โครงการสมองไหลกลับ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

10 กุมภาพันธ์ 2552

รายงานโครงการสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปีงบประมาณ 2551

ตามสัญญาโครงการสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) ประจำปีงบประมาณ 2551 ซึ่งเสร็จสิ้นในวันที่ 31 มกราคม 2552 ขณะนี้ทางคณะกรรมการบริหารสมาคมฯได้ดำเนินโครงการตามกำหนดเวลา โดยมีรายละเอียดดังแสดงในเอกสารอิเล็คทรอนิคส์ ทั้งหมด 5 ฉบับ ที่แนบมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสสัน

เอกสารแนบ

1. รายงานผลการดำเนินงานสมาคมฯประจำปีงบประมาณ 2551 จำนวน 9 หน้า
2. รายงานการเงินประจำปีงบประมาณ 2551 จำนวน 15 หน้า: DnB NOR Siste bevegelser fra 14.01.2009 ซึ่ง 3 หน้าแรก เป็นเอกสารโดยตรงจากทางธนาคาร DnB NOR Bank ASA ณ ประเทศนอร์เวย์ พิมพ์วันที่ 14 มกราคม 2552 และ 28 มกราคม 2551
3. กำหนด และ รายงานการประชุมสมาคมฯ จำนวน 2 หน้า
4. รายงานการประชุม ATPER2008 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ จำนวน 29 หน้า
5. รายงานการใช้บริการ www.atper.org จำนวน 5 หน้า

เอกสารแนบที่ 1

รายงานผลการดำเนินงานสมาคมฯ ประจำปีงบประมาณ 2551

จำนวน 9 หน้า

รายงานผลการดำเนินงาน
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) ประจำปีงบประมาณ 2551
(ระหว่าง เดือน กุมภาพันธ์ 2551 ถึง เดือน มกราคม 2552)

---

1. ชื่อโครงการ

สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)

ทะเบียนเลขที่ 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art.5)

มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ 8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France

2. คณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้ประสานงาน

ดร. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสสัน (Dr. Krisna Rungruangsak Torrissen, Norway) – นายกสมาคมฯ

นาย วรรณวิทย์ อาขุบุตร (Mr. Wanawit Ahkuputra, Finland) – รองนายกสมาคมฯ

นาง ศิริลักษณ์ ชมิดท์ (Mrs. Sirilack Schmidt, Germany) – เลขาธิการสมาคมฯ

นาย ธวัชชัย เสรีเด่นชัย (Mr. Tawatchai Sareedenchai, Finland) – เลขาธิการสมาคมฯ

ดร. เฉลิมชัย วิบูลยเสข (Prof. Dr. Chalermchai Vibulyasek, France) – เหรัญญิก สมาคมฯ

นางสาว นิตยรักษ์ ชมชื่น (Ms. Nitayaruk Chomchuen) – ผู้ประสานงาน ประเทศฟินแลนด์

นาย ณธพงศ์ ทนันชัยบุตร (Mr. Natapong Thanachaiboot) – ผู้ประสานงาน ประเทศนอร์เวย์

ดร. สมเชื้อ บรูเนลโล (Dr. Somchuer Brunello) – ผู้ประสานงาน ประเทศฝรั่งเศส

ดร. จีรวัฒน์ พัสระ (Dr. Chirawath Phatsara) – ผู้ประสานงาน ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี

3. ประเภทของโครงการ และ งบประมาณ

เป็นโครงการต่อเนื่อง ที่เคยได้รับการสนับสนุนงบประมาณ จากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536

เริ่มดำเนินงานโดยคณะกรรมการบริหารชุดปัจจุบันตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548 และเริ่มได้รับการสนับสนุนงบประมาณเป็นครั้งแรก ในปีงบประมาณ 2549 ระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2549 ถึงวันที่ 29 มกราคม 2550 เป็นเงิน 1,000,000 บาท (21,309.47 Euro หรือ 169,166.83 NOK) จาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในโครงการสมองไหลกลับ โดยทางสมาคมฯได้เปิดบัญชีเลขที่ 16041632791 ขึ้นที่ DnB NOR Bank ASA ณ ประเทศนอร์เวย์ ตั้งแต่ วันที่ 31 มีนาคม 2549

ในปีงบประมาณ 2551 ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2552 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้เปลี่ยนนโยบาย โดยสนับสนุนสมาคมฯเป็นเงิน 800,000 บาท (16,440.61 Euro หรือ 129,305.40 NOK) เฉพาะโครงการของนักวิชาชีพไทยในยุโรปที่

เดินทางไปประเทศไทยเพื่อผลักดันให้เกิดโครงการร่วมกับ สวทช. เพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยในอนาคต ด้วยเหตุนี้ทางสมาคมฯ จำเป็นต้องขอความสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อการบริหารจัดการและประชุมประจำปี ของคณะกรรมการสมาคมฯ รวมทั้งการจัดการประชุมทางวิชาการประจำปีของสมาชิกนักวิชาชีพไทยในยุโรป ทางสมาคมฯเริ่มได้รับการสนับสนุนงบประมาณเป็นครั้งแรกจาก สกอ. ในปีงบประมาณ 2551 เป็นเงิน 1,000,000 บาท (20,756.34 Euro หรือ 162,945.00 NOK) โดยแบ่งเป็นค่าบริหาร 200,000 บาท และค่าจัดประชุม 800,000 บาท

4. วัตถุประสงค์

4.1 ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับโครงการสมองไหลกลับ เพื่อผลักดันให้เกิดโครงการอันเป็นความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรปและนักวิชาชีพภายในประเทศไทย

4.2 จัดการประชุมสมาชิกนักวิชาชีพไทยในยุโรป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกิจกรรมความร่วมมืออันเป็นประโยชน์แก่งานของโครงการสมองไหลกลับ เช่น สรรหาและกระตุ้นให้สมาชิกสมาคมฯ เข้าร่วมสร้างและพัฒนาข้อเสนอโครงการสมองไหลกลับกับหน่วยงานฝ่ายไทย สนับสนุนกิจกรรมการกลับมาถ่ายทอดเทคโนโลยีระยะสั้น ในด้านต่างๆที่นักวิชาชีพมีความถนัด เป็นต้น

4.3 ให้ความร่วมมือแก่กิจกรรมการจัดประชุมวิชาการในประเทศไทย

4.4 เพิ่มเติมและปรับปรุงฐานข้อมูลสมาชิกนักวิชาชีพไทยในยุโรป เพื่อเป็นประโยชน์ต่อโครงการสมองไหลกลับ

4.5 ประชาสัมพันธ์โครงการสมองไหลกลับ ให้เป็นที่รู้จักในหมู่นักวิชาชีพไทย และ นักศึกษาไทย ในยุโรป ในรูปเอกสารจดหมายข่าว และ หรือ ผ่านทางสื่ออิเล็คทรอนิคส์

4.6 สนับสนุนข้อมูลในเชิงลึก เกี่ยวกับความก้าวหน้า และ ทิศทางของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเทศตะวันตก และแนวโน้มที่ประเทศไทยควรปรับตัว เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ดังกล่าว

