะผู้แทนคณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (วิปรัฐบาล) ได้รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันจันทร์ที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ว่า ที่ประชุมได้มีการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติจำนวน ๒ ฉบับ ประกอบด้วย

๑) ร่างพระราชบัญญัติการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อประโยชน์แห่งรัฐ พ.ศ. มีจำนวน ๓๘ มาตรา เนื่องจากไม่มีกฎหมายเฉพาะเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อนำไปใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงหรือเป็นฐานในการจัดเก็บภาษีอากรและค่าธรรมเนียมตามกฎหมายหรือเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานอื่นของหน่วยงานของรัฐ ประกอบกับพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้บัญญัติให้กระทรวงการคลังมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการประเมินราคาทรัพย์สิน สมควรนำหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่บัญญัติในประมวลกฎหมายที่ดินมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของกระทรวงการคลังดังกล่าว จึงได้มีการตราพระราชบัญญัตินี้

๒) ร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลที่ดิน (ฉบับที่ ...) พ.ศ. มีจำนวน ๖ มาตรา เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติเกี่ยวกับกระบวนการนำหลักฐานการแจ้งการครอบครองที่ดินมาขอออกโฉนดที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ให้มีความรัดกุมและเป็นการรักษาทรัพยากรป่าไม้ของชาติป้องกันมิให้มีการขอสถิติสิทธิในเขตป่าไม้และที่ดินของรัฐโดยมิชอบ โดยให้ศาลแจ้งหน่วยงานของรัฐเพิ่มเติมซึ่งมีหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐตามกฎหมาย เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

- ร่างพระราชบัญญัติเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. (คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาเสร็จแล้ว)

๓. ขอส่งรายงานการเดินทางไปเยือนและประชุมทวิภาคี

ด้วยคณะกรรมการการศึกษา ศิลปะ วัฒนธรรมและการท่องเที่ยว สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้เดินทางไปเยือนและประชุมทวิภาคีด้านการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและการท่องเที่ยว รวมทั้งพบปะ สนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๖ กันยายน ๒๕๖๐ สหพันธรัฐรัสเซียและสาธารณรัฐฟินแลนด์ ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๖ เมษายน ๒๕๖๑ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการได้จัดทำรายงานการเดินทางไปเยือนและประชุมทวิภาคีฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานการเดินทางไปเยือนและประชุมทวิภาคีฯ ดังกล่าว จำนวน ๒ เล่ม เพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองบันทึกการประชุม

- ที่ประชุมมีมติรับรองบันทึกการประชุมคณะกรรมการ จำนวน ๒ ครั้ง โดยไม่มีการแก้ไข ดังนี้

๑. บันทึกการประชุม ครั้งที่ ๔๐/๒๕๖๑ วันจันทร์ที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. บันทึกการประชุม ครั้งที่ ๑ วันจันทร์ที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๒ (พิจารณาร่างพระราชบัญญัติ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (ฉบับที่ ...) พ.ศ.)

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

- พิจารณาศึกษาและติดตามสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะนี้ สาเหตุหลัก ที่ทำให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ข้อมูลผู้ป่วยที่พบในปัจจุบัน รวมทั้ง โรคที่เกิดจากฝุ่นละอองดังกล่าว แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ การบูรณาการ ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในเบื้องต้นประธานคณะกรรมการได้กล่าวว่า การประชุมในวันนี้ได้เชิญ ผู้แทนจาก กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มาให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะนี้ สาเหตุหลัก ที่ทำให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ข้อมูลผู้ป่วยที่พบในปัจจุบัน รวมทั้ง โรคที่เกิดจากฝุ่นละอองดังกล่าว แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ การบูรณาการ ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

ผู้แทนกรมควบคุมโรค ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

สถานการณ์ PM_{2.5}

ปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ พบว่า ปี ๒๕๕๙ และปี ๒๕๖๐ ในช่วงต้นปีจะมีปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เพิ่มขึ้น ช่วงเดือนเมษายน

ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ จะเริ่มลดลง จนถึงเดือนกรกฎาคมจะมีปริมาณลดต่ำลงอย่างมาก และจะเพิ่มขึ้นในช่วงปลายเดือนตุลาคม ทั้งนี้ สถานการณ์ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในปี ๒๕๖๑ จะคล้ายคลึงกับปี ๒๕๕๙ และปี ๒๕๖๐

ความเป็นมา

ในปี ๒๕๓๕ มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕ ปี ๒๕๓๘ มีการประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และติดตามคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (PM_{10} และ CO) ปี ๒๕๕๔ เริ่มมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในกรุงเทพมหานคร โดยมีสถานีตรวจวัดเพียง ๑ สถานี ที่เขตดินแดง ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๖๐ มีการเพิ่มพื้นที่ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในกรุงเทพมหานคร แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และไม่มีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ AIR4THAI ในปี ๒๕๖๑ กรมควบคุมมลพิษได้มีการจัดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเพิ่มขึ้นจำนวน ๑๙ สถานี และกรุงเทพมหานครได้จัดตั้งจำนวน ๒๔ สถานี และเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๑ เริ่มมีการรายงานค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) ซึ่งรวมถึงค่าดัชนีของปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ด้วย ผ่านทางเว็บไซต์ AIR4THAI

ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในกรุงเทพมหานครตั้งแต่วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ - ปัจจุบันพบว่า ในช่วงกลางเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เริ่มเพิ่มสูงขึ้น และในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ลดลง และเพิ่มสูงขึ้นในช่วงต้นเดือนมกราคม ๒๕๖๒

มาตรการเฝ้าระวัง

การเฝ้าระวังโรคจากสิ่งแวดล้อม : $PM_{2.5}$ ประกอบด้วย การเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ คุณภาพอากาศหรือระดับฝุ่นในอากาศ (Hazard surveillance หรือ Environmental monitoring) การเฝ้าระวังการสัมผัสหรือการเฝ้าระวังโดยตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Exposure surveillance หรือ Biological monitoring) ซึ่งดำเนินการได้ยาก และการเฝ้าระวังโรค (Disease surveillance) ประกอบด้วย ๑) กลุ่มผู้ป่วยที่มีการแสดงอาการระคายเคืองด้วยฝุ่น เช่น เมื่อสัมผัสฝุ่นแล้วมีอาการไอ จาม คัน หรือแสบชั่วคราว ซึ่งผู้มีอาการในกลุ่มนี้จะไม่มีการไปพบแพทย์ เนื่องจากคิดว่าอาการดังกล่าวจะหายได้เอง ๒) กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการมาก เช่น อาการแน่นหน้าอก อาการหอบ จนรู้สึกจำเป็นต้องไปพบแพทย์ และ ๓) กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการระยะยาว เนื่องจากผู้ป่วยสัมผัสฝุ่นเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน อาจทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคภูมิแพ้ และโรคมะเร็ง

ปัจจุบันการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับคุณภาพอากาศได้มีการตรวจวัดระดับฝุ่นภายนอกอาคาร โดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรุงเทพมหานคร ขณะเดียวกันสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการตรวจวัดระดับฝุ่นภายในอาคาร ส่วนการเฝ้าระวังโรค กลุ่มผู้ป่วยที่มีการแสดงอาการระคายเคืองด้วยฝุ่นที่ไม่ไปพบแพทย์ เพื่อทำการรักษาจะต้องให้เจ้าหน้าที่ชุมชนของศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานครลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมบ้านในวันที่มีปริมาณค่าฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ สูง ซึ่งกรณีดังกล่าว กรมควบคุมโรคได้มีการหารือร่วมกับกรุงเทพมหานครในเบื้องต้นแล้ว ทั้งนี้ สถานการณ์ปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการมาก สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้มีการจัดเก็บข้อมูลโดยตั้งจุดจัดเก็บข้อมูลยังโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน ๒๒ แห่ง ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการระยะยาวอยู่ระหว่างการดำเนินการออกแบบระบบการเฝ้าระวัง

คำแนะนำขององค์การอนามัยโลกสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชน (ค่าเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง)

องค์การอนามัยโลกได้คำนึงถึงขีดความสามารถในการดำเนินการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองและ PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ของประเทศสมาชิกที่มีความสามารถไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้น จึงได้มีการแบ่งคำแนะนำเป็น ๔ ชุด โดยคำนวณจากอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งที่เกิดจากฝุ่นภายในพื้นที่ ดังนี้

Target 1 ปริมาณฝุ่นละออง PM_{10} ไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Target นี้ เพิ่มการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง ร้อยละ ๕ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Guideline

Target 2 ปริมาณฝุ่นละออง PM_{10} ไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Target นี้ เพิ่มการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง ร้อยละ ๒.๕ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Guideline ทั้งนี้ ประเทศไทยยึดถือปฏิบัติตาม Target 2 ดังนั้น หากปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะถือว่าเกินค่ามาตรฐานและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

Target 3 ปริมาณฝุ่นละออง PM_{10} ไม่เกิน ๗๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร Target นี้ เพิ่มการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง ร้อยละ ๑.๒ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Guideline

Guideline ปริมาณฝุ่นละออง PM_{10} ไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๒๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น หากประเทศสมาชิกมีความพร้อมองค์การอนามัยโลกจะกำหนดให้ใช้ค่า Guideline

ผลการเฝ้าระวัง

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ภายในอาคารด้วยเครื่องที่ใช้สำหรับการตรวจวัด คุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor air quality) รุ่น EVM 7 โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในโรงเรียน จำนวน ๓ แห่ง ที่มีการปิดโรงเรียนในช่วง ๒ สัปดาห์ที่ผ่านมา ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ มีผลดังนี้

