



Soil Physics/Vadose Zone Hydrology Laboratory

Under the direction of
Assist. Prof. Surachet Aramrak, Ph.D. (Soil Science)
Washington State University, U.S.A.
Ananda Mahidol Foundation Scholarship:
The Agricultural Science Division
E-mail: agrscar@ku.ac.th **YouTube: Surachet Aramrak**



Our research group focuses on indicators of soil physical quality such as aggregate size and stability, pore size distribution, penetration resistance, S-index, as well as soil moisture characteristic and its relevant functions to solve soil physical-based problems regarding agricultural and environmental perspectives.

Research projects

- Vertical mulching and oil palm grown on poor-drainage soils
- Soil physical quality index and cassava growth and yields
- Association between physical quality and fertility of lateritic soils under dry dipterocarp forest and cultivation
- Potassium influence on soil aggregate stability

Researchers



Publications

- Phocharoen, Y., **S. Aramrak**, N. Chittamart and W. Wisawapipat. 2018. Potassium influence on soil aggregate stability. *Commun. Soil Sci. Plan.* 49(17): 2162–2174.
- Flury, M. and **S. Aramrak**. 2017. Role of air-water interfaces in colloid transport in porous media: a review. *Water Resour. Res.*, 53 (7): 5247–5275, doi:10.1002/2017WR020597.
- Knappenberger, T., **S. Aramrak**, and M. Flury. 2015. Transport of barrel and spherical shaped colloids in unsaturated porous media. *J Contam Hydrol.* 180, 69–79.

Research network

- Washington State University
- The National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
- Land Development Department
- PTT Public Company Limited
- Faculty of Science, KU
- Faculty of Engineering, KU



YouTube



Full CV





คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาควิชาปฐพีวิทยา

เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพฯ 10900



ปฏิบัติการด้านฟิสิกส์ดินและอุทกวิทยาเขตวาโดส

ภายใต้การดูแลโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรเชษฐ อรามรักษ์, Ph.D. (Soil Science)

Washington State University, U.S.A.

ทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์

E-mail: agrscar@ku.ac.th YouTube: **Surachet Aramrak**



กลุ่มวิจัยนี้สนใจศึกษาดัชนีคุณภาพดินเชิงฟิสิกส์ ได้แก่ การกระจายขนาดอนุภาคดิน ขนาดและเสถียรภาพก้อนอนุภาคดิน การกระจายขนาดช่อง ความต้านทานการแทงทะลุ ดัชนีเอส ลักษณะเฉพาะของความชื้นดินและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์ดินทั้งในเชิงเกษตรและสิ่งแวดล้อม

โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน

- วัสดุคลุมดินแนวตั้งและปาล์มน้ำมันที่ปลูกในดินที่ระบายน้ำไม่ดี
- ดัชนีคุณภาพดินเชิงฟิสิกส์กับการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตมันสำปะหลัง
- ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีคุณภาพดินเชิงฟิสิกส์และความอุดมสมบูรณ์ของดินลูกรังภายใต้สภาพป่าเต็งรังและการเกษตร
- อิทธิพลโพแทสเซียมต่อเสถียรภาพเม็ดดิน

ทีมนักวิจัย



ผลงานตีพิมพ์

- Phocharoen, Y., **S. Aramrak**, N. Chittamart and W. Wisawapipat. 2018. Potassium influence on soil aggregate stability. Commun. Soil Sci. Plan. 49(17): 2162–2174.
- Flury, M. and **S. Aramrak**. 2017. Role of air-water interfaces in colloid transport in porous media: a review. Water Resour. Res., 53 (7): 5247–5275, doi:10.1002/2017WR020597.
- Knappenberger, T., **S. Aramrak**, and M. Flury. 2015. Transport of barrel and spherical shaped colloids in unsaturated porous media. J Contam Hydrol. 180, 69–79.

เครือข่ายงานวิจัย

- Washington State University
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- กรมพัฒนาที่ดิน
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- คณะวิทยาศาสตร์ มก.
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.



YouTube



Full CV