4.7 บริหารงานของสมาคมฯ ให้เกิดความราบรื่น เพื่อสนับสนุนงานของโครงการสมองไหลกลับ

5. ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

5.1 การจัดประชุมในยุโรป

5.1.1 ได้จัดประชุมประจำปีสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี 2551 (ATPER2008 Meeting) ระหว่างวันที่ 17–18 พฤษภาคม 2551 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ โดยได้แนบเอกสารการดำเนินงานประชุม รวมทั้ง รายละเอียดของผู้ร่วมประชุม และ บดคัดย่อของงานที่เสนอในที่ประชุม มาพร้อมกับรายงานฉบับนี้ด้วย **(เอกสารแนบ รายงานการประชุม ATPER2008 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ จำนวน 29 หน้า)**

5.1.2 รายงานการเงิน ในการจัดประชุม ATPER2008 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์

รายการ	จำนวนเงิน (NOK)
1. ค่าเดินทาง สำหรับ คณะกรรมการบริหาร ผู้ประสานงาน และผู้เข้าร่วมประชุมเสนอผลงาน (จำนวน 13 ท่าน)	36,096.11
2. สั่งจ่าย Sodexho Oy Hotelli Vuoranta, Helsinki, Finland สำหรับเป็นค่า ห้องพัก ห้องประชุม อาหาร และ เครื่องดื่ม ในระหว่างการประชุม ATPER2008	35,081.75
3. ค่าอาหารค่ำสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ATPER2008	10,299.23
4. Transaction to other accounts in Europe	392.50
รวมรายจ่าย สำหรับ ATPER2008 Meeting, Helsinki, Finland	**81,869.59**

รายละเอียดของรายจ่าย สำหรับ ATPER2008 Meeting ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ได้รายงานต่อ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ เรียบร้อยแล้ว

ในการประชุม ATPER2008 ที่ประเทศฟินแลนด์ ครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งน้อยกว่าที่คาดหมายไว้ เมื่อเทียบกับการประชุม ATPER2006 ที่ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี (49 คน) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาไม่เหมาะสมสำหรับสมาชิกและผู้สนใจหลายท่าน ทำให้มาร่วมประชุมไม่ได้

สำหรับการประชุมATPER2008 ในวันที่ 2 (18 พฤษภาคม 2551) ไม่ได้แบ่งเป็นกลุ่มย่อย เนื่องจากทุกคนมีความเห็นให้ประชุมร่วมกัน ในเรื่องการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ในประเทศไทย กับ ATPER นั้น ความเป็นไปได้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานฝ่ายไทย ว่ามีความสนใจและต้องการดำเนินงานอย่างจริงจังหรือไม่ นอกจากนี้การช่วยหาทุนภายนอก เช่น EU เพื่อสนับสนุนงานวิจัยในประเทศไทย จำเป็นต้องมีส่วนสนับสนุนบางส่วนจากประเทศไทย ซึ่งทำให้มีปัญหาในการเสนอขอทุน สำหรับการดำเนินงานของ ATPER นั้น ทางสมาคมฯ จะปรับปรุง website และพยายามเพิ่มจำนวนสมาชิก โดยคาดหมายว่า สมาชิกแต่ละท่านจะช่วยหาสมาชิกเพิ่มเติมได้อีก 2 ท่าน

5.2 การพัฒนาข้อเสนอโครงการ

5.2.1 ได้จัดทำข้อเสนอโครงการ Thailand–EC เพื่อเสนอขอทุนสนับสนุนการทำการวิจัยเรื่อง “Annual variation in trophic interaction in the Andaman Sea: Digestive efficiency and qualities of growth and sexual maturation” ซึ่งเป็นข้อเสนอโครงการระยะเวลา 18 เดือน โดยเป็นโครงการร่วมระหว่าง Andaman Sea Fisheries Research and Development Center

(Department of Fisheries, Phuket, Thailand), Biochemical Research Unit for Feed Utilization Assessment (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) และ Institute of Marine Research (Bergen, Norway) ข้อเสนอโครงการดังกล่าว ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ

5.2.2 ได้วางแผนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท และ ปริญญาเอก รวมทั้ง บุคลากรจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการพัฒนาอาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงปลานิล ปลากัด และ หอยกาบน้ำจืด

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการพัฒนาอาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงปูม้า

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โครงการพัฒนาอาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

โครงการเลี้ยงปลานิลหมู่บ้าน จังหวัดเชียงใหม่

5.2.3 ได้ผลงานวิจัยซึ่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ 1 เรื่อง

Supannapong P., T. Pimsalee, T. A-komol, A. Engkagul, U. Kovitvadhi, S. Kovitvadhi and K. Rungruangsak-Torrissen. 2008. Digestive enzymes and *in vitro* digestibility of different species of phytoplankton for culture of the freshwater pearl mussel, *Hyriopsis* (*Hyriopsis*) *bialatus*. Aquacult. Int. 16, 437–453.

5.2.4 Environmental project (Chiangmai U., Prince of Songkla U., Konkhen U., Thammasart U., Naresaun U., King Mongkut U.: 2007–2012 – granted by National Food Institute): Waste minimization program and increase management efficiency for food industry – Improvement in Thai food industry to achieve best practice on green productivity (25 โรงงาน)

5.2.5 สัมมนาเรื่อง การพัฒนางานออกแบบและอุตสาหกรรมสิ่งทอ ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีผู้เข้าร่วมประชุม 60 คน

5.2.6 โครงการเปิดหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง (workshop for logistics management) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลลานนา จังหวัดเชียงราย

5.2.7 Proposal (Maejo U. and Kasetsart U. : 2010–2012): Freshwater prawn experiments: Effects of different feedings and seasonal variation on sexual maturation and growth performance quality (in preparation)

5.2.8 Proposal “Cyclonic air purifier adaptation in commercial poultry farming” ระหว่าง บริษัทเอกชน Leancom ฟินแลนด์ กับ SARDI (สถาบันสุวรรณวาจกกสิกิจ) (in preparation)

5.2.9 ร่วมสัมมนาและอภิปราย ในการประชุมนักวิชาชีพไทยจากต่างประเทศ 2551: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ (Thai Professionals Conference 2008: S & T for National Development) ระหว่างวันที่ 2 – 3 มิถุนายน 2551 ณ โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพฯ

5.2.10 นำเสนอโครงการ “Walking Machine Technology: Towards Versatile, Adaptive, Autonomous Systems” เพื่อ สกอ. และ สวทช. ระหว่าง 29 กันยายน – 3 ตุลาคม 2551

5.2.11 ได้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับสมาชิก ATPER ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน สารปนเปื้อนในน้ำบาดาล

5.2.12 ได้ติดต่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพระนครเหนือ เกี่ยวกับสมาชิก ATPER ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน สถิติและคณิตศาสตร์

5.2.13 ได้ติดต่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับสมาชิก ATPER ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน พิษวิทยา

5.2.14 นำเสนอโครงการในการทดลองการใช้ เทคโนโลยี DAF -Dissolved air flotation ในการผลิตน้ำประปา กับ การประปานครหลวง กับ บริษัท KITCO Engineering AG. โดยประสานความร่วมมือกับ ดร สุทธิพร ปทุมเทวาภิบาล กรรมการสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย และ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

5.2.15 นำเสนอโครงการและวิทยากรในหลักสูตรสัมมนาปัญหาเศรษฐกิจโดย รศ. ศรัณยา บุญนาค ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำหนดในช่วงปลายปี 2551 โดยทางมหาวิทยาลัย สนับสนุนค่าใช้จ่ายเดินทางจากกรุงเทพฯ สำหรับวิทยากร