๑. โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตปทุมวัน ผลการตรวจวัดปรากฏผล ดังนี้

๑.๑ ห้องที่มีการเปิดหน้าต่าง เพื่อถ่ายเทอากาศตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ได้สูงสุด จำนวน ๑๒๖ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๑๖๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๑.๒ ห้องที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศและเครื่องฟอกอากาศในห้องเดิมทิ้งไว้ประมาณ ๕ นาที และวัดปริมาณฝุ่นละอองอีกครั้ง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองที่อยู่ในห้องลดลง โดยปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๗๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๙๓ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๑.๓ ห้องเรียนที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศและเครื่องฟอกอากาศอยู่ก่อนแล้ว พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๘ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒. โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตบางขุนเทียน ซึ่งอาคารเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เป็นไม้เกือบทั้งหมด เน้นการเรียนรู้ธรรมชาติ และประหยัดพลังงาน ห้องเรียนจึงเป็นแบบเปิดโล่งมีประตู และหน้าต่างจำนวนมาก ห้องทุกห้องในโรงเรียนจึงไม่มีสภาพเป็นห้องปิด โดยผลการตรวจวัดปรากฏผล ดังนี้

๒.๑ วัดค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ได้จำนวน ๑๒๗ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๑๖๖ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๒ ห้องที่อยู่ตรงข้ามซึ่งได้มีการปิดหน้าต่างและประตูเป็นเวลา ๓ วัน ตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ได้จำนวน ๗๑ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๑๑๙ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๓ การทดสอบเปิดไอน้ำ จำนวน ๓ ตัว ในบริเวณจุดด้านข้างของห้องเดิมทิ้งไว้ประมาณ ๑๐ นาที และวัดปริมาณฝุ่นละอองอีกครั้ง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองที่อยู่ในห้องลดลง โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ พบจำนวน ๕๕ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๘๑ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒.๔ ห้องเรียนอื่น ๆ ที่ตรวจวัดอยู่ในระดับที่ไม่เกินค่ามาตรฐาน คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๕๐ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} จำนวน ๙๐ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๓. โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตทวีวัฒนา ผลการตรวจวัดปรากฏผล ดังนี้

๓.๑ ห้องที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศและมีการติดตั้งแผ่น Filter สำหรับกรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ มีปริมาณฝุ่นดังกล่าว จำนวน ๓๑ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๓.๒ ห้องที่เครื่องปรับอากาศไม่ติดตั้งแผ่น Filter สำหรับกรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ มีปริมาณฝุ่นดังกล่าว จำนวน ๕๓ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๓.๓ ห้องที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศที่มีการเปิดประตู - หน้าต่าง เปิดพัดลม จำนวน ๔ ห้อง มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ สูงสุดที่จำนวน ๔๓ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๓.๔ ห้องที่ปิดประตู - หน้าต่าง เปิดพัดลม ๒ ห้อง มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ สูงสุดที่จำนวน ๒๔ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๓.๕ ห้องที่มีการปิดห้องเรียนตั้งแต่วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ เนื่องจากมีนักเรียนป่วย เป็นไข้หวัดใหญ่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ อยู่ที่จำนวน ๓๖ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากการลงพื้นที่ตรวจวัดปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในโรงเรียนดังกล่าว พบว่า โรงเรียนบางแห่งที่สั่งให้มีการปิดการเรียนการสอน เนื่องจากมีนักเรียนป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งไม่ได้ปิดการเรียนการสอนจากสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ แต่อย่างใด แต่เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงที่ค่าฝุ่นละอองมีปริมาณสูง และโรงเรียนดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตที่มีปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ที่สูง จึงทำให้ปรากฏเป็นข่าวว่ามีการปิดการเรียนการสอน เนื่องจากสถานการณ์ค่าฝุ่นละอองมีปริมาณสูง

นอกจากนั้น ได้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในโรงเรียนอนุบาลเอกชน แห่งหนึ่งของจังหวัดนนทบุรี ผลการตรวจวัดปรากฏว่า ห้องพักอาจารย์ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๙ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ลานด้านหน้าและสนามเด็กเล่น มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๑๐ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณสถานที่รับประทานอาหารของเด็ก มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก

PM_{2.5} จำนวน ๑๐ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ศูนย์เด็กเล็ก ห้องที่ ๑ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๓ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ศูนย์เด็กเล็ก ห้องที่ ๒ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๒ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ห้องกิจกรรมหลังเลิกเรียน มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๓ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ห้องเรียน ชั้น ๑ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๑ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และห้องเรียน ชั้น ๒ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๔ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในโรงพยาบาลรัฐ ผลการตรวจวัดปรากฏว่า ห้องรับแขกของผู้บริหารโรงพยาบาล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๒ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ห้องโถง OPD อายุรกรรม ชั้น ๒ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๒ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ห้องเจาะเลือด อาคาร ๘ มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๓ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ป้อมยามหน้าประตูทางเข้าโรงพยาบาล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๘ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอาคารโรงอาหาร มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๑๑ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ส่วนสถานีรถสาธารณะผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} พบว่า เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ อาคารหลัก (ฝั่งรถบัส) มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๖ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ตึก B (ฝั่งรถตู้) มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๑๐ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ตึก D (ฝั่งรถตู้) มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๙ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ อาคารกลาง (ฝั่งรถตู้) มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จำนวน ๙ ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่เกิดขึ้น ควรให้ความสำคัญต่อการลดฝุ่นจากแหล่งต่าง ๆ เป็นอันดับแรก หากมีการปิดประตูหน้าต่างมิดชิดจะสามารถช่วยลดปริมาณฝุ่นลงได้ ทั้งนี้ ผลกระทบต่อสุขภาพเป็นเพียงภาพสะท้อนประสิทธิภาพของมาตรการลดฝุ่น ซึ่งคนที่แข็งแรงอาจมีอาการระคายเคืองได้ แต่อาจหายได้หากมีการลดการสัมผัสฝุ่นละอองดังกล่าว แต่กลุ่มที่ควรเฝ้าระวัง คือ กลุ่มผู้ป่วย เด็กเล็ก และคนชรา ที่อาจมีอาการรุนแรง

จากนั้น ผู้แทนกรมอนามัย ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญ โดยได้กำหนดมาตรการประเด็นสุขภาพร่วมกัน สถิติที่สำคัญขององค์การอนามัยโลก พบว่า มลพิษทางอากาศเป็นสาเหตุอันดับ ๒ ของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ ซึ่งรองจากการสูบบุหรี่ โดยมลพิษทางอากาศเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ ๒๔ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ ๔๓ โรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ ๒๕ และโรคมะเร็งปอด ร้อยละ ๒๙ ที่ผ่านมามีประชาชน จำนวน ๗ ล้านคนต่อปี เสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศ โดยปี ๒๕๕๙ มีประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในบรรยากาศ (Ambient Air Pollution : AAP) ร้อยละ ๔.๒ และประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในครัวเรือน (Household Air Pollution : HAP) ร้อยละ ๓.๘ ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะเด็กที่เป็นกำลังสำคัญในอนาคต ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการและความสามารถในการรับรู้ ดังนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องระดมมาตรการด้านการจัดการมลพิษทางอากาศที่ทุกประเทศและทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน และเป็นรูปธรรม

ข้อมูลในปี ๒๐๑๖ พบว่า มีประชาชนจำนวน ๕.๗ ล้านคน เสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศ ทั้งในบรรยากาศและในครัวเรือน โดยโรคที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต ประกอบด้วย โรคมะเร็ง ประมาณ ๐.๕๕ ล้านคน โรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณ ๓.๘๔ ล้านคน และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ประมาณ ๑.๓ ล้านคน ส่วนประเทศไทยในปี ๒๕๕๙ พบว่า เพศชายได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมากกว่าเพศหญิง

มาตรการและแนวทางการลดและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ
ประกอบด้วย

๑. แผนบูรณาการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นขนาดเล็กปี ๒๕๖๒

๑.๑ มาตรการหลัก

๑) ระบบข้อมูลและการเฝ้าระวัง โดยการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่บูรณาการอย่างเป็นระบบในทุกระดับ พัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ และระดับพื้นที่ โดยมีเป้าหมาย ในการมีระบบข้อมูลภัยคุกคามและสุขภาพที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีระบบเฝ้าระวังสุขภาพที่เชื่อมโยงในพื้นที่เสี่ยง

๒) ระบบป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชนและแกนนำ การพัฒนาระบบและกลไกการสื่อสาร เตือนภัยที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุขโดยจัดทำชุดความรู้ หรือช่องทาง และวิธีการสื่อสาร และการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยมีเป้าหมาย ในการมีระบบและกลไกการสื่อสารเตือนภัยในทุกระดับและมีประสิทธิภาพ

๓) ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยการพัฒนาระบบและกลไกการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข การพัฒนาแนวทางและความพร้อมของระบบบริการสาธารณสุขให้พร้อมรับผลต่อสุขภาพ โดยการวินิจฉัย การรักษา และโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีเป้าหมาย ในการมีระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เสี่ยงที่มีความพร้อมรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพ

๑.๒ มาตรการสนับสนุน

๑) ระบบข้อมูลและการเฝ้าระวัง โดยการพัฒนางานองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกระดับ

๒) ระบบป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง โดยการพัฒนางานองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกระดับ และผลักดันให้สถานบริการสาธารณสุข จัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยลดการใช้พลังงานและมีพื้นที่สีเขียว

๓) ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยการพัฒนางานองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในทุกระดับ

๒. กระทรวงสาธารณสุขเน้น ๕ มาตรการ ในช่วงที่เกิดสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} เกินค่ามาตรฐาน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย

