

เอกสารอ้างอิง

กรณีการ์ สิริสิงห์, 2522, เคมีของน้ำ น้ำโโซกรอกและการวิเคราะห์, มหาวิทยาลัยมหิดล, หน้า 39-237.

กลอยกาญจน์ เก่าเนตรสุวรรณ, 2544, การนำบัณฑิตน้ำเสียชุมชนโดยใช้บึงประดิษฐ์แบบน้ำไหลใต้ผิวดิน, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมีศาสตร์สภาวะแวดล้อม สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จิตติมา เซือกุล, 2545, การนำบัณฑิตน้ำเสียโดยใช้ต้นพูกรักษาในพื้นที่ชุ่มน้ำประดิษฐ์, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

จิตติมา วงศิน, 2539, การศึกษาประสิทธิภาพของพืชในการนำบัณฑิตน้ำเสียจากแหล่งชุมชนและที่พักอาศัยกรณีศึกษา : น้ำเสียจากศูนย์ค่าขาย, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ธงชัย พรณสวัสดิ์, 2544, การกำจัดไนโตรเจนและฟอสฟอรัสทางชีวภาพ, สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 1-22.

ธงชัย พรณสวัสดิ์ และคณะ, 2536, แนวทางการลดปริมาณสารประกอบฟอสฟอรัสในน้ำทึบชุมชนจากการใช้สารซักฟอก, กรมควบคุมมลพิษ, หน้า 31-56.

ธงชัย พรณสวัสดิ์ และเฉลิมราช วันทวิน, 2539, แนวทางการลดปริมาณสารประกอบฟอสฟอรัสในน้ำทึบชุมชนจากการใช้สารซักฟอก. “**Thai Environmental Engineering Journal.**,” Vol. 10 No. 1 pp. 2-1 – 2-11.

ยงยุทธ โอดสอดสภา, 2543, **ธาตุอาหารพืช**, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, หน้า 31-242.

ไฟนูลบ์ ประพุติธรรม, 2543, รายงานการศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ การกำจัดขยะและการ บำบัดน้ำเสีย ตามแนวพระราชดำริ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม แหลม ผักเบี้ยอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ, กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พวงพา ศุนทรชัยนาคแสง, 2548, กายวิภาคและสัณฐานวิทยาของพืชเม็ดอ ก, สำนักพิมพ์ทอป จำกัด, กรุงเทพฯ, หน้า 14-213

ประภายธรรม สุขสติ, 2550, ประสิทธิภาพการกำจัดสารอินทรีย์คาร์บอน ในโตรเจนและฟอสฟอรัส ในน้ำทึบชุมชนโดยใช้ระบบบึงประดิษฐ์แบบน้ำไหลใต้ผิวดินแนวตั้ง, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาเคมีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปีะฉัตร เยี่ยมจวี, 2546, การใช้แทนเป็ดเล็ก (*Lemna perpusilla* Torr.) ช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำทึบ ชุมชนที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รัชนี ฉวีราช, บรรณ ไม้น้ำ, วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. 2532

วาสนา พิธรรมนงค์สิน, 2539, การเปรียบเทียบการใช้ฟอสฟอรัสภายใต้สภาพแวดล้อมและสภาพ แอนออกซิคในระบบการกำจัดฟอสฟอรัสทางชีวภาพที่อายุตากลอนต่างๆกัน, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยา ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สุภาวดี ตั้งธีระวัฒน์ และ Weidong Ke, เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเรื่อง “การพัฒนาบัวให้ เป็นพืชเศรษฐกิจ, งานนิหารรมพืชสวน โลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2549

สุชาดา ศรีเพ็ญ, เที่ยมใจ คุลยาทร และ วาสนา มิตรราชนนท์, 2530, บรรณ ไม้น้ำ, ภาควิชาพฤษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน้า 62-74.

สมเกียรติ เกื้อหนุน, 2551, การเพิ่มความเป็นประโยชน์ของอินทรีย์ฟอสฟอรัสในดินนาโดยใช้เชื้อ *Ustilago sp. AR101 และ PM103* เพื่อส่งเสริมการคุณใช้ฟอสฟอรัสดองข้าว, วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สุชาดา ศรีเพ็ญ และ วีรญา บุญเติม, บัวโนเมืองไทย, เอกสารประกอบการอภิปรายในการสัมมนาเรื่อง พัฒนาบัวให้เป็นพืชเศรษฐกิจของชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 21 กรกฎาคม 2546, หน้า 75-79.

