

การพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา

**The Development of People Participation in Environmental
Impact Monitoring Model for Developing Projects**

ดนัย บวรเกียรติกุล*, เสาวคนธ์ สุดสาท** , กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ***, อธิพิณ ราศีเกรียงไกร****

*นิสิตปริญญาเอกสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, *คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
****คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Danai Bawornkiattikul*, Saovakon Sudsawad, Kobkiat Phongphud***,
Ittiphon Rasriekreangkrai******

***Doctoral Student, Faculty of Environment, Kasetsart University**

****Faculty of Environment, Kasetsart University ***Faculty of Social Science,
Kasetsart University ****Faculty of Engineering, Kasetsart University**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินสภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา 2) พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา และทดสอบความเหมาะสมด้วยโปรแกรมทางสถิติ LISREL โดยใช้วิธีการศึกษาแบบผสม ผลการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิของโครงการพัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า มีปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนประเด็นปัญหาและอุปสรรค ทำการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าของโครงการพัฒนา บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน นำมากำหนดแนวทางการปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) สถาบันอุดมศึกษา 2) สื่อมวลชน 3) องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม 4) เจ้าของโครงการพัฒนา 5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6) ภาคประชาชน 7) หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามกระบวนการการสมการโครงสร้าง โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายในจำนวน 8 ตัว ทดสอบรูปแบบฯ ด้วยโปรแกรมทางสถิติลิสเรล โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วยบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 214 ราย แล้วทำการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรแฝงภายในและภายนอก จากค่า CFI เท่ากับ 0.93 ค่า GFI เท่ากับ 0.91 ค่า

RMSEA เท่ากับ 0.36 พบว่า รูปแบบฯ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับพอใช้ได้ ในด้านอิทธิพลของตัวแปร พบว่า โครงการพัฒนามีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลต่อชุมชนและประชาชนมากที่สุด เท่ากับ 1.10 และองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลต่อชุมชนและประชาชนน้อยที่สุด เท่ากับ -0.23

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของประชาชน การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารูปแบบ

Abstract

The study aimed to: 1) evaluate the status of people participating in a project of environmental impact-monitoring; 2) develop the participation of people in an environmental impact-monitoring model which was tested by LISREL. Mixed methods were used in the data collection. By reviewing secondary data about the environmental impact-monitoring and the of the status of people participation, it was found that there were both internal and external factors relating to the implementation of people participation, including various problems and obstructions. The study showed the strength and weakness of people participation in environmental impact in the data collected from the delegates of the implementing sectors, namely the project developers, the environmental consultant company, the environmental government sectors, the local administrations and the people sectors. Data for the study was collected from: 1) a university; 2) the mass media; 3) an environmental NGO; 4) a project proponent; 5) the local administration; 6) the people sector for the implementation of people participation; 7) the government sector. The relevant organizations were treated as the external latent variables, whereas the eight other internal latent variables were also included in the model.

The questionnaire was sent out to 214 individuals from sectors relevant to the study. Consequently, it was found that the value of CFI = 0.93, GFI = 0.91, RMSEA = 0.036, and this showed that the model was affected with empirical data in the moderate level. Concerning the influence of variables, it was found that the project proponent affected the people sector in the highest level of coefficients equal to 1.10, and the NGO had the lowest level of coefficients equal to -0.23.

Keywords : People Participation, Monitoring, Environmental Impact, Project Development Model

บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment EIA) ของโครงการพัฒนาใดๆ มีภาระงานสำคัญที่จะต้องดำเนินการต่อหลังจากที่โครงการพัฒนาได้ดำเนินการไปแล้ว นั่นคือ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Monitoring) ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการพัฒนานั้นๆ ตามมาตรการ แผนงาน โครงการ และกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติกระทำโดยฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนานับเป็นมาตรการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชนในพื้นที่ที่โครงการพัฒนาซึ่งได้ดำเนินการอย่างรัดกุม อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน อาจมีปัญหา อุปสรรคบางประการที่เกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันในบทบาทของประชาชนกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเจ้าของโครงการพัฒนา

ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อประชาชนในการมีส่วนร่วมแก้ปัญหาจากอุตสาหกรรมในบริเวณเขตมาบตาพุด คือ ปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม กระบวนการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังจากได้รับอนุญาตโดยที่ประชาชนไม่สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง¹ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในรอบทศวรรษที่ผ่านมา คือการขาดกฎหมายออกมารองรับหลักการของรัฐธรรมนูญ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนมีข้อจำกัด ขาดความชัดเจน การขาดข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ทศนคติและค่านิยมที่แตกต่างกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและภาคประชาชน² งานมวลชนสัมพันธ์ที่เน้นการสร้างภาพลักษณ์ไม่ใช่การมีส่วนร่วม การแสดงความรับผิดชอบต่อกรณีที่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นการชดเชยความเสียหายมากกว่า

การแก้ไขปัญหา กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยโครงการเป็นการปกปิด ซ่อนเร้นปัญหาที่เกิดขึ้น โดยไม่มีความจริงใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน³

จากประเด็นความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการ ทั้งที่เป็นความขัดแย้งในการจัดการสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และการขาดประสิทธิภาพในการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา โดยการทบทวนข้อมูลสถานภาพการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา สถานการณ์การมีส่วนร่วมของประชาชน การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง การใช้รูปแบบสมการโครงสร้าง และการทดสอบรูปแบบสมการโครงสร้างโดยโปรแกรมสถิติ LISREL เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา เพื่อลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรต่อไป

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาสถานภาพทั่วไปในการดำเนินการมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาในประเทศไทย จากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาถึงประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากรายงานฯ

2. ศึกษาสถานภาพการดำเนินมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

พัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษาโดยพิจารณาจากการดำเนินมาตรการป้องกัน แก๊ซและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาเป็นหลัก

3. ศึกษาสถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน แก๊ซ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษาตามหลักการของสมาคมนานาชาติเพื่อการมีส่วนร่วมของสาธารณะ (International Association for Public Participation) และพิจารณาหน่วยงานที่มีหน้าที่และบทบาทต่อการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ

4. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากตัวแทนของหน่วยงานที่มีหน้าที่และบทบาทที่เกี่ยวข้องทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก สร้างแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาจากข้อมูลจุดอ่อน จุดแข็งที่ได้รับรวบรวมมา

5. พัฒนาแนวทางการดำเนินการให้เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา

โดยใช้สมการโครงสร้าง (SEM) แล้วทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมทางสถิติ LISREL

ผลการศึกษา

1. สถานภาพการดำเนินมาตรการป้องกัน แก๊ซ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาจากการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยคณะผู้ศึกษาจากบริษัท เอ็นแคดคอนซัลแตนท์ จำกัด⁴ และคณะผู้ศึกษาฯ ได้คัดเลือกโครงการพัฒนาที่ยังไม่เคยจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 200 โครงการมาทำการศึกษาปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แยกเป็นโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย 122 โครงการ โครงการคมนาคม 25 โครงการ โครงการพลังงาน และอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี 9 โครงการ โครงการแหล่งน้ำและเกษตรกรรม 4 โครงการ และโครงการเหมืองแร่ 40 โครงการ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทต่างๆ มีรายละเอียดสามารถสรุปตามประเภทโครงการได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปประเด็นปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำแนกตามโครงการพัฒนาที่ไม่เคยส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