๒.๑ ประเมินสถานการณ์กลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยง

๒.๒ เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น หอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษา ในโรงพยาบาลเครือข่ายกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๒.๓ การสื่อสารและแจ้งเตือนประชาชน พร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนทุกวัน

๒.๔ จัดทำแนวทางการดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงและให้ความรู้แก่ประชาชนในเชิงรุก ได้แก่ การจัดทีมปฏิบัติการลงพื้นที่ให้ความรู้ สร้างความตระหนักเรื่องฝุ่นและการป้องกันตนเองในกลุ่มเสี่ยง ในสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ โรงเรียน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ และสถานบริการสาธารณสุข รวมทั้งการเผยแพร่ สนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ชุดความรู้ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ให้กับประชาชน

๒.๕ การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล จัดคลินิกเฉพาะโรคให้คำปรึกษา และจัดสายด่วนให้คำปรึกษา

การดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข

๑. เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ เปิดศูนย์ปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข (EOC) ที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีกรมอนามัย กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ ร่วมปฏิบัติงาน

๒. เมื่อวันที่ ๑๔ - ๑๕, วันที่ ๒๓ วันที่ ๒๕ วันที่ ๒๘ และวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒ ได้มีการแถลงข่าวมาตรการดูแลสุขภาพประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

ผลการดำเนินงานของกรมอนามัย

๑. จัดทำค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศ

๒. เฝ้าระวัง ประเมินสถานการณ์ สื่อสารและแจ้งเตือนประชาชน พร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนทุกวัน

๒.๑ เฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองโดยใช้ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษและกรุงเทพมหานคร

๒.๒ ประเมินสถานการณ์ตามระดับความเสี่ยง ดังนี้

สีฟ้า : ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ระดับ ๐ - ๒๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ระดับ ๐ - ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีผลกระทบต่อสุขภาพน้อยมาก

สีเขียว : ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ระดับ ๒๖ - ๓๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ระดับ ๕๑ - ๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง

สีเหลือง : ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ระดับ ๓๘ - ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ระดับ ๘๑ - ๑๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีผลกระทบต่อสุขภาพปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง

สีส้ม : ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ระดับ ๕๑ - ๙๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ระดับ ๑๒๑ - ๑๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีผลกระทบต่อสุขภาพค่อนข้างมาก

ชี้แจง : ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ระดับ ๙๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{10} ระดับ ๑๘๑ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรขึ้นไป มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก

๒.๓ สื่อสาร เตือนภัยทุกวัน หากปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ มากกว่า ๙๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยทำการสื่อสารวันละ ๓ รอบ ผ่านเว็บไซต์กรมอนามัย เฟสบุ๊ก และไลน์

๒.๔ รายงานผลการดำเนินงานทุกวัน

๓. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องแก่ประชาชน

๓.๑ จัดทีมปฏิบัติงานลงพื้นที่ให้ความรู้ สร้างความตระหนักเรื่องฝุ่น การป้องกันตนเองในกลุ่มเสี่ยงในสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงเรียน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ สถานบริการสาธารณสุข ร่วมกับภาคีเครือข่ายภาครัฐและภาคเอกชน

๓.๒ จัดทำคำแนะนำประชาชนในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ เช่น บทความวิทยุ คลิปวิดีโอ Message ตัววิ่ง VTR เผยแพร่ความรู้ในโทรทัศน์ของรถไฟฟ้า โทรทัศน์วงจรปิดของสถานพยาบาล ป้ายโฆษณาสี่แยกไฟแดง การจัดทำแนวทางการดูแลประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มเสี่ยงในรูปแบบ Info graphic สื่อสารในเว็บไซต์กรมอนามัย ได้แก่ การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับประชาชนทั่วไป การดูแลเด็กเล็กและสำหรับสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย การดูแลเด็กเล็กสำหรับผู้ปกครองและสำหรับโรงเรียน การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ สำหรับสถานที่ดูแลผู้สูงอายุ และการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ต้องปฏิบัติงานกลางแจ้ง

๔. จัดทำข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลแถลงข่าว ประเด็นข่าวที่ถูกต้องแม่นยำ ครบถ้วนเหมาะสม และสื่อสารความเสี่ยงผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมทั้งผลิตสื่อเผยแพร่ โดยเผยแพร่ สนับสนุน สื่อประชาสัมพันธ์ ขุดความรู้ การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ให้กับประชาชน ได้แก่ คำแนะนำในการปฏิบัติตน การใส่หน้ากากที่ถูกต้อง จำนวน ๒,๐๐๐ ชิ้น ค่าเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๑,๓๐๐ ชิ้น แผ่นพับให้ความรู้เรื่อง “ในวันที่เมืองเป็นฝุ่น $PM_{2.5}$ ” จำนวน ๕๘,๕๐๐ ชิ้น โปสเตอร์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ จำนวน ๗,๐๐๐ ชิ้น และโปสเตอร์ต้นไม้ ๑ ต้น สดมลพิษลดโลกร้อน จำนวน ๒,๒๐๐ แผ่น

๕. แจกหน้ากากอนามัยและหน้ากาก N95 แก่ประชาชน กลุ่มเสี่ยง และแนะนำการใช้หน้ากากที่ถูกต้อง รวมทั้งหมด จำนวน ๕,๙๑๑ ชิ้น ประกอบด้วย หน้ากากอนามัย จำนวน ๒,๗๕๐ ชิ้น และหน้ากาก N95 จำนวน ๓,๑๖๑ ชิ้น

๖. สนับสนุนข้อมูลกรณีการใช้กฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ในการจัดการแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็กในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เช่น การใช้มาตรา ๒๘ ในการจัดการเหตุรำคาญ และมาตรา ๒๘/๑ ในการประกาศพื้นที่ควบคุมเหตุรำคาญ

๗. ประชุมชี้แจง ติดตามการดำเนินงาน จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมอนามัย กรณีฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีการจัดประชุมร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒ มีการประชุมมาตรการเร่งด่วนด้านการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ปริมณฑล วันที่ ๒๙ มกราคม

๒๕๖๒ มีการประชุมทางไกล (VDO Conference) ในพื้นที่ปริมณฑล และจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมอนามัย กรณีฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ

กรมอนามัยได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังสถานการณ์ สื่อสารเตือนภัยประชาชน การพัฒนาการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศของประชาชนอย่างง่ายด้วยสายตา การพัฒนา People AQI วัดคุณภาพอากาศภาคประชาชน โดยใช้เครื่องตรวจวัดอนุภาคฝุ่นละอองขนาดเล็กแบบเซนเซอร์ และรายงานผลด้วย PM_{2.5} AQI แบบ real time ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหอการค้าจังหวัดเชียงใหม่

ผลการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

จัดทำข้อมูลแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงข้อมูลฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ และสุขภาพในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน โดยในปี ๒๕๕๗ มีการประเมินความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน ปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑ ได้ดำเนินการเฝ้าระวัง โดยการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุกที่เชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพและมลพิษทางอากาศ การเฝ้าระวังสุขภาพกลุ่มเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในและนอกเขตตำบลหน้าพระลาน การให้ความรู้แก่แกนนำชุมชนและอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และการพัฒนาแผนที่เสี่ยงแสดงข้อมูลสุขภาพทั้งในและนอกเขตตำบลหน้าพระลาน และปี ๒๕๖๒ จะมีการพัฒนาเครื่องมือและกลไกสำหรับการเฝ้าระวังสำหรับประชาชน โดยจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนมาตรการการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

ปัญหาอุปสรรค

๑. การสื่อสารข่าวเท็จจากสังคมออนไลน์ที่สร้างความตื่นตระหนกให้แก่ประชาชน
๒. ความเข้าใจต่อวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนเอง เช่น วิธีการดูค่าฝุ่นละออง การใส่หน้ากาก เป็นต้น
๓. ความรู้ ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้กฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขในการควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก

ข้อเสนอแนะ

๑. ระยะสั้น
 - ๑.๑ การสื่อสารและชี้แจงสถานการณ์ควรมาจากแหล่งเดียวกัน ทั้งสถานการณ์และการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน
 - ๑.๒ การสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น สื่อมวลชน เพื่อสื่อสารและสร้างความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งผู้ประกอบการภาคเอกชนในการป้องกันเจ้าหน้าที่ของตนเอง
๒. ระยะยาว
 - ๒.๑ การพัฒนาระบบการคาดการณ์แบบ real time เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลและวางแผนปรับเปลี่ยนกิจกรรมล่วงหน้าได้ และพัฒนารูปแบบหรือเครื่องมือการแจ้งเตือนที่เหมาะสมกับทุกกลุ่มเป้าหมาย
 - ๒.๒ การผลักดันมาตรฐานมลพิษทางอากาศของประเทศให้สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก

ลำดับต่อมา ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว สรุปได้ดังนี้
สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒
ในกรุงเทพมหานครและ ๕ จังหวัดปริมณฑล ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและเกินมาตรฐาน
ในช่วงเดือนธันวาคม - เมษายนของทุกปี ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง มีแนวโน้มสูงขึ้น
จนอยู่ในระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

๑. สภาพอุตุนิยมวิทยา ซึ่งในช่วงต้นปีสภาพอุตุนิยมวิทยาไม่เอื้อต่อการกระจายตัว สภาพอากาศนิ่ง
ลมสงบ ส่งผลต่อการสะสมของฝุ่นในบรรยากาศ

๒. แหล่งกำเนิดในพื้นที่ ซึ่งฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงต่าง ๆ
ได้แก่ การจราจร อุตสาหกรรม และการเผาในที่โล่ง

มาตรการระยะเร่งด่วน

๑. เผื่อระวัง แจ้งเตือน และรายงานสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

