

## ผลการประชุมระดับภูมิภาคเอเชียครั้งที่ 6

ตุลาคม พ.ศ. 2553 (2010), เมืองยอร์กจากร์ตา ประเทศอินโดนีเซีย

การประชุมระดับภูมิภาคเอเชียครั้งที่ 6 (The 6<sup>th</sup> Asian Regional Conference หรือ ARC) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 14-16 ตุลาคม ณ เมืองยอร์กจากร์ตา ประเทศอินโดนีเซีย ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี หัวข้อหลักการประชุม the 6<sup>th</sup> ARC คือ ‘การปรับปรุงประสิทธิภาพการชลประทานและการระบายน้ำ โดยการพัฒนาการชลประทานแบบมีส่วนร่วม ภายใต้เงื่อนไขการถือครองที่ดินรายย่อย’

ในประเทศเอเชียส่วนใหญ่ ความมั่นคงด้านอาหารมักเกี่ยวโยงไปถึงการให้บริการชลประทานแก่ผู้ถือครองที่ดินรายย่อยซึ่งมีขนาดของที่ดินครอบครองน้อยกว่าหนึ่งเฮกตาร์ (6.25 ไร่) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่มีประชากรหนาแน่น ได้แก่ จีน อินเดีย ปากีสถาน อิหร่าน และอินโดนีเซีย ซึ่งอาหารหลักส่วนใหญ่ของภูมิภาคนี้ผลิตโดยผู้ถือครองที่ดินรายย่อยเหล่านี้

ดังนั้น การมุ่งเน้นไปที่ผู้ถือครองที่ดินรายย่อยในภูมิภาคนี้จึงจำเป็นเพื่อความสำเร็จของการจัดการชลประทาน การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและความมั่นคงด้านอาหาร และเพื่อการมุ่งเน้นดังกล่าว จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจทั้งในเรื่องสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของพวกเขา ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการจัดการ เทคนิค และโครงสร้างองค์กรของการเกษตรชลประทาน ที่พวกเขาเกี่ยวข้องอยู่ รวมทั้งทำความเข้าใจเรื่องแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกษตรชลประทานโดยทั่วไป และที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ในอนาคตของพวกเขาโดยเฉพาะ

ผลจากการประชุม ได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- การผลิตอาหารในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่ ผลิตโดยผู้ถือครองที่ดินรายย่อย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ยากจนที่สุด การผลิตอาหารและความเป็นอยู่ของพวกเขาเหล่านี้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนพื้นที่ชลประทานเป็นชุมชนเมือง อย่างไรก็ตาม การเป็นชุมชนเมืองได้เปิดโอกาสสำหรับการทำเกษตรพืชมูลค่าสูงและการเกษตรแบบกระจายการผลิตพืช
- การที่คนรุ่นใหม่ซึ่งได้รับการศึกษามากขึ้น ค่อย ๆ ลดความสนใจต่อการทำเกษตรและการตลาดแบบรายย่อยลงตามลำดับ และการที่ผู้ถือครองที่ดินรายย่อยมีโอกาสหารายได้อื่นเนื่องจากการเปลี่ยนเป็นชุมชนเมือง ทำให้มีโอกาสปรับเปลี่ยนพื้นที่การเกษตรไปสู่ลักษณะแปลงใหญ่ขึ้น ทั้งนี้จะต้องเปิดช่องทางให้มีการเปลี่ยนมือของที่ดินไปสู่คน ‘เมือง’ ในทิศทางที่สร้างสรรค์
- การปรับปรุงประสิทธิภาพการชลประทานและการระบายน้ำสำหรับการถือครองที่ดินรายย่อย จะได้รับความสนใจจากเกษตรกรในลำดับแรก ถ้าการดำเนินงานดังกล่าวช่วยปรับปรุงความเป็นอยู่ของพวกเขา เห็นได้ชัดเจนว่าคนกลุ่มนี้มีข้อจำกัดด้านการเงินเพื่อจ่ายค่าบริการชลประทาน หรือเพื่อลงทุนในการปรับปรุงเทคโนโลยี ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาเทคโนโลยีที่มีราคาที่เราสามารถรับได้และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเงินเพื่อการลงทุนในลักษณะที่ไม่ยุ่งยาก ถ้าไม่มีสิ่งเหล่านี้ พวกเขาเหล่านี้ก็จำเป็นที่จะต้องหารายได้อื่น นอกเหนือจากการเกษตรเพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของตน และกลายเป็นข้อจำกัดความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มการผลิตแบบยั่งยืนในหมู่ผู้ถือครองที่ดินรายย่อยเพื่อรับประกันสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานในครอบครัวของพวกเขาเหล่านั้น

