



THAICID

Proceedings of 5th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM
“Sustainable Improvement of Irrigation and Drainage”



THAICID

สารจากคณะกรรมการด้านการชลประทานและระบายน้ำแห่งประเทศไทย

ในฐานะประเทศที่เข้าร่วมก่อตั้ง ICID ซึ่งเป็นองค์กรระดับนานาชาติ ที่ผ่านมา THAICID ได้ให้ความร่วมมือกับ ICID มาโดยตลอด ไม่ว่าจะเป็นการดำรงความเป็นประเทศสมาชิก การเข้าร่วมประชุม IEC และการประชุมวิชาการทางด้านการชลประทานและการระบายน้ำในทุก ๆ ปี รวมทั้งการจัดกิจกรรมภายในประเทศ อาทิ THAICID NATIONAL SYMPOSIUM และการจัดกิจกรรมร่วมกับองค์กรอื่นๆ ในนาม THAICID เป็นต้น THAICID จะขอคงปณิธานแน่วแน่ที่จะสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ ICID ตลอดไป

การประชุมวิชาการ 5th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM ในปี 2553 มีหัวข้อหลักคือ “Sustainable Improvement of Irrigation and Drainage” การเพิ่มขึ้นของประชากรโลกอย่างต่อเนื่องจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความต้องการอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าว พืชผลการเกษตรประเทศไทยได้มีความมุ่งหมายจะเป็นครัวโลกได้นั้น ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาการชลประทานและการระบายน้ำให้เป็นไปอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงปัจจัยหลายภาคส่วนทั้งทางด้านวิศวกรรม สังคมและเศรษฐกิจ การคำนึงถึงการรักษาสสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม การลดการใช้ทรัพยากร ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญและมีความท้าทายต่อการบริหารจัดการเป็นอย่างดี

คณะกรรมการด้านการชลประทานและการระบายน้ำแห่งประเทศไทย (THAICID) มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้เกียรติมาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันทรงคุณค่า รวมทั้งในปีนี้มีผู้ให้ความสนใจสงบความเข้าร่วมการบรรยายมากกว่าที่ผ่านมา นับว่าการจัดการประชุมวิชาการ THAICID ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นนิมิตหมายอันดีที่จะทำให้ THAICID เป็นองค์กรหลักแห่งความร่วมมือในการเผยแพร่ความรู้ทางด้านการชลประทานและการระบายน้ำในประเทศไทย

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณคณะทำงาน THAICID ทั้ง 3 คณะที่ร่วมแรงร่วมใจจัดการประชุมในครั้งนี้ และขออำนวยการให้การประชุม 4th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการด้านการชลประทานและการระบายน้ำ ใคร่ขอขอบคุณผู้สนใจทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ 5th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM ในปีนี้เป็นอย่างยิ่ง และใคร่ขอขอบคุณวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่าน ตลอดจนผู้ที่ส่งบทความมาร่วมนำเสนอในการประชุมครั้งนี้ หากท่านมีข้อเสนอแนะและติชม โปรดแจ้งมายัง ดร.วศพร เตชะพีรพานิช หรือ ดร.อาทร สุทธิกาญจน์ คณะทำงาน THAICID E – mail : thaicid@gmail.com จักขอบพระคุณยิ่ง



นายชลิต ดำรงศักดิ์
ประธาน THAICID



นายวีระ วงศ์แสงหาศ
เลขาธิการ THAICID



นายวสันต์ บุญเกิด
ประธานคณะกรรมการทางวิชาการ

คณะกรรมการด้านการชลประทานและระบายน้ำแห่งประเทศไทย

ICID และ THAICID

ICID คือองค์กรระหว่างประเทศที่มีชื่อว่า คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยการชลประทานและการระบายน้ำ (International Commission on Irrigation and Drainage) มีชื่อย่อว่า ICID

THAICID คือ องค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเป็นผู้แทนประเทศไทย ในคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการชลประทานและการระบายน้ำ โดยใช้ชื่อว่า คณะกรรมการด้านการชลประทานและการระบายน้ำแห่งประเทศไทย (THAICID National Committee on Irrigation and Drainage) มีชื่อย่อว่า THAICID

