

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RDG5730002

ชื่อโครงการ : โครงการ การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์
เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และการจัดการสิ่งแวดล้อม”

ชื่อนักวิจัย :	รศ.ดร. สุจิตต์ คุณธนกุลวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผศ. อธิธิพล ศรีเสาวลักษณ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผศ. ชนาธิป ผาริโน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ดร.บัณฑูร เศรษฐศิโรตม์	สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม
	อ.ดร. พงษ์ศักดิ์ สุทธินนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	อ.ดร.ปิยธิดา เรืองวัศมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	นายศุภกร ชินวรรณ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	นายโชคชัย สุทธิธรรมจิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	นางสาววิชุดา เหมเสถียร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

e-mail address : CU_WRSRU@hotmail.com

ระยะเวลาโครงการ : 2 มิถุนายน - 1 พฤศจิกายน 2557

คำหลัก : ประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และ
การจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าในด้านเศรษฐกิจ และสังคมสูงขึ้นจากอดีตที่ผ่านมา ซึ่งในการพัฒนาประเทศ จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรน้ำ ที่ดิน และสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งทางตรง และทางอ้อม งานวิจัยหลายจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลโดยตรงต่อทรัพยากรน้ำ ทั้งในด้านปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการน้ำ และพิบัติภัยจากน้ำ ได้แก่ ภัยแล้ง น้ำท่วม และดินถล่ม การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม และขาดการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งผลให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่เมือง นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนโดยตรง แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยได้มีผลงานวิจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากแบบจำลองสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบ และปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่บ้างพอสมควร เนื่องจากประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว มีความจำเป็นต้องแข่งขันกับนานาชาติเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง และต้องการข้อมูลที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของนานาชาติประเทศ อีกทั้งประเทศยังต้องเตรียมความพร้อมในทุกด้านเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จำเป็นต้องใช้ผลการวิจัยเพื่อเป็นฐานความรู้ประกอบการกำหนดมาตรการปรับตัว การวางแผนรองรับกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการรองรับต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ได้กำหนดให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพัฒนาประเทศ

วัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้เพื่อ (i) รวบรวมข้อมูล และประมวลสถานภาพการวิจัยในเรื่องการจัดการน้ำภายใต้กรอบแบบหลายมิติ (การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ที่ดิน และสิ่งแวดล้อม) (ii) เพื่อเสนอประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ในเรื่องการจัดการน้ำภายใต้กรอบแบบหลายมิติ ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศและความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (iii) เสนอแนะกรอบการทำงาน และแนวทางรูปแบบการบริหาร SRI

ผลการดำเนินงานสรุปได้ว่า (1) ภาพรวมของประเด็นการวิจัยในระดับนานาชาติ เช่น สาธารณรัฐฝรั่งเศส, ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเกาหลี จะเห็นได้ว่า ทั่วโลกให้ความสนใจในเรื่อง การพัฒนาอย่างยั่งยืนและการพัฒนาสีเขียว โดยมีฐานอยู่ที่ความมั่นคงอย่างบูรณาการของน้ำ

อาหาร และพลังงาน (2) ภาพรวมของประเด็นการวิจัยในระดับชาติ สรุปประเด็นวิจัยได้แก่ การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำขาดแคลน และการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วม (3) สถานการณ์น้ำในประเทศไทย ได้สรุปถึงสภาพการใช้น้ำโดยรวม การจัดหาน้ำ ความต้องการใช้น้ำ ภัยพิบัติทางน้ำ และคุณภาพน้ำ (4) แนวทางและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรบริหารการวิจัย ซึ่งได้เสนอถึงข้อเสนอประเด็นวิจัยหลัก และรูปแบบองค์กรที่เป็นไปได้ (5) ข้อเสนอแนะต่องานวิจัยของสกว. เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ซึ่งได้สรุปถึงงานวิจัยที่ต้องการเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ และข้อเสนอแนะรูปแบบการบริหารงานวิจัยที่เป็นไปได้ (6) บทสรุปและข้อเสนอแนะได้สรุปถึงการเสนอแนวคิดการพัฒนาของประเทศไทย ข้อเสนอแนะงานวิจัยที่ต้องการเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศ ข้อเสนอแนะงานวิจัยและรูปแบบองค์กรของ สกว. ที่เป็นไปได้ และสรุปสาระสังเขปประเด็นการปฏิรูปประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับ (SRI3) มิติของน้ำและสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการวิจัยมีข้อเสนอแนะงานวิจัย 5 เรื่องต่อ สกว. คือ (1) การศึกษา Thailand outlook 2030 (2) การศึกษาด้านศักยภาพของทรัพยากรน้ำของไทย (3) การศึกษาด้านการจัดสรรน้ำ (4) การศึกษาด้านเครื่องมือการจัดการและ (5) การศึกษาด้านผู้ใช้น้ำโดยมีรูปแบบการจัดการที่เป็นไปได้ คือ 3 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ลักษณะชุดโครงการ แบบที่ 2 ลักษณะกลุ่มนักวิจัย อาจกำหนดให้ประเด็นวิจัยเรื่องการจัดการน้ำฯ เป็นวาระ และแบบที่ 3 แบบกลุ่มสถาบัน ดูแลหัวข้อเฉพาะและอาจพัฒนาเป็นสถาบันเฉพาะบางในอนาคตได้ เพื่อตอบประเด็นเชิงวิจัยนโยบายที่ชัดเจน