๒. เข้มงวดการปฏิบัติตามกฎจราจร และห้ามจอดรถบนสายหลักอย่างเด็ดขาด

๓. ตรวจสอบและตรวจจับรถควันดำอย่างเข้มงวด

๔. ควบคุมการเผาในที่โล่ง

๕. กวาดล้างทำความสะอาดถนนหรือฉีดพ่นน้ำ

๖. แก้ไขปัญหาฝุ่นเส้นทางการก่อสร้างรถไฟฟ้า โดยเร่งคืนผิวการจราจร

๗. แก้ไขปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างอาคารสูง ติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการลดฝุ่น

๘. ดับเครื่องขณะจอดในสถานที่ราชการ โรงพยาบาล โรงเรียน และพื้นที่มลพิษสูง

๙. ปฏิบัติการทำฝนเทียม

๑๐. ขอความร่วมมือประชาชนลดการใช้รถยนต์โดยสารส่วนบุคคล

มาตรการระยะยาว

๑. การปรับปรุงมาตรฐานหรือคุณภาพน้ำมันตาม Euro 5/6

๒. ท้าหรือกับผู้ประกอบการบริษัทรถยนต์ เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนไปใช้น้ำมัน
B20 และเตรียมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าออกมาในราคาที่ถูกลง

๓. ประชุมหารือร่วมกับกระทรวงพลังงาน เพื่อสนับสนุนมาตรการในการใช้น้ำมัน B20 ที่ทาง
กระทรวงพลังงานเสนอ

๔. แผนการเปลี่ยนรถยนต์จากรถโดยสารเก่าให้เป็นรถโดยสาร NGV ไฟฟ้า ไฮบริด จำนวน
๓,๐๐๐ คัน ในปี ๒๕๖๕

ผลการประชุมเมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑. การจำกัดเวลารถบรรทุกเข้าพื้นที่กรุงเทพมหานคร

๒. การเข้มงวดตรวจจับรถควันดำและบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด จำนวน ๑๘ จุด

๓. การห้ามเผาในที่โล่งเด็ดขาดในช่วงสถานการณ์

๔. การทำฝนเทียม

๕. การเพิ่มความถี่กวาดล้างถนน และฉีดพ่นน้ำในอากาศ

๖. แจกหน้ากากอนามัย N95 ให้ความสำคัญกับกลุ่มเสี่ยง

ผลการประชุมเมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๒ โดยปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑. กองบังคับการตำรวจจราจร

๑.๑ เพิ่มจุดตรวจจับรถควันดำจาก ๑๒ จุด เป็น ๒๐ จุด

๑.๒ เข้มงวดกับการบังคับใช้กฎหมาย และห้ามจอดรถริมทางสายหลักตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑.๓ ห้ามรถบรรทุกเข้าเขตกรุงเทพมหานครอย่างเข้มงวด ในช่วงเวลา ๐๕.๐๐ - ๐๙.๐๐ นาฬิกา และช่วงเวลา ๑๕.๐๐ - ๒๒.๐๐ นาฬิกา

๒. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

๒.๑ รถโดยสารดีเซลปรับใช้น้ำมัน B20 ให้ครบจำนวน ๒,๐๐๐ คัน ภายในวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

๒.๒ ปรับเปลี่ยนรถโดยสารเก่าให้เป็นรถโดยสาร NGV โดยจะมีจำนวน ๘๐๐ คัน ในเดือน มีนาคม ๒๕๖๒ และเป็นรถโดยสารไฟฟ้า และรถโดยสารไฮบริด ประมาณ ๓,๐๐๐ คัน ในปี ๒๕๖๕

๓. กระทรวงคมนาคม

๓.๑ กำกับดูแลการก่อสร้างรถไฟฟ้า แรงดันพื้นผิวการจราจร และทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง

๓.๒ เพิ่มความเข้มงวดในการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างรถไฟฟ้า เพื่อบรรเทาปัญหาการติด

๓.๓ เข้มงวดในการตรวจวัดควันดำรถโดยสารและเรือโดยสารที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

๔. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๔.๑ ตั้งหน่วยเคลื่อนที่เร็วปฏิบัติการทำฝนหลวง

๕. กรมอนามัย

๕.๑ จัดทำประกาศผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} สื่อสารกับประชาชน และแนะนำการปฏิบัติตน

๕.๒ ให้คำแนะนำการใช้หน้ากากอนามัย

๖. กรมควบคุมโรค

๖.๒ ติดตามและเฝ้าระวังโรค

๖.๓ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนโดยเฉพาะกับผู้ป่วย

วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๒ มีการประชุมหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดยพลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุม พร้อมด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มอบแนวทางในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

๑. การลดหรือการป้องกันการเกิดฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด เช่น เข้มงวดไม่ให้รถของราชการมีควันดำอย่างเด็ดขาด และพิจารณาความเหมาะสมในการเปลี่ยนไปใช้น้ำมัน B20

๒. การลดปริมาณฝุ่นในบรรยากาศ

๓. การป้องกันผลกระทบสุขภาพ โดยเฉพาะการให้ความรู้ในการใช้หน้ากากอนามัยที่ถูกต้องกับประชาชน และมอบหมายกระทรวงพาณิชย์เข้มงวดในการตรวจสอบผู้ประกอบการที่มีการกักตุนหน้ากากอนามัย

๔. การคาดการณ์และแจ้งเตือนสถานการณ์ โดยบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕. การประชาสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึก โดยเน้นการสร้างการรับรู้ให้กับประชาชน

ประเด็นสำคัญที่มุ่งเน้นมี ๓ ประเด็น คือ

๑. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจกับประชาชน

๒. บูรณาการข้อมูลของทุกหน่วยงาน

๓. ในการกำหนดมาตรการต้องพิจารณาอย่างครบถ้วนทุกมิติ และไม่ให้มีผลกระทบต่อประชาชน

วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒ มีการประชุมหรือพิจารณาแนวทางการใช้มาตรา ๙ ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

โดยกรมควบคุมมลพิษร่วมกับกรุงเทพมหานคร กองบังคับการตำรวจจราจร กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย กรมการขนส่งทางบก กรมอนามัย กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ ๕ จังหวัดปริมณฑล ซึ่งความเห็นจากการประชุมหรือ สรุปได้ดังนี้

๑. ควรพิจารณาแนวทางอื่น ๆ ก่อนที่จะประกาศใช้มาตรา ๙ ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕

๒. ให้กำหนดมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษขนาดเล็ก PM_{2.5} เพิ่มเติม โดยแบ่งเป็น ๓ ระดับ และจะยกระดับความเข้มข้นของมาตรการตามความรุนแรงของสถานการณ์ฝุ่นละออง ดังนี้

ระดับที่ ๑ เป็นการเพิ่มความเข้มข้นของการดำเนินการตามมาตรการตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานให้มากยิ่งขึ้น

ระดับที่ ๒ หากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} เกิน ๙๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ติดต่อกัน ๓ วัน ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ให้ยกระดับมาตรการเป็นระดับ ๒ ซึ่งเพิ่มความเข้มข้นของมาตรการให้มากยิ่งขึ้น

ระดับที่ ๓ หากสถานการณ์ยังไม่ดีขึ้น ให้ยกระดับมาตรการเป็นระดับ ๓ ให้ใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่) พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามมาตรา ๒๘/๑ ที่ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดให้กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ควบคุมเหตุรำคาญ และการจัดการตามความจำเป็น เพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญนั้นเกิดขึ้นอีก

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑ การประชุมคณะกรรมการควบคุมมลพิษ โดยที่ประชุมมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบกับแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษขนาดเล็ก PM_{2.5} ซึ่งแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติการเป็น ๓ ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นปฏิบัติการ และขั้นหลังจากเกิดสถานการณ์ โดยขั้นปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๔ ดับ คือ สถานการณ์ระดับที่ ๑ หน่วยงานดำเนินการกิจตามสภาวะปกติ สถานการณ์ระดับที่ ๒ ทุกหน่วยงานดำเนินการให้เข้มงวดขึ้น สถานการณ์ระดับที่ ๓ ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑลเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ และสถานการณ์เข้าสู่ระดับที่ ๔ เสนอให้นายกรัฐมนตรีพิจารณาสั่งการ และให้จัดทำมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษขนาดเล็ก PM_{2.5} ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีต่อไป

๒. ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติงานที่จะดำเนินการในแต่ละระดับส่งให้กรุงเทพมหานคร เพื่อให้กรุงเทพมหานครจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการต่อไป

วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒ การหารือการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} โดยพลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลตำรวจเอก อัศวิน ขวัญเมือง ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานการหารือเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้

๑. กำหนดแผนปฏิบัติการเป็น ๔ ระดับ ตามปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่ตรวจวัดได้
๑.๑ ระดับที่ ๑ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีค่าต่ำกว่า ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๑.๒ ระดับที่ ๒ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีค่าระหว่าง ๕๑ - ๗๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๑.๓ ระดับที่ ๓ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีค่ามากกว่า ๗๖ - ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๑.๔ ระดับที่ ๔ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} มีค่ามากกว่า ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒. กรุงเทพมหานครตั้งศูนย์ประสานงานและแก้ไขปัญหามลพิษในอากาศในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเป็นศูนย์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งในเรื่องสถานการณ์ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5}

การรายงานข้อมูลและการแจ้งเตือนสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ได้ดำเนินการผ่านเว็บไซต์และ Application Air4Thai ทำให้ประชาชนรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง และแนะนำการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ

คณะกรรมการได้ตั้งประเด็นคำถาม ดังนี้

๑. เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่กรมควบคุมโรคใช้ในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} เป็นเครื่องชนิดใด