5.2.16 นำเสนอโครงการวิจัย "Extraction of Bio Diesel from Plam Oil Waste using Micro Buble Technology" อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

5.2.17 คณะกรรมการธุรกรรมอิเล็คโทรนิคส์ กระทรวงเทคโนโลยี และการสื่อสาร ได้แต่งตั้งให้ รองประธาน นายวรรณวิทย์ อาขุบุตร ดำรงตำแหน่ง ที่ปรึกษา คณะกรรมการธุรกรรมอิเล็คโทรนิคส์แห่งชาติ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการกำกับดูแลและตรวจสอบ และ

กรรมการคณะอนุกรรมการมาตรฐานวิจัยและพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวาระ 2550-2552 ตามพ.ร.บ. ธุรกรรมอิเล็คโทรนิคส์ พ.ศ. 2544

5.3 การบริหารจัดการสมาคมฯ และ ATPER Website

5.3.1 ในการบริหารจัดการสมาคม นอกเหนือจากการติดต่อโดยการใช้ e-mail โทรศัพท์ และ facsimile แล้ว ได้จัดการประชุมคณะกรรมการบริหาร 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2551 ที่ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ก่อนการประชุม ATPER2008 โดยมีคณะกรรมการบริหารและผู้ประสานงานสมาคมฯ 8 ท่าน เข้าร่วมประชุม รายละเอียดของการประชุมกรรมการบริหารสมาคมฯครั้งนี้ ได้แสดงในเอกสารแนบ **(เอกสารแนบ กำหนด และ รายงานการประชุมสมาคมฯ จำนวน 2 หน้า)**

5.3.2 ก่อนการประชุม ATPER2008 ได้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการบริหาร และผู้ประสานงานสมาคมฯ และได้เสนอชื่อ ผู้ประสานงาน (Co-ordinator) ของแต่ละประเทศในยุโรป เพิ่มขึ้น โดยได้รายชื่อ ดังนี้

นาง วาสนา ฮันท์ (Mrs. Wasana Hunt) เป็นผู้ประสานงาน ประเทศอังกฤษ
ดร. จิรภาว์ เลี้ยงศิริ (Dr. Jirapha Liangsiri) เป็นผู้ประสานงาน ประเทศเดนมาร์ค

นอกจากนี้ นาย ธวัชชัย เสรีเด่นชัย (Mr. Tawatchai Sareedenchai) จำเป็นต้องหมดหน้าที่เลขาธิการสมาคมฯ เนื่องจากเดินทางกลับประเทศไทย จึงได้มีการแต่งตั้ง นางสาว นิตยรักษ์ ชมชื่น (Ms. Nitayaruk Chomchuen) ขึ้นทำหน้าที่เลขาธิการสมาคมฯ อีกตำแหน่งหนึ่งนอกเหนือจากตำแหน่ง ผู้ประสานงาน ประเทศฟินแลนด์

5.3.3 ได้สมาชิกใหม่ Dr.Med.Sc. Nongnit Laytragoon-Lewin เป็นผู้ประสานงาน ประเทศสวีเดน

5.3.4 รายงานการเงิน ในการบริหารจัดการสมาคมฯ

รายการ	จำนวนเงิน (NOK)
1. ค่าโฆษนา ATPER ในนิตยสารชาวไทย 7 ครั้ง (ผ่านคุณ Sirilack Schmidt, Germany)	3,127.25
2. ค่าการบริหารจัดการสมาคมฯ และ Transaction	5,227.28
3. ค่าเดินทางภายในยุโรปและในประเทศไทยเพื่อการประสานงานของประเทศไทย	7,820.54
รวมรายจ่ายสำหรับการบริหารจัดการสมาคมฯ โดยงบประมาณจาก สวทช.	**16,175.07**

รายละเอียดของรายจ่าย อยู่ในเอกสารแนบของรายงานการเงิน **(เอกสารแนบ รายงานการเงินประจำปีงบประมาณ 2551 จำนวน 15 หน้า – DnB NOR Siste bevegelser fra 14.01.2009)** ซึ่ง 3 หน้าแรก เป็นเอกสารโดยตรงจากทางธนาคาร DnB NOR Bank ASA ณ ประเทศนอร์เวย์ พิมพ์วันที่ 14 มกราคม 2552 และ 28 มกราคม 2551

5.3.5 การจัดทำ ATPER Website **(www.atper.org)**

ทางสมาคมฯ ได้ปรับปรุงการสร้างฐานข้อมูลนักวิชาชีพไทยในยุโรป และ เสนอข่าวสาร รวมทั้งกิจกรรมต่างๆของสมาคมฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยได้รับการสนับสนุนอนุเคราะห์จากบริษัท Parisan Hosting Service Oy ประเทศฟินแลนด์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้การสนับสนุนเว็บไซต์ของสมาคมฯ

ฐานข้อมูลของนักวิชาชีพไทยในยุโรป ได้แบ่งออกเป็นแต่ละประเทศ ขณะนี้มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 67 คน ทางสมาคมได้ดำเนินการให้บริการ สำหรับดาวน์โหลดข้อมูลทางวิชาการในการประชุม รวมทั้งจัดสร้างกระดานสนทนาทั้งทางด้านวิชาการ และ ทั่วไป

ภายในระยะเวลา 5 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน 2551 มีผู้มาใช้บริการเยี่ยมชม 849 ครั้ง โดยเกือบร้อยละ 60 เป็นผู้เข้ามาเยี่ยมชมเป็นครั้งแรก มีการเรียกดูข้อมูลต่างๆกว่า 11,480 หน้าของเว็บไซต์ ดังแสดงในรายงาน Traffic Sources Overview **(เอกสารแนบ รายงานการใช้บริการ www.atper.org จำนวน 5 หน้า)**

นอกจากนี้ ทางเลขาไอที ได้ดำเนินการสร้างกลุ่ม ATPER สำหรับผู้ใช้งาน WEBSITE : Linkedin ที่เป็นบริการ ที่สมาชิกหลายท่านใช้งาน และจะเป็นช่องทางในการหาสมาชิกเพิ่มเติมอีกช่องทางหนึ่ง

6. ภาพรวมของ งบประมาณ และ รายจ่าย ในการดำเนินโครงการของสมาคมฯ

รายการ	จำนวนเงิน (NOK)	
	รายรับ	รายจ่าย
1. เงินทุนงบประมาณ สนับสนุนจาก สวทช.	129,305.40	
2. ดอกเบี้ยจากธนาคาร	2,620.42	
3. รายจ่ายสำหรับการบริหารจัดการสมาคมฯ (หัวข้อ 5.3.4)		16,175.07
4. งบประมาณส่วนที่เหลือ ซึ่งจะขอย้ายไปปี 2552		115,750.75
ภาพรวมการเงินสำหรับการบริหารจัดการสมาคมฯ	**131,925.82**	**131,925.82**

ขณะนี้ทางสมาคมฯมีงบประมาณสำรองทั้งสิ้น 231,376.33 NOK ซึ่งเป็นงบประมาณของ สวทช. ที่เหลือและขอย้ายสำหรับใช้เป็นทุนสำรองในโครงการของสมาคมฯ ในปี 2552 จำนวน 115,750.75

