

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่มีพื้นที่อยู่อาศัยและทำกินติดกับบริเวณพื้นที่ของโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมาะในการร่วมใช้ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ และการปรับตัวของเกษตรกรและชุมชนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ เนื่องมาจากการบรรเทาผลกระทบทางด้านมลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมาะ กรณีศึกษาบ้านหัวฝาย ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกร บ้านหัวฝาย หมู่ที่ 1 ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 40 ครัวเรือน โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของส่วนบุคคล ที่เป็นตัวแปรในการแสดงความคิดเห็นและระดับความคิดเห็นที่มีต่อการบรรเทาผลกระทบที่นำไปอ้างอิงประกอบการปรับตัว และข้อมูลคุณภาพของมลภาวะทางด้านอากาศ ดิน และน้ำ ที่เป็นองค์ประกอบ ของมลภาวะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปฐมภูมิของเกษตรกร ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจภาคครัวเรือน การใช้ทรัพยากรที่ดินทางการเกษตร การใช้ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ทรัพยากรน้ำ

ส่วนที่ 2 ใช้ข้อมูลทุติยภูมิและการร่วมปฏิบัติงานกับเจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่ทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพของมลภาวะทางด้านอากาศ น้ำ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่ใช้อ้างอิงประกอบการปรับตัวด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรจากการบรรเทาผลกระทบทางด้านมลภาวะ ได้แก่ การใช้ทรัพยากรที่ดิน การใช้ทรัพยากรน้ำ การใช้ทรัพยากรป่าไม้ ผลของมลภาวะ ผลทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลของการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาของครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำและไม่มีคุณภาพ เพราะ มลภาวะจากโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมาะ ขาดน้ำในการทำเกษตรเมื่อถึงฤดูแล้ง ไม่มีกลุ่มแกนนำในการใช้และอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรจากป่าไม้รอบหมู่บ้าน ผลประโยชน์ที่มาจากการบรรเทาผลกระทบมลภาวะของโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมาะทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรทางด้านสังคมและเศรษฐกิจในหมู่บ้านทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ไม่ตอบคำถามจากแบบสัมภาษณ์ ที่เกี่ยวข้องกับรายได้รายจ่ายเฉลี่ยในรอบ 1 ปี และการใช้ที่ดิน เพราะเกรงว่าเป็นการมาตรวจสอบทรัพย์สินในการเรียกเก็บภาษีจากทางราชการ หรือเป็นการตรวจสอบฐานะครัวเรือนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแม่เมาะ ถ้าฐานะดีจะไม่ได้รับการช่วยเหลือ และการหวังผลว่าการให้ข้อมูลแล้วจะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกลับมาทำให้ชุมชนเข้มแข็งอย่างแท้จริง 5 ปีที่ผ่านมากลับไม่ได้เป็นดังที่คาดหวัง การให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกลายเป็นความเบื่อหน่ายและไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริงต้องให้กันเป็นผู้สัมภาษณ์แทนในเรื่องดังกล่าวแทน

2. จากแบบจำลองและกรอบคิดในการศึกษาวิจัยที่ประกอบด้วย นโยบายด้านพลังงาน ที่รัฐบาลให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัดหาหลัก ทำให้เกิดการเข้าไปร่วมใช้ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่เดิม และในระยะเวลาต่อมาได้เกิดผลกระทบจากมลภาวะต่อเกษตรกรทางด้านสุขภาพ และพืชพันธุ์ทางการเกษตรเสียหาย ปัญหาที่เกิดขึ้นนำมาซึ่งการปรับตัวทั้งสองฝ่าย เกิดการเรียกร้องค่าเสียหายจากเกษตรกรในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแม่เมาะมีการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวด้านนโยบายโดยถือเป็นเรื่องเร่งด่วนที่สุดเช่นกัน มีการจัดการด้านการควบคุมมลภาวะและการบรรเทาผลกระทบจากมลภาวะให้กับหมู่บ้าน นำมาซึ่งการปรับตัวของเกษตรกรและชุมชนทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้รูปแบบวิถีชีวิต ยุทธศาสตร์การเพิ่มรายได้ รูปแบบการผลิตทางการเกษตรกลไกควบคุมสังคม ความเป็นชุมชนและความสัมพันธ์ในชุมชนของกลุ่มต่าง ๆ เกิดการปรับตัวรับและต่อต้านกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้น