กิจกรรม THAICID ปี 2552-2553

1. 4th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM

18 มิถุนายน 2552



2. 60th International Executive Council Meeting

5-12 ธันวาคม 2552



3. 6th INWEPF STEERING MEETING

16-18 พฤศจิกายน 2552



4. การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรม THAICID

3 กันยายน 2552



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. ผลกระทบของลุ่มแม่น้ำโขงภายหลังการสร้างเขื่อน คุณาธิป รวีวรรณ ศุภสิทธิ์ คนใหญ่	1
2. การออกแบบสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทาน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน วินัย ศรีอำพร	18
3. การพัฒนาข้อมูล GIS ระบบลุ่มน้ำและพื้นที่เขตการปกครองของประเทศไทย ดร. สุเทพ แดงทรัพย์	29
4. การบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำแม่กลอง แบบเวลาจริง ไมตรี ฝอยทอง	37
5. การใช้ปริมาณน้ำทำเลือกบริเวณสร้างแก้มลิงในลุ่มน้ำยม ชนิษฐา ชัยบรรดิษฐ์ ศุภสิทธิ์ คนใหญ่	50
6. นโยบายสาธารณะ: “น้ำถึงไร่นา ประป่าถึงทุกบ้าน” บุญชัย งามวิทย์โรจน์, วรรณรัฐนา อติเรกตระกูล, การีมา วงษ์สิน	58
7. แบบจำลองอุทกธรณีวิทยาบริเวณโครงการชลประทานน้ำท่าตอนล่าง จังหวัดนครพนม ดร .กัมปนาท ขวัญศิริกุล, ดร .ภัทราภรณ์ เมฆพฤกษาวงศ์ ดร.ทรงวุฒิ แสงจันทร์ ยาหิยั ตรีเนตร	70
8. ระบบเตือนภัยน้ำท่วมพื้นที่เขตเมืองเชียงใหม่ ชูโชค อายุพงศ์	82
9. Assessment of Lower Songkhram River Basin Using WQI and Range of Four Water Quality Parameters Samonporn Suttibak, Chonyitree Sangwijit , Kiattikun Thongdaeng, Viwat Nethichai, and Mongkol Promsukhan	94
10. การเฝ้าระวังน้ำหลากดินถล่มจากสีของน้ำซึ่งเป็นผลของตะกอนแขวนลอยในลุ่มน้ำยาง จังหวัดน่าน พระรักษาศิ ธรรมศาสตร์ รศ. ดร .ณัฐฐา หังสพฤกษ์ ผศ. ดร บัณฑิต อนุรักษ์ และนายบุญธรรม ศิริชัย	107
11. สมบัติและการชะล้างพังทลายของดินในแปลงปลูกข้าวโพดบนที่ลาดเท อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พระมนตรี สารใจ, ผศ. ดร บัณฑิต อนุรักษ์, รศ. ดร ณัฐฐา หังสพฤกษ์ และยุทธชัย อนุรักติพันธ์	116
12. สมบัติของดินในป่าเสื่อมโทรมที่มีการจัดการที่ต่างกัน: กรณีแปลงตะไคร้ พระสมุห์ถิรวัฒน์ อินทะรังสี, ผศ.ดร บัณฑิต อนุรักษ์, รศ.ดร ณัฐฐา หังสพฤกษ์ และยุทธชัย อนุรักติพันธ์	125
13. การดูดซับสารพาราควอตของดิน และตะกอนดินลุ่มน้ำย่อยน้ำมวบ ของลุ่มน้ำน่าน จังหวัดน่าน พระมหาธรรานัส สายสอน, รศ.ดร .ณัฐฐา หังสพฤกษ์ , ผศ.ดร บัณฑิต อนุรักษ์ และ ยุทธชัย อนุรักติพันธ์	132

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
14 การสร้างแบบจำลองการบำบัดน้ำเสียประยุกต์โดยกระบวนการเอเอส: กรณีศึกษาการทดสอบค่า BOD เฉลิมวงศ์ เฮงแสงชัย ทศพร กรทอง อัจฉรา ชุมวงศ์ วสันต์ บุญเกิด วิชญ์ ศรีวงษา ธเนศ อักษร	144
15 การจัดรูปที่ดินโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการออกแบบระบบชลประทาน นพรัตน์ จันทศิลป์ สุนทรี สมทบ ชัยศรี ชัชวรัตน์ วสันต์ บุญเกิด กรดสุวรรณ โพธิ์สุวรรณ ธเนศ อักษร	152
16 การศึกษาเปรียบเทียบผลการเจริญเติบโตของพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) ที่ใช้ธาตุอาหาร ต่างกัน วัชรินทร์ แววดี สิทธิพล เมืองสอน วัชระ เสือดี ชวกร รั้วตระกูลไพบุลย์ กรดสุวรรณ โพธิ์สุวรรณ ธเนศ อักษร	157