NOK รวมทั้งงบประมาณของ สกอ. ที่เหลือและขอย้ายสำหรับใช้เป็นทุนสำรองในโครงการของสมาคมฯ ในปี 2552 จำนวน 13,824.55 NOK และ งบประมาณเดิมของสมาคมฯจำนวน 101,801.03 NOK รายละเอียดเกี่ยวกับการเงินของสมาคมฯ ได้แสดงในเอกสารแนบของรายงานการเงิน **(เอกสารแนบ รายงานการเงินประจำปีงบประมาณ 2551 จำนวน 15 หน้า – DnB NOR Siste bevegelser fra 14.01.2009)** ซึ่ง 3 หน้าแรก เป็นเอกสารโดยตรงจากทางธนาคาร DnB NOR Bank ASA ณ ประเทศนอร์เวย์ พิมพ์วันที่ 14 มกราคม 2552 และ 28 มกราคม 2551 ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ จะทำการแพร่กระจายข่าวให้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อให้นักวิชาชีพไทยในยุโรป รุ่นใหม่ ที่สนใจ และ มีแนวโน้มในการจัดตั้งโครงการ กับนักวิชาชีพไทยภายในประเทศไทย ได้มีโอกาสเริ่มต้นรวดเร็ว และสะดวกขึ้น ซึ่งทางสมาคมฯยังไม่ได้มีโอกาสใช้ทุนเพื่อการนี้อย่างเต็มที่ เนื่องจากความต้องการของ สวทช. ไม่ตรงกับ expertise ของนักวิชาชีพไทยในยุโรปส่วนใหญ่ และนักวิชาชีพไทยในยุโรปบางท่าน ยังมีประสพการน้อย

ทางคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ยังไม่ได้มีโอกาสใช้เงินทุน เพื่อสำหรับจัดการประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจาก ทางสมาคมฯวางแผนที่จะเปลี่ยนชื่อจาก “Association” เป็น “Foundation” ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของงบประมาณที่สมาคมฯได้รับการสนับสนุนในปัจจุบัน และแต่งตั้งคณะกรรมการชุดใหม่ เพื่อทำการบริหารสมาคมฯในยุคต์ใหม่ ทั้งนี้มีความจำเป็นต้องรอให้ทุกอย่างพร้อม ก่อนที่จะใช้งบประมาณเพื่อการประชุม

7. ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ขณะนี้จำนวนสมาชิกของสมาคมฯยังไม่มากนัก ซึ่งอาจจะมาจากเหตุผลที่ทางสมาคมฯ ต้องการจำกัดเฉพาะสมาชิกที่มีคุณวุฒิ มีประสบการณ์ และสามารถดำเนินโครงการได้ในระดับขั้นอุดมศึกษาเท่านั้น นอกจากนี้นักวิชาชีพไทยในยุโรป ที่มีคุณวุฒิและความสามารถ ส่วนใหญ่มีงานประจำ ซึ่งทำให้ยากต่อการปลีกตัวมาร่วมงานกับทางสมาคมฯ

อีกประการหนึ่งคือ ทางสมาคมฯไม่เคยมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินโครงการของสมาคมฯ อย่างเช่นปี 2549 – 2551 ทำให้ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการทำงานของสมาคมฯในอดีตยังเป็นอุปสรรคในความคิดของนักวิชาชีพไทยในยุโรปที่จะมาร่วมงานกับทางสมาคมฯ ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ จะทำการแพร่กระจายข่าวให้กว้างขวางมากขึ้น เกี่ยวกับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินโครงการของสมาคมฯ เพื่อเป็นการปรับปรุงภาพพจน์ของสมาคมฯให้ดีขึ้น และเพื่อให้นักวิชาชีพไทยในยุโรปที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาคมมากขึ้น

8. การมีส่วนร่วมของสถาบันอุดมศึกษา/องค์กร/สถาบันอื่น

ได้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและระหว่างสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งภาคเอกชนต่างๆดังนี้

8.1 ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.2 ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.3 ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.4 ภาควิชารังสีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.5 สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.6 โปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

8.7 ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

8.8 คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

8.9 บริษัท สวัสดิพันธ์ จำกัด

8.10 บริษัท N.S. Natural Farming

8.11 สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์ กรุงบรัสเซน ประเทศเบลเยียม

8.12 สมาคมนักศึกษาไทยในประเทศ ฝรั่งเศส และ สหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี

8.13 สถานทูตไทยในประเทศ ฟินแลนด์-สวีเดน นอร์เวย์ ฝรั่งเศส อังกฤษ และ สหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี

8.14 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

8.15 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

8.16 สภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แแห่งประเทศไทย

8.17 เขตอุตสาหกรรมซอฟแวร์แห่งประเทศไทย

8.18 กระทรวงไอซีที

9. ข้อเสนอแนะ

อยากให้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในโครงการสมองไหลกลับ สนับสนุนการบริหาร และ การดำเนินโครงการ ของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) อย่างต่อเนื่อง เพราะจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล และเครือข่ายของนักวิชาชีพไทยในยุโรป ที่จะเป็นประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของประเทศไทย โดยมีคนไทยมาช่วยถ่ายทอดความรู้อย่างลึกซึ้ง เนื่องจากใช้ภาษาเดียวกัน และมีความตั้งใจจริงที่จะกลับมาช่วยประเทศไทย นอกจากนี้ จะเป็นการสะดวกอย่างยิ่ง ต่อการตัดสินใจในการบริหารโครงการของสมาคมฯ อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้างบประมาณสำหรับการบริหารโครงการของสมาคมฯ เป็นงบประมาณประจำส่วนหนึ่งของงบประมาณของ สวทช.

เอกสารแนบที่ 2

รายงานการเงิน ประจำปีงบประมาณ 2551 จำนวน 15 หน้า

DnB NOR Siste bevegelser fra 14.01.2009

ซึ่ง 3 หน้าแรก เป็นเอกสารโดยตรงจากทางธนาคาร

DnB NOR Bank ASA ณ ประเทศนอร์เวย์

พิมพ์วันที่ 14 มกราคม 2552 และ 28 มกราคม 2551

DnB NOR

Siste bevegelser fra 14.01.2009

Konto 1604.16.32791 Association Of Thai Profession Bedriftskonto Std

Oversikt fra 14.01.09 - 14:57 Disponibel saldo: 231.376,33 Bokført saldo: 231.376,33