- ผู้แทนกรมควบคุมโรค ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารมี ๒ ชนิด คือ เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใช้ระบบ Sensor และเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใช้ระบบ Light scattering ซึ่งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่กรมควบคุมโรคใช้เป็นระบบ Light scattering

๒. ระบบการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศผ่านเว็บไซต์และ Application Air4Thai และ AirVisual ต่างกันหรือไม่ อย่างไร

- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้แต่ละประเทศเลือกปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด โดยให้นับถึงเศรษฐกิจ สังคม และความพร้อมของแต่ละประเทศ ซึ่งประเทศไทยเลือกปฏิบัติตาม Target 2

คือ ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองที่ WHO กำหนดแบ่งเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

Target 1 ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๗ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง

Target 2 ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง

Target 3 ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง

Guideline ปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๒๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง

ระบบการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศของ Application AirVisual ใช้ค่ามาตรฐานในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๓๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งแตกต่าง Application Air4Thai ที่ใช้ค่ามาตรฐานในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ Application AirVisual ใช้ระบบ sensor ในการเก็บข้อมูลซึ่งใช้เวลาไม่นานมาก เพราะฉะนั้นการคำนวณข้อมูลเพื่อรายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศบางครั้งใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย ๑ ชั่วโมง ในการนำมาคำนวณค่า API จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสูง ส่วน Application Air4Thai ใช้ระบบแบบ คือ การใช้รังสีในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ทั้งนี้หาก Application Air4Thai ของกรมควบคุมมลพิษตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ได้ ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะจัดอยู่ในระดับสีเหลือง คือ มีผลกระทบต่อสุขภาพปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง ขณะเดียวกันหาก Application AirVisual ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ได้ ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะจัดอยู่ในระดับสีแดง คือ มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก ดังนั้น การตรวจวัดคุณภาพอากาศของ Application ทั้ง ๒ แบบ จึงมีค่าที่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้ค่ามาตรฐานและระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่แตกต่างกันดังกล่าว

๓. การทำฝนเทียมสามารถช่วยแก้ไขปัญหฝุ่นละอองได้หรือไม่ อย่างไร

- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

การทำฝนเทียมสามารถช่วยแก้ไขปัญหฝุ่นละอองขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี เนื่องจากน้ำฝนจะชะล้างฝุ่นละอองในชั้นบรรยากาศ ซึ่งจะทำให้ฝุ่นละอองลดน้อยลง ทั้งนี้ สถานการณ์ที่สามารถทำฝนเทียมได้นั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้แจ้งว่า ต้องมีความชื้นในชั้นบรรยากาศมากกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะทำให้เมฆก่อตัวและสามารถทำฝนเทียมได้

๔. สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (Environmental Protection Agency - EPA) ใช้ค่ามาตรฐานในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เท่าใด

- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (EPA) จะใช้ค่ามาตรฐานในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ไม่เกิน ๓๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อ ๒๔ ชั่วโมง

๕. การพ่นน้ำสามารถช่วยลดปัญหฝุ่นละอองได้หรือไม่ อย่างไร

- ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว ดังนี้

จากผลการทดลองการพ่นน้ำ พบว่า สามารถช่วยแก้ไขปัญหฝุ่นละอองได้ประมาณร้อยละ ๑๐ และเป็นการลดฝุ่นละอองในพื้นที่ขนาดเล็กเท่านั้น

คณะกรรมการได้ตั้งประเด็นข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในจุดต่าง ๆ อย่างทั่วถึง และให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบสถานการณ์ปริมาณฝุ่นละอองในแต่ละพื้นที่ และสามารถป้องกันตนเองจากสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างทันถ่วงที

๒. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับระบบและมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Application ต่าง ๆ ที่มีการรายงานข้อมูลปริมาณค่าฝุ่นละอองที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนในการป้องกันตนเองจากสถานการณ์ดังกล่าว

๓. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดมาตรการในการแก้ปัญหาการเผาปศุสัตว์ โดยใช้เตาเผาของวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อลดผลกระทบจากสารเคมีต่าง ๆ รวมทั้งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการเผาปศุสัตว์อย่างเป็นรูปธรรม

๔. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้มาตรการตามกฎหมายในการตรวจสอบการดำเนินงานอย่างเข้มงวด และดำเนินคดีกับหน่วยงานที่ละเลยต่อการปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม

๕. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินคดีกับเว็บไซต์ที่มีการเผยแพร่ข้อมูลเท็จเกี่ยวกับปัญหาค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ที่ทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกต่อสถานการณ์ดังกล่าว

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่น ๆ

๔.๑ ขออนุมัติเดินทางไปศึกษาดูงานของคณะอนุกรรมการบูรณาการและขับเคลื่อนสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย (นายสมพรณพ เดชวิทักษ์ กรรมการธิการในฐานะประธานคณะอนุกรรมการ เป็นผู้เสนอ)

ด้วยคณะอนุกรรมการบูรณาการและขับเคลื่อนสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ในคณะกรรมการการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ขอเสนอให้คณะกรรมการมีการเดินทางไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลการโฆษณาระบบบริการสุขภาพที่โอ้อวดเกินจริงของสถานพยาบาลหรือคลินิกต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การคุ้มครองประชาชนให้ได้รับบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีความปลอดภัย ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในวันพุธที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ นาฬิกา ณ ห้องประชุม ชั้น ๘ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ และเห็นควรให้คณะอนุกรรมการบูรณาการและขับเคลื่อนสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ร่วมเดินทางไปศึกษาดูงานด้วยในครั้งนี้

๔.๒ รายงานผลการปฏิบัติงานหรือรายงานอื่นที่กฎหมายกำหนดให้องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐต้องรายงานต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ จำนวน ๑ ฉบับ คือ รายงานความคืบหน้าในการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปประเทศตามมาตรา ๒๗๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (เดือนกรกฎาคม - กันยายน ๒๕๖๑)

ด้วยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒ รับทราบรายงานความคืบหน้าในการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปประเทศตามมาตรา ๒๗๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

ภาคผนวก ญ.

ข้อมูลป้ายนิทรรศการ Green Temple การมาปนกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ป้ายนิทรรศการ สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม
วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



ป้ายนิทรรศการ สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม
วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร



Green Temple

GEOLoGY

การณำปณกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

GREEN

Green Temple

การณำปณกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

GREEN

สันติวัฒนธรรม

การมีส่วนร่วมใน

การรับผิดชอบ

ต่อสังคม

เชิญร่วมแสดงความคิดเห็น

1. ปัญหาอาชีพจากเคาเตาศพ ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้รับผิดชอบมากที่สุด

- พระสงฆ์ 	- ผู้ปฏิบัติงานณำปณกิจในวัด 
-ญาติผู้วาชชนผู้มาใช้บริการการณำเตาศพ 	- ทุกฝ่ายร่วมรับผิดชอบ 

2. การรับผิดชอบต่อปัญหาอาชีพจากการณำเตาศพ ท่านอยาที่จะมีส่วนร่วมอย่างไรมากที่สุด

- ช่วยคัดแอกวส์คูที่ไม่ควรเอาออก 	- ช่วยบริจาคปัจจัย และสนับสนุนให้หาสวัสดิการ 
- รอทพวอจงานภาครัฐมำแก้ไขปัญหา 	- ไม่สนใจหรือไม่อยามีส่วนร่วมเลย 

3. หากมีการจัดการอาชีพจากการณำเตาศพ โดยใช้สวัสดิการ (สารโกลา) มาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

• ใช้สวัสดิการรูปคเอนไอโงหรือคเอนคานคพ 	• ใช้รูปแบบคเอนคานคพ(คเอนคานคพรูปคเอนคานคพ) 
• ใช้รูปแบบคเอนคานคพรูปคเอนคานคพ(คเอนคานคพรูปคเอนคานคพ) 	• คเอนคานคพรูปคเอนคานคพ(คเอนคานคพรูปคเอนคานคพ) 

...สันติวัฒนธรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม



Thank you

Green Temple

การมาปณกิจ
เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม



สันติวัฒนธรรม
การมีส่วนร่วมใน
การรับผิดชอบ
ต่อสังคม

การทดสอบการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในสวนสาธารณะ (โกอา เอช) ในปี 2559 ได้มีการวิจัยทดสอบการวัดค่าสารพิษไดออกซินและพีวเนน ที่เกิดจากการเผาไหม้เป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย รศ.ดร.โกณัฐ ศรีทอง หัวหน้าโครงการวิจัย ได้พบว่าสารไดออกซินซึ่งเป็นสารพิษก่อมะเร็งจากการเผาไหม้สามารถยับยั้งและลดปริมาณเนื้องอกจากเนื้องอกที่ควบคุมได้ ด้วยการใช้อนุสรณ์ (โกอา เอช) ร่วมกับการเผาไหม้เป็นผลงานนวัตกรรมในการแก้ไขมลพิษทางอากาศของ รศ.ดร.โตโยฮาร่า (Prof.Dr.Toyohara) มหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น โดยสารไออา เอช ทำมาจากแร่โอสิวิน เป็นแร่ธรรมชาติจากหินภูเขาไฟ ที่มีการแต่งแร่ให้สามารถนำมาใช้กำจัดสารพิษไดออกซินที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ได้เป็นอย่างดี

การประยุกต์ใช้สารวิมุตติ

- * นวัตกรรม ใช้สำหรับการมาปณกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพื่อสุขภาพที่ดีของพระสงฆ์และฆราวาสในชุมชนบริเวณใกล้เคียง
- * เทคโนโลยีจากการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกียวโต ใช้ได้ผลเป็นอย่างดีในการกำจัดสารไดออกซิน(สารก่อมะเร็ง)ที่เกิดจากการเผา
- * ใช้สำหรับการเผาไหม้ หรือ เผาวัสดุที่ก่อเกิดสารไดออกซินจากการเผา
- * ใช้ในงานก่อสร้าง สะพาน สะพานลอยในพิธีกรรมมาปณกิจ ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ เช่น ผ้าห่มบุญ หรือสังฆาฏิก ดอกไม้จันทร์ ทองแท่ง เงินแท่ง ของอนุโมทนาสังฆาฏิก (ที่บรรจุหรือเคลือบสารวิมุตติ)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับกำจัดสารพิษในการเผาไหม้



Green Temple AIR

GEOL. JRL. ENVIRONMENT

การณปณกิจเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โปรดแสดคความคิดเห็น

1. ใครควรเป็นผู้รับผิดชอบปัญหามลพิษจากการณปณกิจศพ

พระภิกษุสงฆ

ผูปฏิบัติการณปณกิจศพ

ผูมาใหบริการเคาศพ

ทุกฝาย

...อะไรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อท่านในการเลือกใช

การณไขปัญหามลพิษจากการเคาศพ

ปัจจัย

สอยงาม

สะตวก

แฉวแตสะตวกหางวัด

...สันตินวัตกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

Thank you

ภาคผนวก ก.

