

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชนจากการผลิตไฟฟ้า
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย :
ศึกษาเฉพาะกรณี การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าบางปะกง

ชื่อผู้เขียน : นายอดิศักดิ์ ตั้งปทุมชาติ

ชื่อปริญญา : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : รัฐศาสตร์

ปีการศึกษา : 2541

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพล ราชภัณฑารักษ์ ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิสักดิ์ ลากเจริญทรัพย์
3. รองศาสตราจารย์ สุรพันธ์ ทับสุวรรณ

การศึกษาวิจัยวิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาถึงความจำเป็นของการพัฒนาพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยสามารถที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาอื่นได้เป็นอย่างมาก ในการดำเนินงานผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ นอกจากจะมีความละเอียดอ่อนในการผลิตเพื่อให้ได้พลังงานที่มีทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพแล้ว สิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนและสภาพแวดล้อม แม้ว่าการผลิตไฟฟ้าแต่ละครั้งจะมีวิธีการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบก็ตาม โรงไฟฟ้าบางปะกงเป็นตัวอย่างหนึ่งของความพยายามพัฒนาพลังงานไฟฟ้า โดยมีการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนควบคู่ไปด้วย

ผลการวิจัยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนจากการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าบางปะกงพบว่า

1. ผลกระทบทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย สภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ สารไนโตรเจนไดออกไซด์ คุณภาพของน้ำใต้ดิน และระดับความคั่งของเสียงยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยชุมชน ยกเว้น

1) สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) แม้จะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่ก็มีค่าค่อนข้างสูงคือ 1910.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในบางขณะ

2) ฝุ่นละอองแขวนลอย ควัน เขม่า ซึ่งค่าที่ตรวจพบแม้จะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่จากการสำรวจสอบถามประชาชนรอบโรงไฟฟ้าจำนวนร้อยละ 85.15 มีความต้องการให้แก้ปัญหานี้ถึงร้อยละ 53.47

3) อุณหภูมิของน้ำในแม่น้ำบางปะกง ซึ่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น และเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยระหว่าง 1-3 องศาเซลเซียสในบางขณะ

4) ปัญหาขยะ มูลฝอย และกากของเสียจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินเฉพาะบริเวณที่มีการฝังกากของเสีย

2. ผลกระทบทรัพยากรทางชีวภาพ ไม่ปรากฏว่ามีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ การประมง ทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า

3. ผลกระทบคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งสาธารณูปโภค ยกเว้นการใช้ที่ดิน ซึ่งมีผลกระทบทางตรงและทางอ้อมเพียงเล็กน้อย

4. ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีผลกระทบต่อพนักงานของโรงไฟฟ้าฯ และประชาชนน้อยมาก แต่สภาพเศรษฐกิจสังคมกลับมีการขยายตัว มีการจ้างงาน ประชาชนมีรายได้เพิ่ม และโรงไฟฟ้าก็เป็นส่วนหนึ่งของสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว โดยมีประชาชน, ข้าราชการ ฯลฯ มาทัศนศึกษาอยู่เนือง ๆ