- การตั้งเป้าหมายด้านความมั่นคงด้านอาหาร จะต้องทำไปพร้อมกับการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยและการปรับปรุงที่ดินที่เพิ่มขึ้นและความอุดมสมบูรณ์ด้านน้ำ วิธีทำการเกษตรแบบยึดหยุ่นได้มากขึ้น การให้บริการชลประทาน และการปรับใช้สิ่งก่อสร้างพื้นฐาน เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงด้านภูมิอากาศและสถานการณ์การขาดแคลนน้ำที่เพิ่มขึ้นและ การจัดการคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำ และพื้นที่ชลประทาน ให้ดีขึ้นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อความมั่นคงด้านน้ำและการผลิตอาหารแบบยั่งยืน
- เพื่อเอาชนะความท้าทายเหล่านี้ จึงได้มีการเรียกร้องให้รัฐบาลต่าง ๆ กำหนดนโยบายทางการเกษตรและสนับสนุนแผนการจ้างงานนอกภาคเกษตรแบบยั่งยืนให้มีมากขึ้นและจากรุ่นสู่รุ่น โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรในท้องถิ่น การจัดให้มีระบบเงินเชื่อที่รับได้ และการเข้าถึงการตลาด รัฐบาลทั้งหลายจำเป็นที่จะต้องพัฒนาวิสัยทัศน์ และอำนวยความสะดวกแก่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงจากระบบถือครองที่ดินรายย่อยในปัจจุบันไปสู่ ระบบการลงทุนทำการเกษตรเชิงพาณิชย์ที่รับผิดชอบต่อสังคม ในขณะที่เดียวกันจะต้องอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาสมาคมผู้ใช้น้ำ และสมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำ ไปสู่การเป็นผู้จัดการระบบนิเวศวิทยา การเกษตร และน้ำแบบผสมผสาน เพื่อให้พวกเขาเหล่านี้กลายเป็นผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อม
- ให้ความรู้แก่สถาบันต่าง ๆ ด้วยการสะสมและสังเคราะห์ประสบการณ์ เพื่อการกำหนดและพัฒนาวิธีและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับยกระดับสมาคมผู้ใช้น้ำและสมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำ ไปสู่การเป็นผู้จัดการระบบนิเวศวิทยา และการเกษตร พวกเขาเหล่านี้ต่างต้องการความร่วมมือกับรัฐบาลและเรา ผู้เข้าร่วมประชุม ICID Asian Regional Conference ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 14-16 ตุลาคม พ.ศ.2553 (2010) ที่เมืองยอร์กจากรัฐจอร์เจีย ประเทศอินโดนีเซีย

### เพื่อปรึกษาหารือ

- เรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการชลประทานและการระบายน้ำผ่านการพัฒนาการชลประทานแบบมีส่วนร่วมภายใต้เงื่อนไขการถือครองที่ดินรายย่อย

### โดยพิจารณาว่า

- การผลิตอาหารในภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่ผลิตโดยผู้ถือครองที่ดินรายย่อย ซึ่งผู้ถือครองที่ดินรายย่อยเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ยากจนที่สุด
- มีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ชลประทานเป็นพื้นที่เพื่อจุดประสงค์อื่นที่มีใช้การเกษตร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนเป็นชุมชนเมือง
- มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเป็นเจ้าของพื้นที่การเกษตรไปสู่คนที่มาจากเมือง
- มีความมั่นใจด้านการเงินเพิ่มมากขึ้น และมีโอกาสการหารายได้นอกภาคการเกษตรสำหรับผู้ถือครองที่ดินรายย่อย ซึ่งมีที่มาจากพัฒนาเป็นชุมชนเมือง
- การที่คนรุ่นใหม่ที่ได้รับการศึกษามากขึ้น ค่อย ๆ ลดความสนใจต่อการทำเกษตรแบบรายย่อยลงตามลำดับ
- การเปลี่ยนแปลงประชากรเมืองอย่างรวดเร็วซึ่งทำให้มาตรฐานการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้จำเป็นต้องเพิ่มผลผลิตด้านอาหารอย่างเห็นได้ชัด