ประเภท-จำนวนโครงการ	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการฯ
บริการชุมชน และที่พักอาศัย (122 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรของโครงการขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - การโอนหรือรับช่วงกิจการโดยไม่ได้รับมอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - การเปลี่ยนแปลงผังและรายละเอียดโครงการโดยไม่ได้แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
คมนาคม (25 โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> - กรมการbinพลเรือนไม่ได้จัดส่งรายงานให้ โครงการในพื้นที่ จึงไม่ทราบรายละเอียดของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - การขาดงบประมาณในการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ประเภท-จำนวนโครงการ	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการฯ
พลังงานและอุตสาหกรรม - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยไม่แจ้งสม. ทำให้มาตรการในรายงาน (9 โครงการ)	ไม่สัมพันธ์กับสภาพโครงการในปัจจุบัน - ขาดการวางแผนการติดตามตรวจสอบ - ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน
แหล่งน้ำและเกษตรกรรม (4 โครงการ)	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการถูกกำหนดให้ผู้รับผิดชอบหลายฝ่าย เกิดความ ยุ่งยาก ซ้ำซ้อนในการตั้งและอนุมัติงบประมาณ
เหมืองแร่ (40 โครงการ)	- แผนการตรวจวัดมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบและมีความหลากหลายเกินไป ในแต่ละเดือนซึ่งต้องใช้งบประมาณสูง ทำให้การติดตามตรวจสอบไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามตรวจสอบฯ โดยให้ผู้ประกอบการต้องรายงานสภาพของทุกโครงการเพิ่มภารกิจและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค (สสภ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) จัดทำโครงการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำปี จำแนกระดับการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบโครงการ จัดตั้งเครือข่ายและกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการเฝ้าระวัง และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก๊ซ

และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไว้ในพรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2. สถานภาพการดำเนินมาตรการป้องกันแก๊ซ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อมูลทฤษฎีของโครงการพัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษาโดยเปรียบเทียบจำนวนมาตรการป้องกัน แก๊ซและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ สรุปได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนมาตรการด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาที่ทำการศึกษา

โครงการพัฒนาที่นำมาศึกษาการดำเนินมาตรการป้องกันและแก๊ซผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ		
	ป้องกันและแก๊ซ	ติดตามและตรวจสอบ	รวม
โครงการวิหะเลบีช คอนโดมีเนียม	16	11	27
โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	15	6	21
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก	285	42	327
โครงการเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	12	5	17
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5	47	12	59
โครงการโรงโม่หินศิลาอมรินทร์ จำกัด	14	7	21

จากการพิจารณารายละเอียดในรายงานฯ ตั้งข้อสังเกตได้ว่า จำนวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสะท้อนถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชากรที่สนับสนุนหรือขัดขวางโครงการพัฒนาได้ และการดำเนินมาตรการต่างๆ มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในโครงการพัฒนา คือ องค์กร บุคลากรของโครงการพัฒนา และปัจจัยภายนอกโครงการพัฒนา คือ หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระ ตลอดจนประชาชนผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผลักดันให้โครงการพัฒนาต้องดำเนินมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มแข็ง

3. สถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางที่ 3 สถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาที่ทำการศึกษ

ระดับและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	โครงการพัฒนาที่ทำการศึกษา					
	1	2	3	4	5	6
1. การให้ข้อมูลข่าวสาร โดยสื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประกาศ วิทยุโทรทัศน์ท้องถิ่น ฯลฯ	X	X	✓	✓	✓	✓
2. รับฟังความคิดเห็นโดยการประชุม เวทีสาธารณะ	X	X	✓	✓	✓	✓
3. ประชุม/เวทีสาธารณะโดยมีตัวแทนจากประชาชน เข้าร่วมการติดตามตรวจสอบ	X	X	X	✓	✓	X
4. ความร่วมมือ โดยมีตัวแทนจากประชาชนเข้าร่วมพิจารณา มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	X	X	X	✓	✓	X
5. เสริมอำนาจแก่ประชาชน โดยมีคณะกรรมการจากประชาชน กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	X	X	X	✓	✓	X

หมายเหตุ X หมายถึง ไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ✓ หมายถึง มีการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ

1 หมายถึง โครงการวิสาหกิจชุมชน คอนโดมีเนียม

3 หมายถึง โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก

5 หมายถึง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะกง ชุดที่ 5

สิ่งแวดล้อมจากข้อมูลทุติยภูมิของโครงการพัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษา โดยพิจารณาจากจำนวนและลักษณะกิจกรรมที่โครงการพัฒนาได้ดำเนินการ เพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมต่อการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการพัฒนา และจัดสถานภาพของการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักการของการแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Spectrum of Public Participation) ออกเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ การให้ข้อมูล (inform) รับฟังความคิดเห็น (consult) ประชุม/เวทีสาธารณะ (involve) ความร่วมมือ (collaborate) และการเสริมอำนาจ (empower) จากข้อเสนอแนะของสมาคมนานาชาติเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน (International Association for Public Participation)⁵ ดังตารางที่ 3

2 หมายถึง โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

4 หมายถึง โครงการเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน

6 หมายถึง โครงการโรงไหมหินศิลาแลงนครจำกั

จากการพิจารณารายละเอียดในรายงานฯ ตั้งข้อสังเกตได้ว่า โครงการพัฒนาขนาดใหญ่ เกิดผลกระทบร้ายแรง ชับซ้อน มีเงินทุนดำเนินการ รายได้ และผลกำไรเป็นจำนวนมาก มักเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและเข้มแข็ง โครงการพัฒนาที่ขนาดไม่ใหญ่มากนัก มีเงินทุน รายได้ผลกำไรไม่มากนัก ไม่มีผลกระทบที่ร้ายแรง ชับซ้อนมาก มักไม่ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ที่จริงจังและเข้มแข็ง

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยภายในที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ นโยบายขององค์กรที่บริหารโครงการพัฒนาได้ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน และปัจจัยภายนอก คือ ประชาชนซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ทำหน้าที่ในการมีส่วนร่วมดำเนินการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาโดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (depth interview) เกี่ยวกับประเด็น จุดอ่อน จุดแข็ง ของการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ต่อตัวแทนของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือโครงการพัฒนาบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมหน่วยงานราชการ ด้านสิ่งแวดล้อมในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคประชาชนที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรอื่นๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยอ้อม นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำการประมวลและสรุป จุดอ่อน จุดแข็ง ของการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ทำการสร้างแนวทางการปฏิบัติในการเสริมจุดแข็ง และแก้ไขจุดอ่อนตามบทบาทหน้าที่ กำหนดหน่วยงานที่กำหนด และสร้างเป็นตัวแปรตาม หลักการสมการโครงสร้าง สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 หน่วยงาน และบทบาทหน้าที่ตามแนวทางการปฏิบัติในการเสริมจุดแข็ง และแก้ไขจุดอ่อน

หน่วยงาน	บทบาท หน้าที่ตามแนวทางการปฏิบัติแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็ง
สถาบันอุดมศึกษา	X 1 เปิดหลักสูตรระดับในระดับปริญญา และฝึกอบรมการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ X 2 ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ
สื่อมวลชน	X 3 ตรวจสอบผลประโยชน์นายกอปท. ต่อโครงการพัฒนา และการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ X 4 มีจรรยาบรรณในการวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารผลกระทบฯ และการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ
องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม	X 5 กระตุ้น และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน X 6 สร้างระบบการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ

ตารางที่ 4 หน่วยงาน และบทบาทหน้าที่ตามแนวทางการปฏิบัติในการเสริมจุดแข็ง และแก้ไขจุดอ่อน (ต่อ)

หน่วยงาน	บทบาท หน้าที่ตามแนวทางการปฏิบัติแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็ง
โครงการพัฒนา	Y 1 กำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ที่มีความเข้มแข็ง Y 2 ส่งเสริมและขยายการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ Y 3 จำแนกการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ และกิจกรรม CSR แต่ดำเนินการให้สอดคล้อง Y 4 กำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ โดยเฉพาะ Y 5 ใช้ผลกำไรเป็นปัจจัยกำหนดงบประมาณสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ Y 6 สนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ในที่มีข้อจำกัดสูง
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	Y 7 ประสานงานและดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกับโครงการพัฒนา
ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	Y 8 ทำความเข้าใจต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเผยแพร่ Y 9 พัฒนาการสื่อสารต่อมูลข่าวสารผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ Y 10 กระตุ้นและเร่งรัดให้นายกอปท. จัดทำนโยบายการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ
หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม	Y 11 ผลักดันให้โครงการพัฒนาตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ Y 12 สร้างแรงจูงใจแก่โครงการพัฒนาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ Y 13 ตรวจสอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบ และการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ

5. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา โดยกำหนดให้มีตัวแปรตามรูปแบบสมการโครงสร้าง (SEM) ดังนี้

5.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (KSI) ประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษา(KSI 1) สื่อมวลชน(KSI 2) และองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม(KSI 3)

5.2 ตัวแปรแฝงภายใน (ETA) ประกอบด้วย โครงการพัฒนา (ETA 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ETA 2) ชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการพัฒนา (ETA 3) หน่วยราชการ

ด้านสิ่งแวดล้อม (ETA 4) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (ETA 5)

5.3 ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (X) และตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายใน (Y) ประกอบด้วยบทบาท หน้าที่ตามแนวทางการปฏิบัติแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งตามตารางที่ 4

ตั้งสมมติฐานอิทธิพลตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงใน โดยพิจารณาจากรายละเอียดของบทบาท หน้าที่ที่กำหนดให้เป็นตัวแปรสังเกตได้ทั้ง X และ Y ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงสมมติฐานของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรแฝงภายใน

สมมติฐาน	ตัวแปรแฝงสาเหตุ	ตัวแปรแฝงผล	ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ตั้งสมมติฐาน
(H1)	สถาบันการศึกษา	โครงการพัฒนา, หน่วยราชการสิ่งแวดล้อม	X1 และ X2
(H2)	สื่อมวลชน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ชุมชนและประชาชน	X3 และ X4
(H3)	องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม	โครงการพัฒนา, ชุมชนและประชาชน	X5 และ X6
(H4)	โครงการพัฒนา	ชุมชน และประชาชน	Y1 Y3 Y4 และ Y6
(H5)	โครงการพัฒนา	ผลการดำเนินการมีส่วนร่วม	Y2 และ Y5
(H6)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	โครงการพัฒนา	Y7
(H7)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ชุมชน และประชาชน	Y7
(H8)	หน่วยราชการสิ่งแวดล้อม	โครงการพัฒนา	Y11 Y12 และ Y13
(H9)	หน่วยราชการสิ่งแวดล้อม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ผลการดำเนินการมีส่วนร่วม	Y12

สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ จากรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ตามหลักมาตรวัดแบบให้คะแนน (rating scale) 5 ระดับ ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient alpha) เท่ากับ 0.83 แล้วเก็บข้อมูลจากตัวแทนของหน่วยงานที่กำหนดไว้ในรูปแบบสมการโครงสร้าง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศและหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนแบบสอบถามที่จัดส่ง	แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา	40	35
สื่อมวลชน	40	32
องค์กรอิสระ (NGO) ด้านสิ่งแวดล้อม	40	40
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	40	30
ชุมชน และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	40	40
หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม	40	37
รวม	240	214
ร้อยละ	100	89.16

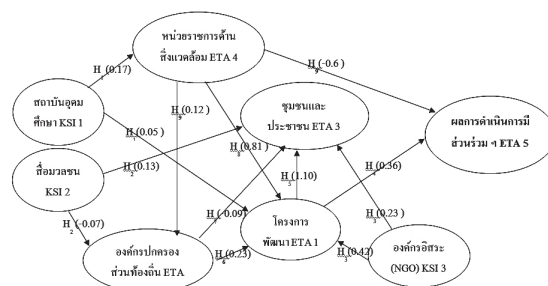
ผลการทดสอบรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ตามสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรมทางสถิติ LISREL สามารถสรุปได้จากค่าสถิติที่สำคัญ ดังที่ปรากฏในภาพที่ 1 ดังนี้ ค่า $P = 0.58195$ ถือว่าผ่านเกณฑ์ ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) ทหารด้วยค่า $df = 0.9735$ อยู่ในเกณฑ์สอดคล้องกลมกลืนดี ค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 อยู่ในเกณฑ์สอดคล้องกลมกลืนกันดี จากเกณฑ์ของ Diamantopoulos et Siguaaw 2000 ใน สุภมาส อังศ์โชติ