การปรับตัวที่สำคัญที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน เกิดการแบ่งแยกทางความคิดและการปฏิบัติเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มเรียกร้องในการอพยพครัวเรือนออกจากหมู่บ้าน และในกลุ่มที่ต้องการอพยพนี้ยังแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ยอมรับเงื่อนไขการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแม่เมาะและรัฐบาล กับกลุ่มที่ไม่ยอมรับเงื่อนไข ส่วนกลุ่มที่สองไม่ต้องการอพยพแต่ต้องได้รับการช่วยเหลือไม่น้อยไปกว่าเดิม การปรับตัวและวิถีชีวิตของเกษตรกรในหมู่บ้านเป็นไปในแนวทางที่ยอมรับสภาพความเป็นจริงของผลกระทบที่เกิดขึ้น ถึงแม้ค่ามลภาวะที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมาย

กำหนด เมื่อต้องสัมผัสหรือรับมลภาวะนั้นทุกวันย่อมส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลทำให้ศักยภาพโดยรวมของเกษตรกรในหมู่บ้านถดถอยทำให้การพัฒนาหมู่บ้านเป็นชุมชนเข้มแข็งและมีวิถีการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงไปสู่ความยั่งยืนได้ช้า

การบรรเทาผลกระทบดังกล่าวเกิดจากการเรียกร้องของเกษตรกรในหมู่บ้านเกิดขึ้นก่อน แทนที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะเป็นฝ่ายลงมือป้องกันผลกระทบดังกล่าวก่อน ทั้งที่กรณีที่เกิดขึ้นนี้เคยเกิดขึ้นมาแล้วที่บ้านสบป่าด ซึ่งเป็นการใส่ใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบมาจนถึงทุกวันนี้ และกรณีบ้านสบป่าดนี้ได้เป็นต้นแบบของการปกป้องฐานทรัพยากรที่จะเกิดจากโครงการของรัฐในพื้นที่ต่าง ๆ เมื่ออัตราการใช้พลังงานจากกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี การแก้ปัญหาเพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบจึงทำได้เพียงเสมอตัว ภาพลักษณ์โดยรวมที่ออกมาจึงมีความเห็นทั้งเชิงบวกและลบ การปรับตัวแนวทางการดำเนินงานด้านการบรรเทาผลกระทบได้มีการเปลี่ยนแปลงโดย ให้บริษัทสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน เข้ามาทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในอำเภอแม่เมะทั้งหมด จำนวน 41 หมู่บ้าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีมาตรฐานชีวิตที่สูงขึ้นทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เมื่อกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรในส่วนที่ต้องการการอพยพได้อพยพออกจากหมู่บ้านแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแม่เมะ ไม่ควรทอดทิ้งกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่เดิมและกลุ่มที่อพยพ เพราะภาพลักษณ์ที่ดีต้องสร้างอย่างต่อเนื่องด้วยความจริงใจของผู้ปฏิบัติไม่ใช่กระทำตามวาระหน้าที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น ส่วนผู้บริหารควรลงไปร่วมทำงานในหมู่บ้านกับสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชนบ้างในบางโอกาส ควรให้มีเกณฑ์การตรวจสอบการปรับตัวของเกษตรกรในหมู่บ้านที่มีพื้นที่ติดกับโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมะในระบบการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อมไอเอสโอ 14000 ควบคู่ไปด้วย และปัญหาทั้งหมดจะยุติลงได้โดยเกือบสิ้นเชิงก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมะหยุดการดำเนินงานผลิตไฟฟ้าและการทำเหมืองถ่านหินลึกในใต้อย่างใน 20 ปีข้างหน้าตามแผนการดำเนินงานของโครงการ

The main objective of this study was to investigate on the problems encountered by farmers who lived and worked in the surrounding areas of Mae Moh Power Plant and Mining Operations based on the natural resources of land, water and forest they commonly utilized, including their socio-economic adaptation to alleviate the impact caused by pollution from the Mae Moh Power Plant and Mining Operations, as a case study of Ban Haui Fai (Moo 1), Tambon Ban Dong, Mae Moh district in Lampang province. Study respondents consisted of 40 farming households with primary data collected from individual respondents as a variable in indicating their opinions towards alleviation of the impact thus serving as a reference tools to the adaptation factor. Other qualitative data consisted of pollution elements in terms of climate, soil and water.