## โดยตระหนักถึง

- ความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงที่ดินและน้ำเพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยและเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ด้านความมั่นคงด้านอาหาร อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน
- ความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการชลประทานและการระบายน้ำ โดยถือเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกเพื่อการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของผู้ถือครองที่ดินรายย่อย
- ความจำเป็นที่จะต้องมีการมีรายได้อื่นนอกเหนือจากการเกษตร เพื่อให้พอเพียงกับความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ถือครองที่ดินรายย่อย
- ขีดจำกัดด้านการเงินของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยในการจ่ายค่าบริการชลประทาน หรือลงทุนในการปรับปรุงเทคโนโลยี
- ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการเกษตรแบบยืดหยุ่นมากขึ้นเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการขาดแคลนน้ำที่มีมากขึ้น
- ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ แม่น้ำ และพื้นที่ชลประทานที่มีระบบการจัดการน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ที่ดีขึ้น

## เราจึงขอเรียกร้องให้

- รัฐบาลทั้งหลายจง
- กำหนดนโยบายทางการเกษตรและสนับสนุนแผนการจ้างงานนอกภาคเกษตรแบบยั่งยืนให้มากยิ่งขึ้นและจากรุ่นสู่รุ่น โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรในท้องถิ่น การจัดให้มีระบบเงินเชื่อที่สามารถรับได้ และการเข้าถึงการตลาด
- อำนวยความสะดวกแก่การพัฒนาสมาคมผู้ใช้น้ำ และสมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำ ไปสู่การเป็นผู้จัดการระบบนิเวศวิทยา การเกษตร และน้ำแบบผสมผสาน และทำให้พวกเขาเหล่านี้กลายเป็นผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อม
- พัฒนาวิสัยทัศน์ และอำนวยความสะดวกแก่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงจากระบบถือครองที่ดินรายย่อยในปัจจุบันไปสู่ระบบการลงทุนทำการเกษตรเชิงพาณิชย์
- ให้ความรู้แก่องค์กรต่าง ๆ ให้
  - วิเคราะห์ประสบการณ์ และพัฒนาวิธีและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อยกระดับสมาคมผู้ใช้น้ำและสมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำ ไปสู่การเป็นผู้จัดการระบบนิเวศวิทยา การเกษตรและน้ำ
  - วิเคราะห์ประสบการณ์และพัฒนาวิธีและแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อจัดการสื่อกลางในการเปลี่ยนแปลงจากระบบถือครองที่ดินรายย่อยไปสู่ระบบการลงทุนทำการเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ขึ้นและในเชิงพาณิชย์
  - พัฒนาและริเริ่มนำมาใช้ซึ่งเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยืดหยุ่นเข้ากับภูมิอากาศ มีประสิทธิภาพด้านการใช้น้ำและในราคาที่รับได้ เพื่อสนับสนุนการผลิตของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยและปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของพวกเขาเหล่านั้น

- หน่วยงานที่ทำหน้าจัดการด้านการชลประทานและการระบายน้ำเพื่อการเกษตรให้

- ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ ซึ่งมีสมาคมผู้ใช้น้ำ/สมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำของผู้ที่ครองที่ดินรายย่อย เข้ามาเกี่ยวข้อง ในฐานะผู้มีส่วนร่วมในทุกประเด็นของการพัฒนาและจัดการ ในลักษณะที่สอดคล้องและร่วมมือกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงทางด้านภูมิอากาศ การเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนเป็นสังคมเมือง การเปลี่ยนไปสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรม

- ต้อนรับกิจกรรมการลงทุนซึ่งทำให้ท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนรวมในวงจรของมูลค่าได้มากขึ้น และยอมให้ภาคเอกชนพัฒนาและทดสอบแนวทางการจัดสื่อกลางเพื่อการเปลี่ยนรูปแบบการถือครองที่ดินจากการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรรายย่อยเป็นการทำการแปลงเพาะปลูกขนาดใหญ่หรือในเชิงพาณิชย์และวิสาหกิจเกษตร

เพื่อการนี้ จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาและริเริ่มเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยืดหยุ่นเข้ากับภูมิอากาศ มีประสิทธิภาพด้านการใช้น้ำและในราคาที่รับได้ เพื่อสนับสนุนการผลิตของผู้ถือครองที่ดินรายย่อยและปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของพวกเขาเหล่านั้น

- หน่วยงานที่ทำหน้าจัดการด้านการชลประทานและการระบายน้ำเพื่อการเกษตรในฐานะผู้ให้บริการ จำเป็นที่จะต้องนำสมาคมผู้ใช้น้ำ/สมาพันธ์ของสมาคมผู้ใช้น้ำของผู้ที่ครองที่ดินรายย่อย เข้ามาเกี่ยวข้อง ในฐานะผู้มีส่วนร่วมในทุกประเด็นของการพัฒนาและจัดการ ในลักษณะที่สอดคล้องและร่วมมือกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมือง การเปลี่ยนไปสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรม การเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน และเปลี่ยนแปลงทางด้านภูมิอากาศ

- สถาบันด้านการเงินและองค์กรระหว่างประเทศทั้งหลาย จำเป็นที่จะต้องกระตุ้นการอภิปราย และการวิจัยตลอดจนอำนวยความสะดวกให้การเจรจาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความท้าทายของและทางเลือกในการทำเกษตรชลประทานสำหรับที่ดินรายย่อยในสังคมซึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมืองและสังคมอุตสาหกรรม

-----

# OUTCOME OF 6<sup>TH</sup> ASIAN REGIONAL CONFERENCE

October 2010, Yogyakarta, Indonesia

The 6<sup>th</sup> Asian Regional Conference (ARC) was held successfully held on 14-16 October 2010 at Yogyakarta, Indonesia. The theme of the 6<sup>th</sup> ARC was 'Improvement of Irrigation and Drainage Efficiency through Participatory Irrigation Development under Small Land Holding Conditions'.

In most Asian countries, food security involves provision of irrigation service to many small holders with Landholding sizes often considerably less than one hectare, especially in densely populated countries like China, India, Pakistan, Iran, Bangladesh and Indonesia. Most of the staple food in the region is produced by these smallholders.

A smallholder focus in the region is therefore a prerequisite for successful irrigation management, efficient Water use and food security. For such smallholder focus a better understanding is required not only of their Present socio-economic situation within the institutional, technical and management environment of irrigated Agriculture in which they are operate but also of the trends that influence irrigated agriculture in general and Their future livelihoods in particular.

The following conclusions and recommendations were emerged.

- Most of the food production in the region is done by smallholders, part of the poorest segment of the Population. Food production and their livelihoods are seriously affected by the conversion of Irrigated land because of urbanization. Urbanization also provides opportunities for diversified and high value agriculture.
- The gradual decline in interest of the better educated young generations to contribute smallholder Farming and the marketing and off-farm income opportunities for smallholders brought by Urbanization provide and opportunity for up-scaling of farm holding if the continuous change of Farmland ownership to "city" people can be channeled in a "productive" direction.
- The improvement of irrigation and drainage efficiency under smallholder conditions can only be

Farmers' priority if it improves their livelihoods. Their limited financial capacity to pay irrigation service fee or to invest in improvement of technology is obvious. Affordable technologies and credit facilities to finance their investments need to be available and should not be cumbersome. If not, they continue to need additional off-farm income to improve their livelihoods seen the limitation in possibilities for sustainable increase in productivity in the smallest of smallholders to ensure their families basic needs.

- Maintaining the food security targets should go hand in hand with improvement of smallholders' Livelihoods and of increased land and water productivity. More resilient farming practices, irrigation Services and adapted infrastructure are needed to cope with increasing climate variability and water Scarcity situation. Better environmental and water quality management in catchments, rivers and Irrigation areas is necessary for water security and sustainable food production.