Dato	Forklaring	Rentedato	Ut fra konto	Inn på konto
02.01.2009	Visa-kostnad , Årspris Kort Med Visa - 2009	02.01.2009	275,00	
31.12.2008	Renter	01.01.2009		2.277,63
01.12.2008	Overførsel Utland 818427 , Sirilack Schmidt	01.12.2008	3.127,25	
	Eur 350,00			
01.12.2008	Omkostninger 818427 , 7712noo00818427	01.12.2008	30,00	
	V15154			
05.11.2008	Overførsel Utland 791983 , Poramate Manoonpong	05.11.2008	473,55	
	Eur 55,00			
05.11.2008	Omkostninger 791983 , 7712noo00791983	05.11.2008	30,00	
	V23306			
08.08.2008	Overførsel Utland 697932 , Wasana Hunt	08.08.2008	2.781,63	
	Telebank Ref.: V56177 Gbp 272,05			
08.08.2008	Omkostninger 697932 , 7712noo00697932	08.08.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V56177			
31.07.2008	Transaksjonskostnad	01.08.2008	3,00	
03.07.2008	Overføring Innland 216 , Krisna r Torrissen	03.07.2008	720,00	
	Nettgiro M/meld			
03.07.2008	Overførsel Utland 663292 , Tueanchai Korhonen	03.07.2008	908,93	
	Telebank Ref.: V20096 Eur 112,70			
03.07.2008	Omkostninger 663292 , 7712noo00663292	03.07.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V20096			
03.07.2008	Overførsel Utland 663581 , Sirilack Schmidt	03.07.2008	7.108,57	
	Telebank Ref.: V20225 Eur 881,41			
03.07.2008	Omkostninger 663581 , 7712noo00663581	03.07.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V20225			
03.07.2008	Overførsel Utland 663621 , Nitayaruk Chomchuen	03.07.2008	564,55	
	Telebank Ref.: V20038 Eur 70,00			
03.07.2008	Omkostninger 663621 , 7712noo00663621	03.07.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V20038			
30.05.2008	Transaksjonskostnad	01.06.2008	24,50	
30.05.2008	Overføring Innland 215 , Krisna r Torrissen	30.05.2008	4.995,00	
	Nettgiro M/meld			
30.05.2008	Overførsel Utland 623601 , Wanawit Ahkuputra	30.05.2008	1.768,80	
	Telebank Ref.: V68647 Eur 223,58			
30.05.2008	Omkostninger 623601 , 7712noo00623601	30.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V68647			
30.05.2008	Overførsel Utland 623782 , Jirapha Liangsiri	30.05.2008	1.981,47	
	Telebank Ref.: V68668 Dkk 1.866,00			
30.05.2008	Omkostninger 623782 , 7712noo00623782	30.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V68668			
30.05.2008	Overførsel Utland 624314 , Sodexho Oy Hotelli Vuoranta	30.05.2008	35.081,75	
	Telebank Ref.: V72067 Eur 4.414,00			
30.05.2008	Omkostninger 624314 , 7712noo00624314	30.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V72067			

29.05.2008	Visa 100021 , Europark AS	29.05.2008	640,00	
21.05.2008	Overføring Innland 212 , Krisna r Torrissen	21.05.2008	516,00	
	Nettgiro M/meld			
21.05.2008	Overføring Innland 213 , Eivind Stensholt	21.05.2008	5.937,00	
	Nettgiro M/meld			
21.05.2008	Overføring Innland 214 , Suporn Koottatep	21.05.2008	3.576,00	
	Nettgiro M/meld			
21.05.2008	Visa 100022 , Eur 51,40 Taxi Kl Bjorkman &	21.05.2008	408,79	
21.05.2008	Visa 100122 , Eur 1295,00 Stansvik Kesakodi	21.05.2008	10.299,23	
21.05.2008	Visa 100222 , Eur 147,85 Singapore Kiinal r	21.05.2008	1.175,86	
21.05.2008	Overførsel Utland 613121 , Somchuer Brunello	21.05.2008	2.266,27	
	Telebank Ref.: V28396 Eur 288,33			
21.05.2008	Omkostninger 613121 , 7712noo00613121	21.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V28396			
21.05.2008	Overførsel Utland 613733 , Chirawath Phatsara	21.05.2008	2.880,30	
	Telebank Ref.: V28363 Eur 366,45			
21.05.2008	Omkostninger 613733 , 7712noo00613733	21.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V28363			
21.05.2008	Overførsel Utland 613431 , Poramate Manoonpong	21.05.2008	2.552,61	
	Telebank Ref.: V28378 Eur 324,76			
21.05.2008	Omkostninger 613431 , 7712noo00613431	21.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V28378			
21.05.2008	Overførsel Utland 614148 , Chutchamon Sirisopanaporn	21.05.2008	2.565,19	
	Telebank Ref.: V31229 Eur 326,00			
21.05.2008	Omkostninger 614148 , 7712noo00614148	21.05.2008	30,00	
	Telebank Ref.: V31229			
14.05.2008	Visa 100021 , Taxi R-594	14.05.2008	248,00	
30.04.2008	Transaksjonskostnad	01.05.2008	2,50	
03.04.2008	Visa 100021 , Taxi R-520	03.04.2008	335,00	
12.03.2008	Overførsel Utland 2056716 , National Science And Technology	14.03.2008		129.305,40
	Eur 16.440,61			
29.02.2008	Transaksjonskostnad	01.03.2008	2,50	
27.02.2008	Overførsel Utland 2005641 , Sorawich Sotthibanbhu,mr	27.02.2008		129.088,04
	Eur 16.486,34			
14.02.2008	Varekjøp 17899711252 , Ark.ref *17663619 Dato 14.02	14.02.2008	96,00	
	Kl. 12.52 Versjon 1 Aut. 178997 Nærbutikken Haugsvær Hogsvær			
31.01.2008	Transaksjonskostnad	01.02.2008	9,00	
15.01.2008	Overføring Innland 211 , Suporn Koottatep	15.01.2008	1.006,00	
	Nettgiro M/meld			
08.01.2008	Overføring Innland 210 , Krisna r Torrissen	08.01.2008	1.460,00	
	Nettgiro M/meld			
07.01.2008	Overføring Innland 209 , Krisna r Torrissen	07.01.2008	3.564,00	
	Nettgiro M/meld			
02.01.2008	Visa-kostnad , Årspris Kort Med Visa - 2008	02.01.2008	275,00	
31.12.2007	Renter	01.01.2008		226,47

© DnB NOR

DnB NOR

Siste bevegelser fra 28.01.2008

Konto 1604.16.32791 Association Of Thai Professionals In Europe Atper Bedriftskonto Std

Oversikt fra 28.01.08 - 16:38 Disponibel saldo: 64.419,51 Bokført saldo: 64.419,51

Dato	Forklaring	Rentedato	Ut fra konto	Inn på konto
15.01.2008	Overføring Innland 211 , Suporn Koottatep Nettgiro M/meld	15.01.2008	1.006,00	
08.01.2008	Overføring Innland 210 , Krisna r Torrissen Nettgiro M/meld	08.01.2008	1.460,00	
07.01.2008	Overføring Innland 209 , Krisna r Torrissen Nettgiro M/meld	07.01.2008	3.564,00	
02.01.2008	Visa-kostnad , Årspris Kort Med Visa - 2008	02.01.2008	275,00	
31.12.2007	Renter	01.01.2008		226,47
06.08.2007	Overførsel Utland 341695 , Association Of Thai Professionals i Telebank Ref.: V06457 Eur 525,00	06.08.2007	4.191,28	
06.08.2007	Omkostninger 341695 , 7712noo00341695	06.08.2007	30,00	
31.07.2007	Transaksjonskostnad	01.08.2007	32,50	
26.07.2007	Overførsel Utland 1161846 , Sorawich Setthibanbhu,mr Eur 4.270,00	30.07.2007		33.856,96
26.07.2007	Visa 100022 , Gbp 11,20 Taxis 02079080271	26.07.2007	135,07	
24.07.2007	Visa 100012 , Gbp 50,00 Hsbc/nott Hll Gt	24.07.2007	598,92	
02.01.2007	Visa-kostnad , Årspris Kort Med Visa - 2007	02.01.2007	275,00	
29.12.2006	Transaksjonskostnad	01.01.2007	13,50	
29.12.2006	Renter	01.01.2007		116,32