เอกสารคู่มือการฉาบปูนกึ่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย



คู่มือการ
สาเหตุของปัญหา



สาเหตุของปัญหา

มลพิษที่เกิดขึ้น

- ก๊าซพิษ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- ฝุ่นละออง/เขม่าควัน
- โลหะหนัก เช่น แคดเมียม
- ซีเมนต์ เช่น โลหะหนัก

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- เป็นสารก่อมะเร็งในต่อมทอนซิล มะเร็ง
- แสดงอาการโรคระบบทางเดินหายใจ
- มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน
- ทำให้เกิดความผิดปกติ
- เกิดโรคผิวหนังอักเสบ

ข้อมูลเกี่ยวกับสารวิมุตติ (โกอา เอช)

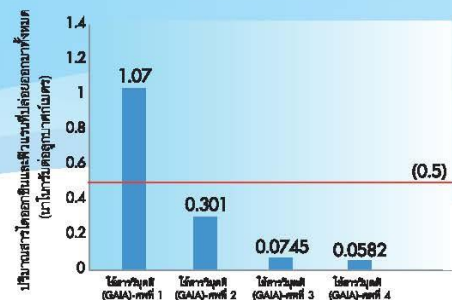
จากผลการทดสอบการเผาปนิก 4 ศพ* ที่วัดค่าสารมลพิษ ไดออกซินและฟิวแรน ที่ปล่อยออกมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนดไว้ไม่เกิน 0.5 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ศพที่ 1 ที่ใส่สารวิมุตติได้ค่า 1.07 (ไม่ผ่าน) ในขณะที่ ศพที่ 2, 3 และ 4 ได้ค่า 0.301, 0.0745 และ 0.0582 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 ศพที่ใส่สารวิมุตติในการเผาทั้งหมดยกเว้นเกณฑ์ควบคุม จึงสรุปได้ว่า การใส่สารวิมุตติในการเผาศพสามารถยับยั้งการเกิดสารมลพิษ ไดออกซินและฟิวแรน ได้

การทดสอบประสิทธิภาพของ GAIA™ ในการลดปริมาณ ไดออกซินและฟิวแรนจากการเผาศพ



การทดสอบการเผาปนิกโดยการเติมและไม่มีการเติมเมล็ดพืชโกอา พบว่าการเติมโกอาทำให้ปริมาณไดออกซินและฟิวแรนลดลงได้ 64%

* ที่มา : รายงานผลการทดสอบสารวิมุตติ (โกอา เอช) เพื่อยับยั้งการเกิดสารพิษจากการเผาปนิก โดย ผศ.ดร.โกวิทย์ ศรีทอง และคณะ มหาวิทยาลัยมหาสารคามราชภัฏวชิรวิทยาลัย



หมายเหตุ : ไดออกซินและฟิวแรน ต้องไม่เกิน 0.5 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย

Q : การเผาปนิกหรือการเผาศพหลังการหมักต้องสังเกตอย่างไร ?

A : การเผาปนิก หรือ การเผาศพ จะเกิดมลพิษทางอากาศขึ้นในเตาเผาซึ่งอาจแพร่กระจายสู่ภายนอกได้ โดยเกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ก่อให้เกิดสารพิษหลายชนิด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สารไดออกซินฟิวแรน ฝุ่นละออง เขม่าควัน และกลิ่นจากสารอินทรีย์ในศพ แต่สารที่เป็นอันตรายมากที่สุด คือ สารไดออกซินและฟิวแรน ที่เป็นตัวการก่อให้เกิดมะเร็งในร่างกายมนุษย์ มีผลกระทบต่อระบบประสาทและระบบภูมิคุ้มกัน รวมถึงความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ซึ่งสามารถตกค้างในร่างกายระยะยาวได้

Q : การเผาปนิก หรือการเผาศพที่ดีควรเป็นอย่างไร

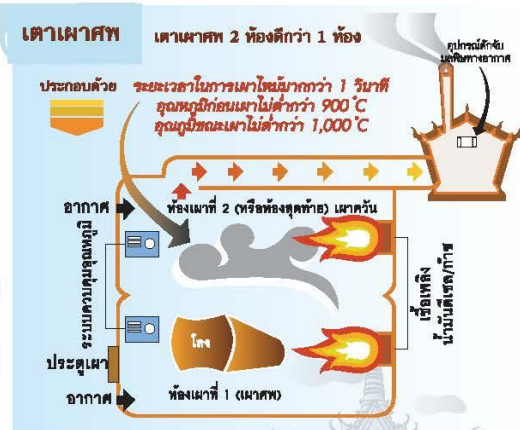
A : การเผาปนิกในเตาเผาที่มี 2 ห้องเผา คือ ห้องเผาศพและห้องเผาวันต้องใช้ความร้อน 900 องศาเซลเซียส ขึ้นไปตลอดระยะเวลาเผา จึงสามารถกำจัดสารพิษเหล่านี้ได้ แต่จากสภาพเตาเผาที่อยู่ที่จังหวัดลพบุรีซึ่งจำกัดในการให้ความร้อนได้ถึง 900 องศาเซลเซียส ได้ตลอดระยะเวลา การเกิดสารไดออกซินและฟิวแรนจึงยากจะหลีกเลี่ยงได้

Q : นวัตกรรมการใช้สารวิมุตติ (สารโกอา เอช) สามารถแก้ไขปัญหามลพิษไดออกซินและฟิวแรนจากการเผาปนิกได้อย่างไร

A : ผลการทดลองใช้สารวิมุตติ (สารโกอา เอช) สามารถแก้ไขปัญหามลพิษไดออกซินและฟิวแรนจากการเผาปนิกได้

ข้อควรปฏิบัติในการเผาพอย่างถูกวิธี

- คัดแยกวัสดุที่ไม่ควรเผาออก เช่น พวงหรีด โฟม พลาสติกที่ไม่จำเป็น กระดาษเงินกระดาษทอง วัสดุตกแต่งโลง เช่น เทพพนม ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- ตรวจสอบสภาพผนังเตา หัวเผา พัดลม ประตูเตา ให้พร้อมการเผา
- ตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงให้เพียงพอ
- อุ่นห้องเผาวัน (ห้องสุดท้าย) ให้ได้อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 900 °C
- **เดินระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ถ้ามี) หรือใส่สารวิมุตติ (โกอา เอช) ปริมาณ 2-3 กิโลกรัม ร่วมกับการเผา**
- ควบคุมอุณหภูมิห้องเผาวัน (ห้องสุดท้าย) ให้ไม่ต่ำกว่า 1000 °C
- ตรวจสอบว่าเตาเผาไหม้สมบูรณ์หรือไม่ โดยดูที่ปากปล่องว่ามีเขม่าควันดำหรือไม่
- บันทึกอุณหภูมิของห้องเผาศพและห้องเผาวัน
- หลังจากเผาศพหมดแล้ว ทำความสะอาดเตาเผา ถอดแก๊สออกให้หมด



- ขณะทำความสะอาดเตาเผา ควรสวมหน้ากากและถุงมือเพื่อป้องกันสารพิษทุกครั้ง
- ตรวจสอบสภาพเตาและอุปกรณ์ว่า ยังใช้งานได้หรือไม่

องค์ความรู้จากการวิจัย

ชื่อคุณูปนิพนธ์ สันตินวัตกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

ชื่อผู้วิจัย ดร.มิชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสันติศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ประธานที่ปรึกษาคุณูปนิพนธ์ : พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. **กรรมการที่ปรึกษา** : ดร.ชนทอง วัฒนประดิษฐ์

ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย

เตาเผาศพเป็นหนึ่งในขั้นตอนของการฃาปนกิจศพของวัดเป็นพิธีกรรมทางศาสนาที่อยู่คู่สังคมไทยมายาวนานที่ผ่านมาสังคมไทยประสบกับภัยเจ็บจากการเผาศพที่ไม่สามารถกำจัดมลพิษอันเกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ อันเป็นผลมาจากขาดการจัดการควบคุมดูแลให้วัสดุที่ก่อเกิดมลพิษเข้าสู่เตาเผา อาทิ วัสดุที่ใส่ไปพร้อมศพหรือวัสดุพลาสติกตกแต่งโลง เช่น พลาสติก สีทาโลง ซึ่งการกำจัดมลพิษเหล่านั้นต้องอาศัยความร้อนจากห้องเผาถึง 1,000 องศาเซลเซียสตลอดระยะเวลาเผาศพจึงสามารถกำจัดสารที่ก่อโรคมะเร็งที่เรียกว่า **สารไดออกซินและฟิวแรน** ทั้งนี้เตาเผาศพในประเทศไทยมีความร้อนที่ไม่ถึง ดังนั้นเตาเผาศพในวัดจึงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษโดยไม่รู้ตัว คำถามว่าใครต้องรับผิดชอบต่อ และด้วยวิธีการใดที่ไม่ต้องใช้งบประมาณที่สูง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสันตินวัตกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นการใช้วัดกรรมเทศาภิบาลมาแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายจนทำให้เกิดสุขภาวะที่ดีแก่ชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) มุ่งเน้นที่จะสร้างความรู้ การตระหนักรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของพระสงฆ์ ผู้เกี่ยวข้องในการเผาศพในวัด ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง วัด หน่วยงานภาครัฐ และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร เป็นพื้นที่ศึกษาเพื่อเปิดพื้นที่ร่วมรับรู้ ร่วมแก้ไข และรวมพลังจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับกำจัดสารพิษในการเผาศพ



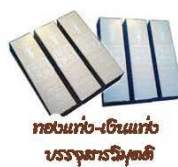
สารวิมุตติ
สารวิมุตติชนิดผงสีขาว



ผ้าคลุมศพ, ผ้าบังสุกุล,
บรรจุสารวิมุตติ



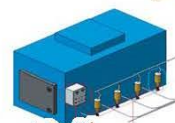
ดอกไม้จิ๋วนาน,
เคลือบสารวิมุตติ



ทองแท่ง-เงินแท่ง,
บรรจุสารวิมุตติ



สารวิมุตติส่งบุญใน
รูปแบบทวงเวียน



เตาเผาฐานันดรศักดิ์ไม่รับสารวิมุตติ
ในเตาเผาโดยอัตโนมัติ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา ได้ค้นคืนวัดกรรมกรมีส่วนร่วม
ในการรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อแก้ไขมลพิษจากการจาปนกิจ
มีกระบวนการหลักในการขับเคลื่อนด้วยหลัก 5 ส. (C-C-D-C-P)

- 1) สร้างการรับรู้ปัญหาห้ร่วมกันให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง
(Create recognition of pollution from cremation to stakeholder)
- 2) สร้างจิตสำนึกให้เกิดแก่ผู้เกี่ยวข้องในวัดและขยายไปสู่คนทั่วไปในสังคม
(Create consciousness and accountability of pollution from cremation)
- 3) สร้างรูปแบบและวิธีการใช้สารวิมุตติลดมลภาวะจากการจาปนกิจร่วมกัน
(Design method and form of using GAIA (Witmulti))
- 4) สร้างแนวทางป้องกันมลภาวะจากการจาปนกิจอย่างยั่งยืนด้วยความร่วมมือ
จากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้ กำกับ ควบคุม ส่งเสริมเชิงนโยบายในการป้องกัน
(Create coordination with Government section to educate monks and related people)
- 5) ส่งเสริมเผยแพร่และขยายผลการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการจาปนกิจสู่หมู่สงฆ์
(Publish and expand the results with participation to the Sangha) คณะสงฆ์ที่มีระบบการปกครองชัดเจน
ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ให้การส่งเสริมเผยแพร่องค์ความรู้เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์
ร่วมมือร่วมใจทั้งคณะสงฆ์เพื่อประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ให้เกิดสุขภาวะที่ดีแก่ทุกชุมชนทั่วประเทศ

Participation



ผลที่เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่ปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม คือ IT-GE-APP

- I : Innovation** ความคิดริเริ่มใหม่ ทำสิ่งใหม่ ที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล สารวิมุตติ หรือสาร โกอา (GAIA)
- T : Technology** การประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยสารวิมุตติ หรือสารโกอา (GAIA) ป้องกันการเกิดสารพิษหรือสารไดออกซินและฟิวแรน
- G : Government concerning** ความมีส่วนร่วมของภาครัฐ
- E: Educating** การให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจาปนกิจในวัด ทั้งพระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติหน้าที่จาปนกิจ ญาติผู้วายชนม์ คนที่อยู่อาศัยในชุมชนใกล้เคียง
- A : Awareness** การสร้างความตระหนักรู้แก่ทุกฝ่าย รู้จักปัญหามลพิษจากการจาปนกิจ และแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขในวิธีการต่างๆ
- P: Peaceful communication** การสื่อสารอย่างสันติ เป็นวิธีการสร้างการยอมรับซึ่งกัน และกันแก่ทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ลดความขัดแย้ง ทำให้กระบวนการแก้ไขมีประสิทธิภาพ
- P: Public mind** การมีจิตสาธารณะ หรือ ความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งปลูกจิตสำนึกให้คนรู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจ อย่างสร้างสรรค์ ให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคม กล่าวได้ว่า สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมเป็นโมเดลที่ได้เป็นจุดเด่นที่ ทำให้เห็นถึงจิตสาธารณะจากการจาปนกิจศพ ที่จำเป็นต้องนำวัฒนธรรมและเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องในฐานะเครื่องมือ ในการพัฒนาการแก้ไขปัญหามลพิษ และการเพิ่มองค์ความรู้เครื่องมือด้านสันติวิธี การมีส่วนร่วม ผลงานวิจัยนี้ ครอบคลุมมิติในการพัฒนาวัดและชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างรอบด้าน ภาครัฐสามารถนำไปใช้กำหนด ยุทธศาสตร์ในการวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษไดออกซินฟิวแรนที่เกิดจากการเผาไหม้ในเตาเผา ที่เป็นปัญหาสำคัญ มีผลกระทบต่อสุขภาพของคน ภาคประชาสังคม กระตุ้นการตระหนักสำนึกรับผิดชอบในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา มีประโยชน์ให้เป็นภาระของวัดหรือพระสงฆ์ ส่งผลให้สังคมตื่นรู้ ตื่นตัว และทุกฝ่ายเบิกบานเร่งรีบแก้ปัญหา ร่วมกัน สร้างสรรค์สังคมที่มีสุขภาวะดีและมีสันติสุข

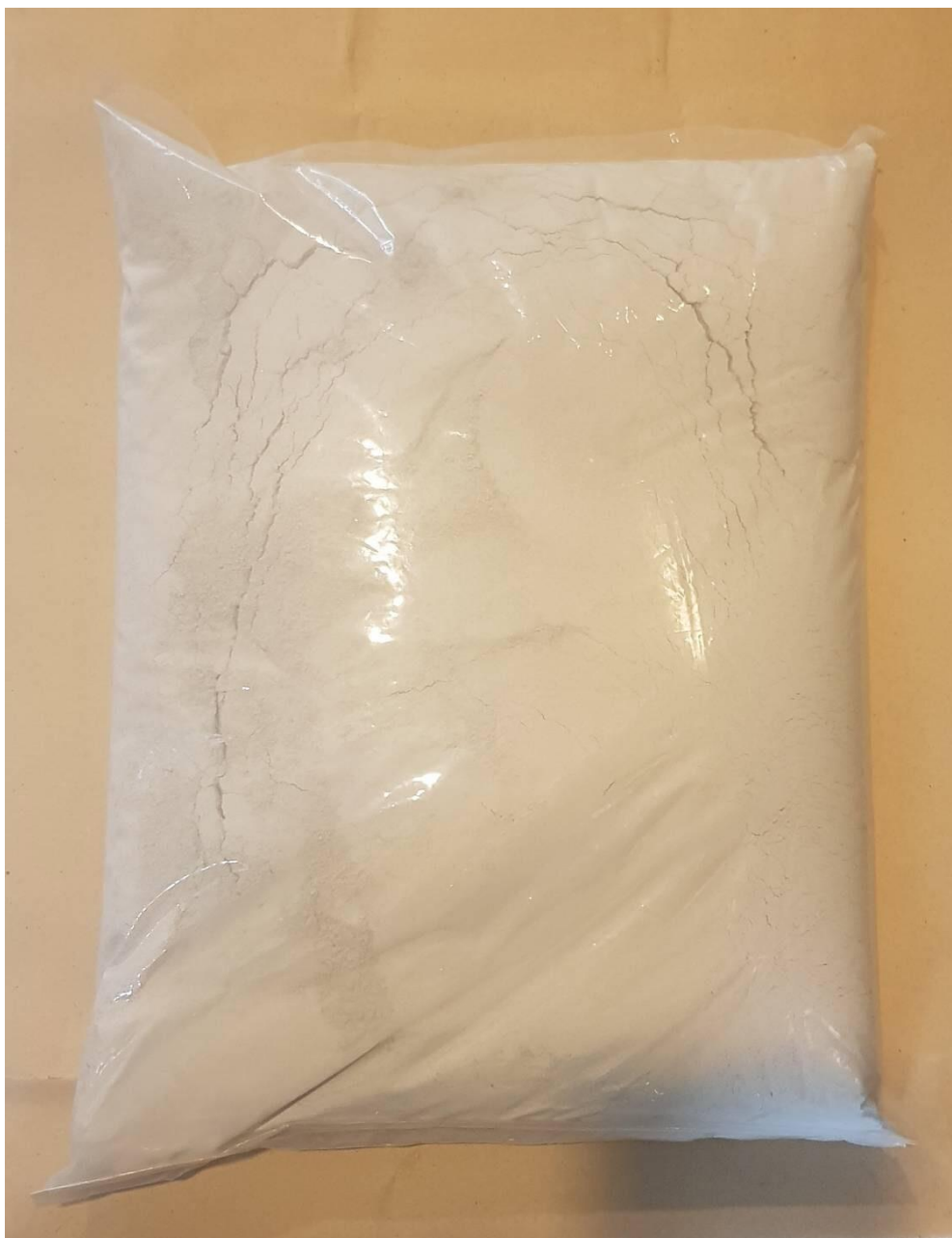
สันติวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม Peaceful Innovation for Participation in Social Responsibility