เสริมลาก วงศ์, พัฒนาการปูกบัวหลวงในประเทศไทย มีดีอย่างไรบ้าง, เอกสารประกอบการ สัมมนาวิชาการเรื่อง “การพัฒนาบัวให้เป็นพืชเศรษฐกิจ” งานนทรงรมพืชสวน โลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพุทธฯ 2549.

อศรา แพงสี, บัวและพรวณไม้น้ำ, สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ, หน้า 8-11.

จันทนี แจ่มแสงทอง, 2552, กลุ่มวิจัยและพัฒนานิวเคลียร์ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)[Online], Available : <http://www.tint.or.th/nkc/nkc51/nkc5104/nkc5104v.html> [30 ก.ย. 53]

โครงสร้างของรากพืช [Online], <http://fws.cc/udontham/index.php> [3 ต.ค. 53]

Altschul, S. F., T. L. Madden, A. A. Schaffer, J. Zhang, Z. Zhang, W. Miller, and D. J. Lipman., 1997, “Gapped BLAST and PSI-BLAST: a new generation of protein database search programs”. Nucleic Acids Res., Vol 25, pp. 3389-3402

Amann, R., W. Ludwig, and K. H. Schleifer., 1995, “ Phylogenetic identification and in situ detection of individual microbial cells without cultivation”, Microbiology Reviews., Vol 59, pp.143-169.

American Public Health Association, American Water Works Association and Water Environment Federation (APHA, AWWA and WEF), 2005, **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. American Public Association, Washington D.C., p.1321.

AOAC, 2003, **Official methods of analysis of AOAC International**, 17th edition (2nd revision). Association of Official Analytical Chemists, Arlington, VA, USA.

AWWA, WEF and APHA, 1998, **Standard method for the examination of water and wastewater**, 20th edition. American Public Health Association, Washington, DC, USA.

AZOV, Y., 1982, "Effect of pH on Inorganic Carbon Uptake in Algal Cultures", **Appl. Environ. Microbiol.**, Vol 43, pp. 1300-1306.

Boonsong, K., and Chansiri M., 2008, "Domestic Wastewater Treatment using Vetiver Grass Cultivated with Floating Platform Technique", **AU Journal of Technology.**, Vol 12(2), pp. 73-80.

Boschetti, N., Quintero, C. and Ginffre, L., 2009, "Phosphorus fractions of soils under Lotus corniculatus as affected by different phosphorus fertilizers", **Biol Fertile Soils.**, Vol. 45, pp. 379-384.

Chung, A., Wu, Y., Tam, N. and Wong, M., 2008, "Nitrogen and phosphate mass balance in a subsurface flow constructed wetland for treating municipal wastewater", **Ecological Engineering.**, Vol. 32, pp. 81-89.

Cornwell, DA., Zoltek, J. Jr., Patrinely, C.D., Furman, S.de.T. and Kim, F.J., 1977, "Nutrient removal by waterhyacinths.", **JWPCF.**, Vol. 49, pp. 57-65.

Crites, R. and Tchobanoglous, G., 1998. Small and Decentralized Wastewater Management Systems, **McGraw-Hill**, Singapore.

Department of Industrial Works, 2007, **Environmental Management Guid for Textile Pringting**, Bangkok, p. 207.

Illmer, P., Barbato, A. and Schinner, F., 1995. "Solubilization of hardly-soluble AlPO₄ with P-solubilizing microorganisms". **Soil Biol Biochem.**, Vol. 27, pp. 265-270.

Jukes, T.H., and Cantor, C.R., 1969, "Evolution of protein molecules", pp. 21-132. In H. N. Munro (ed.), **Mammalian protein metabolisms**. Academic Press, New York

Kanabkaew, T., and Puetpaiboon, U., 2004., "Aquatic Plant for domestic wastewater treatment", **Songklanakarin J. Sci. Technol.**, Vol. 26, pp. 749-756.

Lu Q., L.He Z., Graetz D., Stoffella, P. and Yang, X., 2010, "Phytoremediation to remove nutrients and improve eutrophic stormwaters using water lettuce (*Pistia stratiotes L.*)", **Environ Sci Pollut Res.**, Vol. 17, pp. 84-96.