Research tools included three parts:

Part 1 comprised of questionnaires to gather primary data of socio-economic characteristics of individual farmer respondents, together with their utilization of natural resources for agriculture, forest and water resources.

Part 2 mainly used secondary data and participation with laboratory technicians and environmental officers in the analysis of qualitative data on pollution of air and water.

Part 3 consisted of interviews of opinions that would be used as reference tools for socio-economic adaptation of farmers to alleviate the pollution impact to natural resources of land, water and forest, including the effect of pollution in socio-economic aspect.

Data collected from survey/interview were afterwards statistically analyzed on the distribution of frequencies, percentages and means.

Results of the study were as follow:

1. The main problem of the household respondents was the low yield and quality of agricultural produce because the pollution caused by the Mae Moh Power Plant and Mining Operations led to a lack of water supply particularly during the dry season. In addition, no key group was responsible for the utilization and reservation of the nearby forest. The socio-economic benefits that came together with the alleviation of pollution impact of the Mae Moh Power Plant and Mining Operations were found to affect the socio-economic self-adaptation of farmers, both positively and negatively. There were some nil responses from interviews involving annual income and household expenses together with land use because of concerns about asset examinations and tax collections by the government or household status inspection by the Electricity Generating Authority of Thailand (Mae Moh). If the household status was found to be quite stable, farmers might not be considered to receive any subsidy. Another concern after data were provided by the households was whether they could receive any assistance from involved agencies that would lead to actual strengthening of the community. For the past five years, people's expectations were never met as their cooperation to data collection such as this only resulted to boring and unrealistic results thus further interviews must involve only the village chief on these sensitive issues.

2. Based on the research framework model of the study, it was shown that government policies on power were granted to the Electricity Generating Authority of Thailand to access and manage the use of natural land, water and forest resources together with the community in the original site. After some years, pollution began to impact farmers' health and destroyed cultivated crops. This problem led to the adaptation measures undertaken by both sectors and mostly, farmers continuously appealed for reparation costs. As a result, the Electricity Generating Authority of Thailand (Mae Moh) changed its policy with similar urgency. Pollution was controlled and impact on the villages was alleviated which led to socio-economic adaptation of both farmers and community in terms of changing the people's way of life, strategy to increase income generation, farming model, social control mechanism, community status and relations of various groups in the community, either as adaptation to accept or reject current changes.

The most vital adaptation that happened in the village was separately divided into two groups based on concept and practices. The main group consisted of farm households who protested against emigration and within this group were two dividing sub-groups: those who accepted the conditions for emigration set by the Electricity Generating Authority of Thailand (Mae Moh) and the government, and those who opposed the emigration mechanism. The other group did not want to evacuate but instead they only needed assistance much more than previously. The adaptation practices and the way of life of the farmers in the village depended on their acceptance of the real situation caused by the impact even though the pollution level was still below the regulated standard which meant that daily contact or exposure to pollution would lead to human health deterioration in the long run. Over-all, this would result to the reduction in the capabilities of the farmers thus affecting the development of the community and their ability to have a sustainable way of life under sufficiency economy.

The alleviation of the impact was actually initiated by farmers in the village prior to the decision made by the Electricity Generating Authority of Thailand (Mae Moh) to prevent the impact prior to its occurrence, as what happened in Sobpad community. Until today, the regulation of the impact by the government in this project has served as an example to all similar government projects in many areas. While there is an increasing need for electrical power almost every year, the solution to the problems as an alleviation from impact were just even as indicated by both positive and negative illustrations. These alleviation practices from the impact also underwent some changes with the Community and Population Development Association Company (PDA) coming over to implement the project to develop the quality of life of all people in Mae Moh district that included 41 villages. The aim was to allow the target population in the site to have high living standards economically, socially and environmentally. When emigration of the group of villagers who wanted to emigrate has been completed, the Electricity Generating Authority of Thailand (Mae Moh) should not forsake villagers from both the original site and the newly settled area because the good aspects should be continued with reality and not because the practices relate to the official duty and responsibility. As for the administrators of the project, they should continue to work with the villages in cooperation with PDA. Given some opportunities, there must be criteria on the examination of the adaptation of farmers in villages nearby the Mae Moh Power Plant and Mining Operations in terms of standard ISO 14000 environmental management and all these problems may be reduced when the Mae Moh Power Plant and Mining Operations stop to produce electricity and implement the mining operations in the next 20 years based on the action plan of the project.