ผู้วิจัย ดร.มีชัย ภัทรเปรมเจริญ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสันติศึกษา

หลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รูปภาพและข้อมูลวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์สารวิมุตติ (สารไคอา)



รูปแบบ “ผงสารวิมุตติ” น้ำหนัก ๓ กิโลกรัม สามารถนำผงสารวิมุตติมาใช้โรยไว้ในหรือนอกโลง หรือ โรยในเตาเผา เพื่อเผาพร้อมกับศพ



รูปแบบ “ผ้าห่มบุญ” ขนาดกว้าง ๗๕ เซนติเมตร ยาว ๑๘๐ เซนติเมตร ที่มีการบรรจุผงสารวิมุตติไว้ในซองกระดาษขนาดเล็กๆ หลายใบ (น้ำหนักสารวิมุตติรวม ๓ กิโลกรัม) แล้วนำมาเย็บติดซ่อนไว้ภายใต้ผ้าแพร สีทอง ที่นิยมใช้กันในการห่มคลุมศพ โดยผ้าห่มบุญ สามารถใช้ห่มคลุมศพ แล้วเผาร่วมกับศพ



๓.

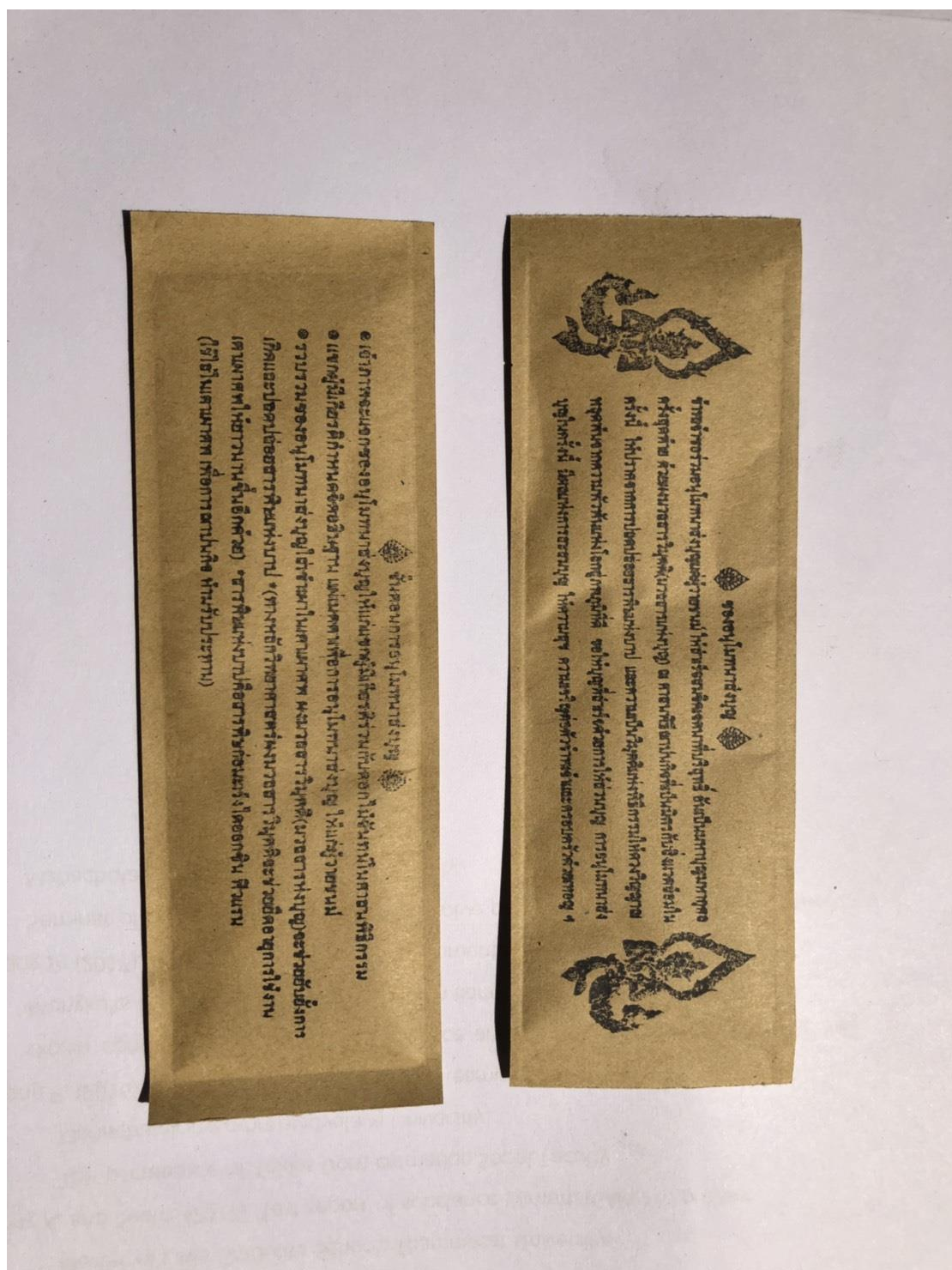
รูปแบบ “พวงหรีดส่งบุญ” ทำจากกล่องกระดาษสีเหลี่ยม พิมพ์สีสวยงาม เป็นลวดลายเทพพนม หรือ ลวดลายต่างๆที่ผู้ซื้อสามารถเลือกได้ (บรรจุสารวิมุตติไว้ในน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม)



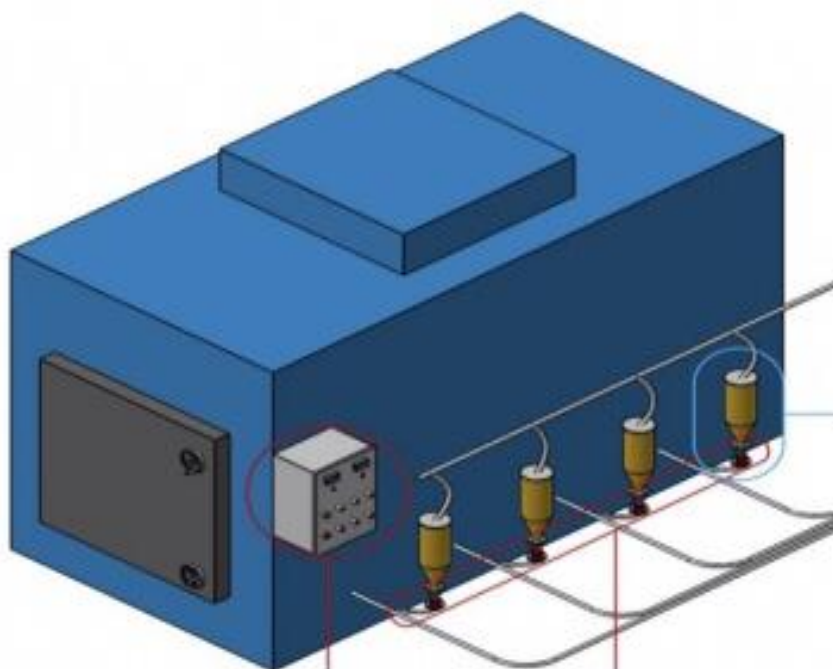
รูปแบบ “ดอกไม้จันทน์โกอา” ทำจากกระดาษเคลือบสารโกอา มีน้ำหนักเบาเหมือนกระดาษทั่วไป
พับประดิษฐ์ให้เป็นดอกไม้จันทน์ สำหรับพิธีศพ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้สามารถนำไปประกอบพิธีและเผา
ร่วมกับศพได้



รูปแบบ “ทองแท่ง เงินแท่ง” ที่บรรจุผงสารโกอา เพื่อให้ผู้มาร่วมงานเผาศพทุกคนได้มีส่วนร่วมในการลดมลพิษจากการเผาศพ ด้วยการนำไปวางไว้หน้าโลงศพในวันเผาศพ (มีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการวางดอกไม้จันทน์)



รูปแบบ “ซองอนุโมทนาบุญ” ที่บรรจุผงสารโกอา เพื่อให้ผู้มาร่วมงานเผาศพทุกคนได้มีส่วนร่วมใน การลดมลพิษจากการเผาศพ ด้วยการนำซองอนุโมทนาบุญ ที่บรรจุสารโกอา ไปวางไว้หน้าโลงศพใน วันเผาศพ (มีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการวางดอกไม้จันทน์)



รูปแบบ “เตาเผาสปรุ่นใหม่ หรือ เตาเผาวิมุตติ” ที่ข้างเตาเผาจะติดตั้งถังที่บรรจุผงสารวิมุตติใช้สำหรับพ่นโรยสารวิมุตติในเตาเผา ขณะที่เดินเครื่องทำการเผาสป ซึ่งรูปแบบของเตาเผาที่ออกแบบด้วยการใช้เทคนิคระบบการควบคุมด้วยโปรแกรมระบบ PLC นี้ การพ่นสารวิมุตติหรือสารโกอาเป็นไปอย่างอัตโนมัติ ทำให้การใช้งานมีความง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ภาคผนวก ฐ.

รูปภาพการใช้งานสารวิมุตติ (สารโกอา) ในการฉาปนกิจ



ภาพการใช้ “ผ้าห่มบุญ สารวิมุตติ(สารโกอา)” ในงานฌาปนกิจ



ภาพการใช้ “ผงสารวิมุตติ” (สารโกอา) ในงานฉาบปูนกึ่ง