© DnB NOR

เอกสารแนบที่ 3

กำหนด และ รายงานการประชุมสมาคมฯ

จำนวน 2 หน้า

Minute of ATPER Committee Meeting, Helsinki

May 16, 2008

Attendee: Dr. Krisna Rungruangsak Torrissen
Mr. Wanawit Ahkuputra
Mrs. Sirilack Schmidt
Mr. Tawatchai Sareedenchai
Ms. Nitayaruk Chomchuen
Dr. Somchuer Brenello
Dr. Chirawath Phatsara
Dr. Jirapha Liangsiri

Comment/Discussion	Responsibility
General Ms. Nitayaluk will be ATPER IT-Secretary instead of Mr. Tawatchai due to his returning to Thailand. New ATPER Coordinators: Mrs. Wasana Hunt – United Kingdom Dr. Jirapha Liangsiri – Denmark Getting the copy of ATPER documents from French Authority.	Dr. Somchuer
Registration of ATPER Originally, ATPER is registered as an association in France. However, the committee agreed that ATPER registration should be moved to somewhere else where English language can be easily used, probably Finland. The discussion was focused on the identity of ATPER to be registered. ATPER could be registered as either association or foundation. The committee thought that it would be better to register ATPER as a foundation because of the following reasons: • ATPER is a non-profit organisation • There is no membership fee • ATPER receives the supporting money from other organisations (which could be classified as donor) The final plan will be at the next committee meeting in Paris around autumn/winter 2008 Getting more information about “Foundation” through lawyer.	Dr. Somchuer organising meeting place Mr. Wanawit

ATPER's accountant ATPER needs a professional accountant to manage all the financial matters.	
ATPER's secretaries: functions and responsibilities There are 2 secretaries for ATPER. The functions and responsibilites of ATPER's secretaries were classified as below: - Update the website - Official documents (e.g. letters, etc.) - Database	 Ms. Nitayaruk Mrs. Sirilack Ms. Nitayaruk
Projects Normally there are lists of focus areas from CHE or NSTDA. The Thai professionals who have the qualification related to the lists can join and establish the project together with the organisation in Thailand. However, we as ATPER members can propose a project.	

Reporter: Dr. Jirapha Liangsiri

เอกสารแนบที่ 4

รายงานการประชุม ATPER2008

ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์

จำนวน 29 หน้า

Latest News

- **Thai Professional Conference 2008**
- **ดาวน์โหลดเอกสาร ATPER2008**
- **รายละเอียดสำหรับผู้เข้าร่วมงาน ATPER2008**
- **ขอเชิญร่วมงานประชุม ATPER2008**
- **ภาพถ่ายงานพระราชพิธีฯ ๘๐ พรรษา**

รายละเอียดสำหรับผู้เข้าร่วมงาน ATPER2008

สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดยการสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ) จะจัดงานประชุมประจำปี ATPER2008 ขึ้น ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรปเข้าร่วมงานประชุมนั้น รายละเอียดต่างๆ สำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุม ATPER2008 ในปีนี้ มีดังนี้

สถานที่จัดการประชุม ATPER2008

การประชุม ATPER2008 ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 จะจัดขึ้นที่

Hotel Vuoranta
Vilsandinkuja 4
00980 Helsinki
Finland
Tel. +358-9-341940
E-mail: **hotelvuoranta@sodexho.fi**

ภายหลังการประชุมในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 จะมีการเลี้ยงอาหารค่ำแก่ผู้เข้าร่วมประชุมที่

Rastilan Kartano
Karavaanikatu 4
00980 Helsinki
Finland
Tel. +358-9-31078515

ดาวน์โหลดร่างกำหนดการประชุม

ดาวน์โหลดรายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

รายละเอียดเรื่องที่พัก

ผู้จัดการประชุมได้เตรียมที่พักไว้สำหรับผู้เข้าร่วมการประชุม ATPER2008 ระหว่างวันที่ 16-18 พฤษภาคม พ.ศ.2551 (2 คืน) ไว้ 2 แห่งคือ

Hotel Vuoranta
Vilsandinkuja 4
00980 Helsinki
Finland
Tel. +358-9-341940

E-mail: **hotelvuoranta@sodexho.fi**

Rastila Camping
Karavaanikatu 4
00980 Helsinki
Finland
Tel. +358-9-31078517
E-mail: **rastilacamping@hel.fi**

คำแนะนำในการเดินทาง

คำแนะนำในการเดินทางจากสนามบินไป Hotel Vuoranta, Rastila Camping and Rastilan Kartano และสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงเฮลซิงกิ

ดาวน์โหลดคำแนะนำการเดินทาง

Mambo is Free Software released under the GNU/GPL License.

ที่ FI0804/01 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นประธานในพิธีการเปิดประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER))
เรียน ฯพณฯ เอกอัคราชทูตไทยประจำฟินแลนด์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ 1) ร่างกำหนดการประชุมประจำปีของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี พ.ศ. 2551
เอกสารแนบ 2) แบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดย กรรมการบริหารสมาคมวาระปัจจุบัน ได้ดำเนินการจัดการประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรป และตัวแทนจากหน่วยงานในประเทศไทย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรป และสำรวจความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสมาคมฯและหน่วยงานในประเทศไทย อันเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกลับไปยังประเทศไทยด้วยมานับ โดยการประชุมในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการประชุมในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนี

ในปี พ.ศ. 2551 นี้ สมาคมฯได้รับความสนับสนุน จาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะจัดให้มีการประชุม ATPER2008 ขึ้น ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ Hotel Vuoranta ตั้งอยู่ที่ Vilsandinkuja 4, 00980 Helsinki (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 1)

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญ ฯพณฯ เอกอัครราชทูตฯ เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมฯ และร่วมประชุมในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และหากเห็นชอบ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 2) ภายในวันศุกร์ ที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 จักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ นายธวัชชัย เสรีเด่นชัย ที่หมายเลขโทรศัพท์ +358-44-0770660

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติเป็นประธานในพิธีการเปิดประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) ตามวัน เวลา และสถานที่ ข้างต้น จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(แทน)

(นางกฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน)
นายกสมาคมฯ
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)
8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France
Internet: www.atper.org
Registration No. 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art. 5)

Handled by:
Name: Tawatchai Sareedenchai
Tel: +358-44-0770660
E-mail: tawatchai.sareedenchai@atper.org

ATPER สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป
Association of Thai Professionals in Europe

ที่ FI0804/02 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญร่วมงานประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER))
เรียน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ 1) ร่างกำหนดการประชุมประจำปีของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี พ.ศ. 2551
เอกสารแนบ 2) แบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดย กรรมการบริหารสมาคมวาระปัจจุบัน ได้ดำเนินการจัดการประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรป และตัวแทนจากหน่วยงานในประเทศไทย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรป และสำรวจความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสมาคมฯและหน่วยงานในประเทศไทย อันเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกลับไปยังประเทศไทยด้วยมานับ โดยการประชุมในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการประชุมในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนี

ในปี พ.ศ. 2551 นี้ สมาคมฯได้รับความสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะจัดให้มีการประชุม ATPER2008 ขึ้น ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ Hotel Vuoranta ตั้งอยู่ที่ Vilsandinkuja 4, 00980 Helsinki (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุมในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และใคร่ขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 2) ภายในวันศุกร์ ที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 จักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ นายธวัชชัย เสรีเด่นชัย ที่หมายเลขโทรศัพท์ +358-44-0770660

ขอแสดงความนับถือ

(แทน)

(นางกฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน)
นายกสมาคมฯ
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)
8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France
Internet: www.atper.org
Registration No. 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art. 5)

Handled by:
Name: Tawatchai Sareedenchai
Tel: +358-44-0770660
E-mail: tawatchai.sareedenchai@atper.org

ที่ FI0804/03 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญร่วมงานประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER))
เรียน อัครราชทูตที่ปรึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำกรุงบรัสเซลส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ 1) ร่างกำหนดการประชุมประจำปีของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี พ.ศ. 2551
เอกสารแนบ 2) แบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดย กรรมการบริหารสมาคมวาระปัจจุบัน ได้ดำเนินการจัดการประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรป และตัวแทนจากหน่วยงานในประเทศไทย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรป และสำรวจความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสมาคมฯและหน่วยงานในประเทศไทย อันเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกลับไปยังประเทศไทยด้วยมานับ โดยการประชุมในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการประชุมในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนี

ในปี พ.ศ. 2551 นี้ สมาคมฯได้รับความสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะจัดให้มีการประชุม ATPER2008 ขึ้น ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ Hotel Vuoranta ตั้งอยู่ที่ Vilsandinkuja 4, 00980 Helsinki (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุมในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และใคร่ขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 2) ภายในวันศุกร์ ที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 จักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ นายธวัชชัย เสรีเด่นชัย ที่หมายเลขโทรศัพท์ +358-44-0770660

ขอแสดงความนับถือ

(แทน)

(นางกฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน)
นายกสมาคมฯ
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)
8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France
Internet: www.atper.org
Registration No. 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art. 5)

Handled by:
Name: Tawatchai Sareedenchai
Tel: +358-44-0770660
E-mail: tawatchai.sareedenchai@atper.org

ATPER สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป
Association of Thai Professionals in Europe

ที่ FI0804/04 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญร่วมงานประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER))
เรียน ศาสตราจารย์ นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช.

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ 1) ร่างกำหนดการประชุมประจำปีของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี พ.ศ. 2551
เอกสารแนบ 2) แบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดย กรรมการบริหารสมาคมวาระปัจจุบัน ได้ดำเนินการจัดการประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรป และตัวแทนจากหน่วยงานในประเทศไทย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรป และสำรวจความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสมาคมฯและหน่วยงานในประเทศไทย อันเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกลับไปยังประเทศไทยด้วยมานับ โดยการประชุมในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการประชุมในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนี

ในปี พ.ศ. 2551 นี้ สมาคมฯได้รับความสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะจัดให้มีการประชุม ATPER2008 ขึ้น ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ Hotel Vuoranta ตั้งอยู่ที่ Vilsandinkuja 4, 00980 Helsinki (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุมในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และใคร่ขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 2) ภายในวันศุกร์ ที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 จักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ นายธวัชชัย เสรีเด่นชัย ที่หมายเลขโทรศัพท์ +358-44-0770660

ขอแสดงความนับถือ

(แทน)

(นางกฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน)
นายกสมาคมฯ
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)
8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France
Internet: www.atper.org
Registration No. 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art. 5)

Handled by:
Name: Tawatchai Sareedenchai
Tel: +358-44-0770660
E-mail: tawatchai.sareedenchai@atper.org

ATPER สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป
Association of Thai Professionals in Europe

ที่ FI0804/05 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญร่วมงานประชุมประจำปี สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER))
เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ 1) ร่างกำหนดการประชุมประจำปีของสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป ประจำปี พ.ศ. 2551
เอกสารแนบ 2) แบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา

ด้วยสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER) โดย กรรมการบริหารสมาคมวาระปัจจุบัน ได้ดำเนินการจัดการประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักวิชาชีพไทยและนักศึกษาไทยในยุโรป และตัวแทนจากหน่วยงานในประเทศไทย ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาชีพไทยในยุโรป และสำรวจความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างสมาคมฯและหน่วยงานในประเทศไทย อันเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกลับไปยังประเทศไทยด้วยมานับ โดยการประชุมในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการประชุมในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนี

ในปี พ.ศ. 2551 นี้ สมาคมฯได้รับความสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจะจัดให้มีการประชุม ATPER2008 ขึ้น ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ณ Hotel Vuoranta ตั้งอยู่ที่ Vilsandinkuja 4, 00980 Helsinki (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 1)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุมในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และใคร่ขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับเข้าร่วมสัมมนา (รายละเอียดปรากฏในเอกสารแนบ 2) ภายในวันศุกร์ ที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 จักขอบพระคุณยิ่ง ทั้งนี้ หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ นายธวัชชัย เสรีเด่นชัย ที่หมายเลขโทรศัพท์ +358-44-0770660

ขอแสดงความนับถือ

(แทน)

(นางกฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน)
นายกสมาคมฯ
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป

Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)
8 Rue Lantiez, F–75017 Paris, France
Internet: www.atper.org
Registration No. 97/0363 Loi Du 1 Juillet 1901 (Art. 5)

Handled by:
Name: Tawatchai Sareedenchai
Tel: +358-44-0770660
E-mail: tawatchai.sareedenchai@atper.org

รายชื่อผู้เข้าร่วมงานประชุม ATPER2008
17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล (Name)	ประเทศ	หน่วยงาน	หมายเหตุ
1	นายอภิชาต ชินวรรโณ H.E. Mr. Apichart Chinwanno	สวีเดน	เอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศฟินแลนด์	
2	ดร. ศิริฤกษ์ ทรงศรีวิไล Dr. Sirirurg Songsivilai	ไทย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีแห่งชาติ	
3	ดร. จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ Dr. Junpen Meka-apiruk	เบลเยี่ยม	อัคราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) สถานเอกอัคราชทูตไทย ประจำกรุงบรัสเซลส์	
4	นางสาวอาภรณ์ แก่นวงศ์ Ms. Aporn Kaenwong	ไทย	ผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	
5	Ms. Sumantana Chantarojwong	ไทย	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	
6	Mr. Sorawich Sotthibandhu	ไทย	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	
7	ดร. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเสน Dr. Krisna Rungruangsak Torrissen	นอร์เวย์	นายกสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป	
8	นายวรรณวิทย์ อาขุบุตร Mr. Wanawit Ahkuputra	ฟินแลนด์	รองนายกสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป	
9	ดร. เฉลิมชัย วิบูลยเสข Dr. Chalermchai Vibulyasek	ฝรั่งเศส	เหรัญญิกสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป	
10	นางศิริลักษณ์ ชมิดท์ Mrs. Sirilack Schmidt	เยอรมนี	เลขานุการสมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป	
11	ดร. สมเชื้อ บรูเนลโล Dr. Somchuer Brunello	ฝรั่งเศส	Senior Expert Electricite de France	
12	นางวาสนา ฮันท์ Mrs. Wasana Hunt	อังกฤษ		
13	นางสาวนิตยรักษ์ ชมชื่น Miss Nitayaruk Chomchuen	ฟินแลนด์	Nokia Corporation	
14	ดร. จิรภาว์ เลี้ยงศิริ Dr. Jirapha Liangsiri	เดนมาร์ก		
15	Mr. Natapong Thanachaiboot	นอร์เวย์	Stipendiate Center for International Health University of Bergen	
16	ดร. จีรวัฒน์ พัสระ Dr. Chirawath Phatsara	เยอรมนี		
17	ดร. สุพร คุตตะเทพ Dr. Suporn Koottatep	นอร์เวย์	Freelance Environmentalist	
18	Ms. Samrit Luoma	ฟินแลนด์	Geologist Geological Survey of Finland	
19	ดร. ปรเมษฐ์ มนูญพงศ์ Dr. Poramate Manoonpong	เยอรมนี	Research Associate Bernstein Center for Computational Neuroscience University of Gorttingen	
20	Miss Suthada Mungpakdee	นอร์เวย์	Ph.D. Student Sars International Center for Marine Molecular Biology	