และคณะ⁶ โดยภาพรวม ผลการทดสอบทางสถิติต่อรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับพอใช้ได้

สำหรับผลการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรในรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ ตามสมมติฐาน ได้ผลการทดสอบสมมติฐานถึงอิทธิพลของตัวแปรแฝงสาเหตุต่อตัวแปรแฝงผล ดังตารางที่ 7 และภาพที่ 1

ตารางที่ 7 อิทธิพลของตัวแปรแฝงสาเหตุต่อตัวแปรแฝงผลตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	ตัวแปรแฝงสาเหตุ	ตัวแปรแฝงผล	ขนาดของอิทธิพล
(H1)	สถาบันอุดมศึกษา(KSI 1)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	0.05
		หน่วยราชการสิ่งแวดล้อม (ETA 4)	0.17
(H2)	สื่อมวลชน (KSI 2)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ETA 2)	-0.07
		ชุมชนและประชาชนฯ (ETA 3)	0.13
(H3)	องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม (KSI 3)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	0.42
		ชุมชนและประชาชนฯ (ETA 3)	-0.23
(H4)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	ผลการดำเนินการมีส่วนร่วม (ETA 5)	0.36
(H5)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	ชุมชนและประชาชนฯ (ETA 3)	1.10
(H6)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ETA 2)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	0.23
(H7)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ETA 2)	ชุมชนและประชาชนฯ (ETA 3)	-0.09
(H8)	หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม (ETA 4)	โครงการพัฒนา (ETA 1)	0.81
(H9)	หน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อม (ETA 4)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ETA 2)	0.21
		ผลการดำเนินการมีส่วนร่วม (ETA 5)	-0.06



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงเส้นทางและขนาดอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลตามรูปแบบสมการโครงสร้าง (SEM)

อภิปรายผล

1. สถานภาพการดำเนินมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนา โครงการพัฒนาที่มีการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ มากที่สุด คือโครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย รองลงมาคือโครงการคมนาคม โครงการพลังงานโครงการอุตสาหกรรมและปิโตรเคมี โครงการแหล่งน้ำและเกษตรกรรม และโครงการเหมืองแร่ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาประเภทต่าง ๆ มาจากการจัดการโครงการพัฒนาเอง และประเด็นภายนอกโครงการพัฒนา เช่น ความเข้มงวดและความถี่ของการติดตามตรวจสอบฯ ซึ่งโครงการพัฒนาหลายแห่งในแต่ละประเภทต่างประสบปัญหาเหล่านี้ในลักษณะที่แตกต่างกัน และมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ให้กระจายอำนาจ หน้าที่ ในการติดตามตรวจสอบให้กับหน่วยราชการส่วนภูมิภาค การจำแนก ระดับการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบจัดตั้งเครือข่ายและกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และแก้ไข พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2535 ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติตั้งแต่ระดับหน่วยงานในท้องถิ่นจนถึงระดับชาติและเป็นการกำหนดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

2. สถานภาพการดำเนินมาตรการป้องกัน แก้ไข และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อมูลทุติยภูมิของโครงการพัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษาทั้ง 6 ประเภทโครงการ พบว่าจำนวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบแสดงให้เห็นถึงความสำคัญ ระดับความรุนแรงของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตของประชากร ตลอดจนสนับสนุนหรือขัดขวางให้โครงการพัฒนาดำเนินการต่อไปได้ การดำเนินมาตรการต่างๆ มีความเกี่ยวข้องกับ องค์กร และบุคลากรภายในโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง และยังเกี่ยวข้องกับ

หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระ ตลอดจนประชาชนผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา ซึ่งผลักดันให้โครงการพัฒนาต้องดำเนินมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มแข็ง

3. สถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาที่คัดเลือกมาทำการศึกษาสรุปได้ว่า โครงการพัฒนาที่มีขนาดใหญ่ มีรายได้ และผลกำไรเป็นจำนวนมาก มักเห็นความสำคัญ และความจำเป็นของการมีส่วนร่วมของประชาชน ในขณะที่โครงการพัฒนาที่มีขนาดเล็ก มีรายได้และผลกำไรไม่มากนัก มักไม่ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ นโยบายของโครงการพัฒนาประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับโครงการพัฒนา ที่รวมตัวกันเป็นองค์กรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำมาวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรูปแบบดังกล่าวดำเนินการในลักษณะการบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่แตกต่างกันให้สนับสนุน เอื้ออำนวย ตลอดจนควบคุมกันให้เกิดความเข้มแข็งในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ

5. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา โดยใช้รูปแบบสมการ

โครงสร้าง (SEM) และทำการทดสอบรูปแบบฯ ด้วยโปรแกรมทางสถิติ LISREL ตามสมมติฐานอิทธิพลของตัวแปรที่กำหนดไว้ ได้ผลโดยภาพรวมว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับพอใช้ได้ในด้านอิทธิพลของตัวแปร พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้นบางตัวแปรมีอิทธิพลแตกต่าง คือสื่อมวลชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชนและประชาชนฯ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับชุมชนและประชาชนฯ และหน่วยราชการด้านสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนฯ มีค่าอิทธิพลเป็นค่าติดลบ ตัวแปรโครงการพัฒนามีค่าอิทธิพลโดยรวมต่อตัวแปรชุมชนและประชาชนฯ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยพิจารณาสถานภาพความสัมพันธ์ของโครงการพัฒนากับประชาชนในฐานะที่เป็นผลลัพธ์ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. ควรใช้ข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับโอกาส และสิ่งคุกคามจากข้อมูลเชิงสถิติและเชิงพรรณนา มาพิจารณาประกอบร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่รัดกุมมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อใช้ในการกำหนดรูปแบบสมการโครงสร้างที่รัดกุมสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ LISREL

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง อาจารย์ประจำวิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการทางปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กรุณาให้คำชี้แนะและ

คำปรึกษาที่ทรงคุณค่าต่อการใช้โปรแกรมทางสถิติ LISREL ในงานวิทยานิพนธ์นี้ สุดท้ายขอขอบพระคุณต่อผู้สร้างสรรคองค์ความรู้วิชาการในรูปแบบตำราเอกสารต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้ศึกษาได้ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ และขอขอบพระคุณต่อหนังสือ ตลอดจนสื่อต่างๆ ที่ให้ความคิด และแรงผลักดันให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์นี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยหลักการที่กาลิเลโอ กล่าวว่า “ความจริงเข้าใจง่าย เมื่อค้นพบ”

เอกสารอ้างอิง

1. ทศพล ทรรศนกุลพันธ์. บทความนำเสนอในการประชุมวิชาการ “การเมืองภาคประชาชน” เรื่อง “การเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อม เมื่อสิทธิของประชาชนปะทะแนวนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ: กรณีมาบตาพุดการประชุมวิชาการรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 3 ธันวาคม 2551 คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร : มปท.
2. ปัทมา สุกงำปิง. การมีส่วนร่วมของประชาชนชาวไทยในรอบทศวรรษที่ผ่านมา : สภาพปัญหาและความท้าทายในอนาคต. วารสารสถาบันพระปกเกล้า 2552; 7 (2) : 47-48.
3. ดนัย บวรเกียรติกุล และเดชชีษฐ์ นุ่มมีชัย. การประเมินสถานภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม 2556; 15 (4) : 32-33
4. บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาโครงการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของโรงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันอังคารที่ 2 สิงหาคม 2554 ห้องบอลรูม โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ.

5. สมาคมนานาชาติเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน. ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน. 2012 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.iap2.org/associations/4748/files/IAP2%20Spectrum_vertical.pdf (วันที่ค้นข้อมูล 4 พฤษภาคม 2555)
6. สุขุมมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวงวรรณ และ รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม Lisrel. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเจริญติ่มนังการพิมพ์; 2554.