Abstract

Project code : RDG5730002

Project Name : Roadmap of Strategic Research Issue on Climate Change, Water, Land and Environmental Management

Researcher Team : Assoc. Prof. Dr. Sucharit Koontanakulvong Chulalongkorn University

Asst. Prof. Eathipol Srisawaluck	Chulalongkorn University
Asst. Prof. Chanathip Pharino	Chulalongkorn University
Dr. Buntoon Srethariorte	Good Governance for Social Development and the Environment Institute (GSEI)
Dr. Pongsak Suthinon	Chulalongkorn University
Dr. Piyatida Ruangrassamee	Chulalongkorn University
Suppakorn Chinverno	Chulalongkorn University
Chokchai Suthidhumajit	Chulalongkorn University
Wichuta Hemsatien	Chulalongkorn University

e-mail address : CU_WRSRU@hotmail.com

Project Duration : 2 June - 1 November 2557

Keywords : Strategic Research Issues, Climate Change, Water, Land and Environmental Management

Nowadays, the socio-economic development of Thailand is increasing; however, at the same time, natural resources especially water, land use and environment are also needed and consumed to meet that developing demand. For the water issue, the international and domestic researches greatly reported that there are climate change impacts on water resources in various aspects for example water quantity (water supply, water demand) water quality, and water-related disaster (flood; drought and land slide). This may cause the water stress in the uncertain future. In the topic of land use, unstable land use change causes soil erosion and urban flood which cause socio-economic damage. Unsuitable environmental management also one of the main reasons of human health problems.

From the last decades, Thailand is doing a number of researches for climate change impacts; however, it seems to be that the speed of research production is slower than speed of change or need of Thailand development. This is the result from the main driving forces as follow; avoiding the middle income trap; developing reliable data system under international standard; and cooperating and competing for ASEAN Economic Community (AEC). From this gap, Thailand needs basic and applied researches of adaptation for both climate change impacts, and socio-economic development.

The objectives of this study can be shown as follow,

- (i) To collect data and to synthesize the water resources management by integrally considering the impacts of climate change, land use and environmental condition,
- (ii) To present Strategic Research Issue (SRI) of water resources under multi-disciplinary approach to meet the country demand,
- (iii) To propose the framework and management format of SRI

The main global trends of the development in the world are sustainable and green development related to Water-Energy-Food Nexus. In Thailand, water resources related research issues are centered on water management for flood, drought, water quality;

water situation including water supply, water demand, water-related disaster and water quality; and water institutional management; main research issues; research management infrastructure; research issues for TRF to cope with national water management; conclusions, recommendations and national reform issues related to SRI3 (water and environment).

In this study, we propose Thailand research framework and topics to support the national water resources management under scenario-based consideration. A set of project consists of Thailand Outlook 2030, water management tools, and roadmap of sustainable development till 2030.

From the synthesis results, there are 5 proposed research projects for TRF for consideration as follow: (1) Thailand Outlook 2030, (2) Thailand water resources' capacity, (3) study on water allocation, (4) study on management tools, and (5) water demand side management. For the management of strategic research issues of water resources, climate change, land use, and environment. For the sri management schemes, we propose three possible schemes; (1) research project group with certain related issues, (2) researcher group with specific related research topic to assist each other for results/recommendations, on the declared TRF agenda, and (3) institute research group especially for multi-disciplinary research to answer to the specified declared TRF/country agenda