Metcalf, G.T. and Eddy, L.B., 1991, **Wastewater Engineering: Treatment Disposal Reuse**, 3rd ed., Singapore, McGraw – Hill., pp. 359-364.

Ministry of Science and Technology, 1996, **Laws and Standards for Pollution Control in Thailand**, Issue 2. pp. 1-2.

Mullen, M.D., 2005, "Phosphorus and other elements, In **Principles and Applications of Soil Microbiology**" (D.M. Sylvia, J.J. Fuhrmann, P.G. Hartel and D.A. Zuberer), (Eds.), pp.463-488.

Muyzer, G., Waal, E.C.De, and Uitterlinden, A.G., 1993, " Profiling of complex microbial populations by denaturing gradient gel electrophoresis analysis of polymerase chain reaction-amplified genes coding for 16S rRNA ", **Appl. Environ. Microbiol.**, Vol. 59, pp. 695-700.

Nasi, M., Piironen, J. and Pertanen, K., 1999, "Efficacy of *Trichoderma reesei* phytase and acid phosphatase activity ratios in phytate phosphorus degradation in vitro and in pigs fed maize-soybean meal or barley-soybean meal diets". **Anim. Feed Sci. Technol.**, Vol. 77, pp. 319-339.

Nilratnisakorn, S., Thiravetyan, P. and Nakbanpote, W., 2009, "A constructed wetland model for synthetic reactive dye wastewater treatment by narrow-leaved cattails (*Typha angustifolia* Linn.)", **Water Science & Technology-WST** ., Vol. 60.6, pp. 1565-1574.

Øvreas, L., Forney, L., Daae, F.L., and Torsvik, V., 1997, " Distribution of bacterioplankton in meromictic lake Saelevannet, as determined by denaturing gradient gel electrophoresis of PCR-amplified gene fragments coding for 16S rRNA ", **Appl. Environ. Microbiol.**, Vol. 63, pp. 3367-3373.

Rodriguez, H. and Fraga, R., 1999. " Phosphate solubilizing bacteria and their role in plant growth promotion", **Biotechnology Advances.**, Vol. 17 : 319-339.

Sagehashi, M., Kawazoe, A., Fujii, T., Hu, H. and Sakoda, A., 2009, "Analysis of phosphorus behavior in the Giant reed for phytoremediation and the biomass production system ", **JWET.**, Vol. 7, pp. 143-153

Sharpley, A.N., 1995, "soil phosphorus dynamics: agronomic and environmental impacts". **Ecol. Eng.**, Vol. 5, pp. 261-279.

Tarafdar, J.C., Yadav, R.S. and Meena, S.C., 2001, "Comparative efficiency of acid phosphatase originated from plant and fungal sources". **J. Plant Nutr. Soil Sci.**, Vol. 164, pp. 279-182.

Urano, K. and Tachikawa, H., 1995, "Process Development for removal and recovery of phosphorus from wastewater by a new adsorbent", **Ind. Eng. Chem.**, Vol. 31, pp. 1510-1513.

U.S. Environmental Protection Agency., 1991, **Constructed Wetlands and Aquatic Plant Systems for Municipal Wastewater Treatment**, U.S. Government Printing Office.

Xiang, W., Xiao-E, Y. and Rengel, Z., 2009," Phytoremediation facilitates removal of nitrogen and phosphorus from eutrophicated water and release from sediment", **Environ Monit Assess.**, Vol. 157, pp. 277-285.

Zhou, J., Bruns, M.A., and Tiedje, J. M., 1996, " DNA recovery from soil of diverse composition ", **Appl. Environ. Microbiol.**, Vol. 62 pp. 316-322.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นายสิทธิชัย ทองทา

วัน เดือน ปี เกิด

1 ตุลาคม 2528

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนเพชรพิทยาคม พ.ศ.2547

ระดับปริญญาตรี

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2551

ระดับปริญญาโท

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2554

ผลงานที่ได้รับการเผยแพร่

Thongtha, S., Thiravetyan, P. and Tripetchku, S., “ Phosphorus Removal from Domestic Wastewater by *Nelumbo nucifera* Gaertn and *Cyperus alternifolius* L.”, **Oral presentation at The Third Conference on Environmental Science, Engineering and Management - CESEM 2010**, 14-15 March 2011, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