- To meet these challenges Governments are called upon to direct agriculture policies and support programs towards generation of more and sustainable off-farm employment by developing local Agro-industries, providing affordable credit systems and access to markets. Governments need to Develop a vision and facilitate the transition process from the present smallholder systems to future Social responsible commercial farming entrepreneurs while facilitating the development of WUA and WUAF towards integrated water, agriculture and eco-system managers to make them the guardians Of the environment.

- Knowledge Institutions need to contribute by collecting and synthesizing experiences to identify and Develop best practices and approaches for scaling up of integrated WUA/WUAFs as water, Agriculture and eco-system managers. They also need in collaboration with the government and

We, the participants of the 6th ICIC Asian Regional Conference, held on 14-16 October 2010 in Yogyakarta,

Indonesia

#### **Discussing**

- Improvement of Irrigation and Drainage Efficiently through Participatory Irrigation Development

Under Small land Holding Conditions

#### **Considering**

- that most the food production in ht Asia region is done by smallholders and that smallholders are

Amongst the poorest segments of the population;

- the conversion of irrigated lands to non-agricultural purposes, because of urbanization;
  - the continuous change of farmland ownership to people from cities;
- the increasing financial reliance on commercial and off-farm income opportunities for smallholders

Brought by urbanization;

- the gradual decline in interest of better educated young people to continue smallholder farming;
  - the rapid increase in urban population which has changed the standard of living requires a

Significant increase in food production

### Recognizing

- the need for improved land and water productivity to improve smallholders livelihoods and to meet

Food security targets as a result of land conversion;

- irrigation and drainage efficiency must be improved as priority in order to improve smallholders'

Livelihood;

- the need for off-farm income to cover smallholders' basic needs;
  - the limited financial capacity of smallholders to pay irrigation service fees or to invest in

Improvement of technology;

- the need for more resilient farming practices to cope with increasing climate variability and water
  - Scarcity;

- the need for better environmental management of catchments, rivers, and irrigated areas covered

By water management and flood protection systems;

### We call upon

- Governments to:

- Direct agriculture policies and support programs towards generation of more sustainable off-farm
  - Employment by developing local agro-industries, provide affordable credit systems, and access to

Markets;

- Facilitate the development of WUAs (Water User Associations) and WUAFs (Water User

Association Federations) towards becoming integrated water, agriculture and eco-system

Managers, and make them the guardians of the environment;

- Develop a vision and facilitate the transition process from the present smallholder systems to commercial farming entrepreneurs;
  - Knowledge institutions to
    - analyze experiences and develop best practices and approaches for scaling up of Integrated WUA/WUAFs as water, agriculture and eco-system managers;
    - Analyze experiences of other countries and develop best practices and approaches, for Managing the medium to long term transition for smallholder based farming to commercial Larger farming and agro-based enterprises;
    - Develop and introduce new affordable, water efficient, climate resilient, and eco-friendly Technologies to enhance smallholder productivity and improvement of smallholder Livelihoods;
      - Agricultural services and irrigation and drainage management agencies to
  - Act as service providers which effectively engage the smallholders' WUA/WUAFs as partners in all Aspects of development and management, in a coherent and coordinated way, especially with Adaptation to urbanization, industrialization, land conversion and climate change;
  - Welcome entrepreneurial activity that increase rural participation in the value chain and addresses Private sector to develop and test approaches for managing the medium to long term transition from Smallholder based farming to commercial collective or large scale farming and agro-Enterprising. This need further development and introduction of affordable, water-efficient, climate Change resilient and eco-friendly technologies to enhance smallholders' productivity and improve Their livelihoods.
  - Agricultural services and irrigation and drainage management agencies as service providers need to Effectively engage the smallholders' WUA/WUAFs as partners in all aspects of development and Management, in a coherent and coordinated way, especially with their adaptation to urbanization, Industrialization, land conversion and climate change.



- International organizations and financing institutions need to stimulate debate and research, and Facilitate international dialogue on the challenges of and options for irrigated smallholder agriculture In urbanizing and industrializing societies.