รหัสโครงการ : TRG4580039 T157496

ชื่อโครงการ : การศึกษาเบื้องต้นเพื่อจัดทำแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์ระบบนิเวศในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อนักวิจัย : ผศ.ดร.กนกพร สว่างแจ้ง

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

E-Mail Address : kanokporn@su.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี

บทคัดย่อ : งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาประเด็นทางนิเวศวิทยาในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางและแบบจำลองเชิงแนวคิดที่เหมาะสม ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเด็นทางนิเวศวิทยา วิธีการศึกษาหลักคือการกำหนดหลักเกณฑ์ตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์รายละเอียดทางนิเวศวิทยา ในแนวทางวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางฯ 5 ประเภทที่วิเคราะห์ประกอบด้วยแนวทางเฉพาะของโครงการโรงงานไฟฟ้า โครงการโรงงานอุตสาหกรรม โครงการเขื่อน และโครงการท่าเรือ และแนวทางโครงการทั่วไป ผลการวิเคราะห์พบว่าเนื้อหาทางนิเวศวิทยาที่ปรากฏในแนวทางฯแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน แนวทางฯเฉพาะโครงการเขื่อนปรากฏคุณภาพในเกณฑ์ดีที่สุด จากแนวทางฯทั้งหมดที่วิเคราะห์ปรากฏข้อเสนอแนะที่เน้นในระดับระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย และประชากรสิ่งมีชีวิต รายละเอียดข้อเสนอแนะให้ความสำคัญกับการนำเสนอข้อมูลที่ปรากฏ มากกว่าการพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวกับกระบวนการทางนิเวศ รวมทั้งการขาดรายละเอียดข้อเสนอแนะที่ชัดเจนของทิศทางการประเมินผลกระทบทางนิเวศวิทยา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงจุดอ่อน โดยเฉพาะในส่วนข้อมูลพื้นฐาน และการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้วิเคราะห์รายงานฯโครงการโรงไฟฟ้าทั้งสิ้น 30 โครงการ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของรายละเอียดทางนิเวศวิทยากับแนวทางฯ โดยหลักเกณฑ์ตรวจสอบที่กำหนดแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนรายละเอียดพื้นฐาน ส่วนวิเคราะห์ผลกระทบ ส่วนมาตรการลดผลกระทบ และส่วนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ผลการวิเคราะห์พบประเด็นหลัก คือ จุดอ่อนในขั้นตอนวิธีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาความไม่สอดคล้องของการแปลผลกระทบ และ การขาดการพิจารณารายละเอียดทางนิเวศ ในมาตรการลดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษาได้พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาทางนิเวศวิทยาในแนวทางฯ และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้นำไปใช้เป็นพื้นฐานกำหนดแบบจำลองเชิงแนวคิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ผลกระทบทางนิเวศวิทยา ประโยชน์ที่ได้รับคือการปรับปรุงแนวทางการศึกษาทางนิเวศในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อเนื่องถึงประสิทธิผลของการควบคุมโครงการ ที่สำคัญคือเพื่อให้มั่นใจได้ว่า การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาได้ดำเนินไปภายใต้กรอบทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

TE 157496

Project Code : TRG 4580039

Project Title : The Preliminary Study on the Appropriate Model for Ecological Assessment in Environmental Impact Assessment

Investigator : Assist.Prof.Dr.Kanokporn Swangjang
Department of Environmental Science, Faculty of Science,
Silpakorn University

E-Mail Address : kanokporn@su.ac.th

Project Period : 2 years

Abstract. This research aims to examine ecological content in Environmental Impact Assessment (EIA) in order to establish appropriate approaches and ecological conceptual models. The content of EIA guidelines and Environmental Impact Statements (EISs) were examined using review criteria. The contents of five sets guidelines included those for power plants, industrial projects, dams and harbours as well as the general guidelines. The analysis found that ecological content of each guideline differed and the outstanding is dam project guideline. Generally, ecosystem, habitat and species population aspects are mostly expressed. The requirements for data presentation are more highly developed than issues related to ecological processes. All guidelines lack precise details as to how an ecological impact assessment should be carried out. The results reveal many unsatisfactory deficiencies in ecological aspects, especially relating to existing study and impact assessment. With respect to EISs, thirty EISs of power plant projects were systematically reviewed for ecological criteria compliance and consistency with guidelines. Performance criteria were identified into four categories; baseline description, impact assessment; mitigation and monitoring measures. Individual questions were then developed to address content. The main findings were: the poor practice of baseline study, inconsistent problems with impact interpretation, a lack of ecological consideration in mitigation and monitoring identification. The relationships between EIA guidelines and EISs were analysed. The picture to emerge is of a logical sequence of events which build to provide a system for effective ecological assessment. The beneficial outcomes could directly affect ecological developed guidance in EIA process, and, for the efficiency of project development in the future. Conspicuously, it can assure that environmental resolution of proposed projects is on the approaches of sustainability.