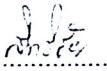
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ข้อตกลงว่าด้วยการโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554

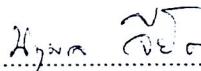
ข้าพเจ้า นายสิทธิชัย ทองทา รหัสประจำตัว 52401803 เป็นนักศึกษาของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระดับ ○ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ○ ปริญญาโท ○
ปริญญาเอก หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการทรัพยากรีวภาพ
คณะ ทรัพยากรีวภาพและเทคโนโลยี อพยุบ้านเลขที่ 121 หมู่ 3 ตрок/ซอย - ถนน -
ตำบล/แขวง น้ำร้อน อ่าเภอ/เขต เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000 เป็น “ผู้โอน”
ขอโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้ไว้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมี
รศ.นฤมล จิยโซค ตำแหน่ง คณบดีคณะทรัพยากรีวภาพและเทคโนโลยี เป็นตัวแทน “ผู้รับโอน” สิทธิ
ในทรัพย์สินทางปัญญาและมีข้อตกลงดังนี้

1. ข้าพเจ้าได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การบำบัดฟอสฟอรัสในแหล่งน้ำเสียชุมชนโดยใช้
บัวหลวงและการราชินี ซึ่งอยู่ในความควบคุมของ รศ.ดร.ไพบูลย์ ชีรavezzaan อาจารย์ที่ปรึกษา
และ/หรือ ผศ.ดร.สุดาวรัตน์ ตวีเพชรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตามพระราชบัญญัติสิทธิ พ.ศ. 2537
และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. ข้าพเจ้าตกลงโอนสิทธิจากผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าใน
วิทยานิพนธ์ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตลอดอายุแห่งการคุ้มครองสิทธิตาม
พระราชบัญญัติสิทธิ พ.ศ. 2537 ตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัย
3. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำวิทยานิพนธ์ไปใช้ในการเผยแพร่ในสื่อใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้า
จะต้องระบุว่าวิทยานิพนธ์เป็นผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีทุกครั้งที่มีการ
เผยแพร่
4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำวิทยานิพนธ์ไปเผยแพร่ หรือให้ผู้อื่นทำซ้ำหรือตัดแปลงหรือ^{เพย์แพร์ต่อสาธารณะ}หรือทำการอื่นใด ตามพระราชบัญญัติสิทธิ พ.ศ. 2537 โดยมีค่าตอบแทน
ในเชิงธุรกิจ ข้าพเจ้าจะกระทำได้เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีก่อน
5. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ไปประดิษฐ์หรือพัฒนาต่อยอดเป็น^{สิ่งประดิษฐ์}หรืองานทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น ภายในระยะเวลาสิบ (10) ปีนับจากวันลงนามใน
ข้อตกลงฉบับนี้ ข้าพเจ้าจะกระทำได้เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสิทธิในทรัพย์สินทาง
ปัญหานั้น พร้อมกับได้รับชำระค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิดังกล่าว รวมถึงการจัดสรรง
ผลประโยชน์อันเพิ่มเกิดขึ้นจากส่วนได้ส่วน失利หรือทั้งหมดของวิทยานิพนธ์ในอนาคต โดยให้เป็นไปตาม
ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การบริหารผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทาง
ปัญญา พ.ศ. 2538

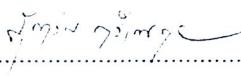
6. ในกรณีที่มีผลประโยชน์เกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์หรืองานทรัพย์สินทางปัญญาอื่นที่ข้าพเจ้าทำขึ้นโดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นเจ้าของ ข้าพเจ้าจะมีสิทธิได้รับการจัดสรรผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวตามอัตราที่กำหนดไว้ในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การบริหารผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2538

ลงชื่อ..... ๗๔๒๘ ผู้อนุมัติ
(นายสิทธิชัย ทองทา)
นักศึกษา



ลงชื่อ..... ผู้รับโอนสิทธิ
(รศ.นฤมล จิจ็อค)
คณบดี

ลงชื่อ..... พยาน
(รศ.ดร.ไพบูลย์ ชีรเวชญาน)

ลงชื่อ..... พยาน
(ผศ.ดร.สุจารัตน์ ตรีเพชรกุล)