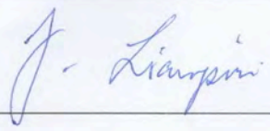
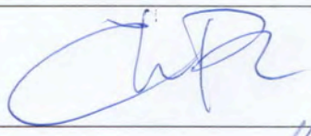
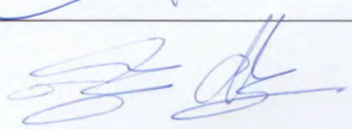
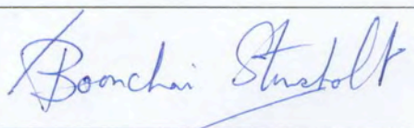
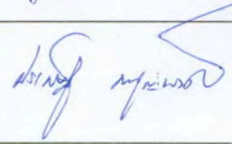
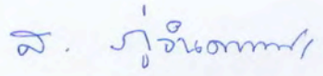
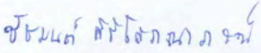
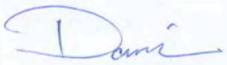
ปรับปรุงเมื่อ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

			University of Bergen	
21	Ms. Tueanchai Korhonen	ฟินแลนด์	Quality Assurance Consultant in Telecommunication TSG-Testsolutions Oy	
22	Miss. Chutchamon Sirisopanaporn	อิตาลี	Student	
23	นางนิรมล ถนัดธนูศิลป์ Mrs. Niramon Thanuddhanusilp	ฟินแลนด์	Vice President Thai Engineering Group Co., Ltd.	
24	นายดนัย ลักษมีธนสาร Mr. Danai Laksameethanasan	ฟินแลนด์	Researcher Laboratory of Computational Engineering Helsinki University of Technology	
25	ดร. สาโรจน์ ศักดิ์เจริญ Dr. Saroj Suckcharoen	ฟินแลนด์		
26	นางจันทิมา เปือการี่ (สุพรรณกูล) Mrs. Chantima Pyoekaeri	ฟินแลนด์	School Teaching Assistant Riihenmaki School	
27	Mr. Phakphum Julnipitawong	ฟินแลนด์	Student, Helsinki University of Technology	
28	ดร. อัครินทร์ สุวรรณรัตน์ Dr. Akarin Suwannarat	เดนมาร์ก	Aalborg University	
29	นางสาวสุวรีย์ ภู่จินดาตระกูล Ms. Suvaree Pujindatrakun	เดนมาร์ก		
30	Dr. Sompong O-thong	ไทย/ เดนมาร์ก	Department of Biology Faculty of Science Thaksin University	
31	Mr. Varit Chaisinthop	อังกฤษ	Ph.D. Student, Electrical and Electronics Engineering Imperial College London	
32	นายปรีธนัตถ์ คิวเจริญวง Mr. Preetanat Kewcharoenwong	อังกฤษ	Student, Engineering Business Management King's College London	
33	นางสาวทิพย์วรรณ จันทเดช Miss Tippawan Chanthadet	ฟินแลนด์		
34	Miss Nontharos Kietwisanchai	ฟินแลนด์		
35	นางสาวปัทมา ฮั่นโตน Miss Patthama Huntone	ฟินแลนด์	Student Tampere University of Technology	
36	จุฑามาศ เทพทอง Ms. Jutamas Theptong	ฟินแลนด์		
37	Ms. Premkamol Helantera	ฟินแลนด์		

รายชื่อผู้เข้าร่วมงานประชุม ATPER2008
17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล (Name)	ประเทศ	ลงนาม
1	นายอภิชาต ชินวรรโณ H.E. Mr. Apichart Chinwanno	สวีเดน	
2	นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล Dr. Sirirurg Songsivilai	ไทย	
3	นางสาวอาภรณ์ แก่นวงศ์ Ms. Aporn Kaenwong	ไทย	
4	Ms. Sumantana Chantarojwong	ไทย	
5	Mr. Sorawich Sotthibandhu	ไทย	
6	ดร. จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ Dr. Junpen Meka-apiruk	เบลเยี่ยม	
7	ดร. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเสน Dr. Krisna Rungruangsak Torrissen	นอร์เวย์	
8	นายวรรณวิทย์ อาขุบุตร Mr. Wanawit Ahkuputra	ฟินแลนด์	
9	นางศิริลักษณ์ ชมิดท์ Mrs. Sirilack Schmidt	เยอรมนี	
10	ดร. สมเชื้อ บรูเนลโล (See #34) Dr. Somchuer Brunello	ฝรั่งเศส	
11	นางวาสนา ฮันท์ Mrs. Wasana Hunt	อังกฤษ	
12	นางสาวนิตยรักษ์ ชมชื่น Miss Nitayaruk Chomchuen	ฟินแลนด์	

ปรับปรุงเมื่อ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

13	ดร. จิรภาว์ เลี้ยงศิริ Dr. Jirapha Liangsiri	เดนมาร์ก	
14	Mr. Natapong Thanachaiboot	นอร์เวย์	
15	ดร. จีรวัฒน์ พัสระ Dr. Chirawath Phatsara	เยอรมนี	
16	ดร. สุพร คุตตะเทพ Dr. Suporn Koottatep	นอร์เวย์	
X 17	Miss Suthada Mungpakdee	นอร์เวย์	
18	ดร. บุญชัย สเตนโฮลท์ Dr. Boonchai Stensholt	นอร์เวย์	
19	ดร. ปรเมษฐ์ มนูญพงศ์ Dr. Poramate Manoonpong	เยอรมนี	
20	นางสาวสุวรีย์ ภู่จินดาตระกูล Ms. Suvaree Pujindatrakun	เดนมาร์ก	
21	Dr. Sompong O-thong	ไทย/ เดนมาร์ก	
22	Miss. Chutchamon Sirisopanaporn	อิตาลี	
23	Ms. Samrit Luoma	ฟินแลนด์	
24	Ms. Tueanchai Korhonen	ฟินแลนด์	
25	นางนิรมล ถนัดธนูศิลป์ Mrs. Niramon Thanuddhanusilp	ฟินแลนด์	
26	นายดนัย ลักษมีธนสาร Mr. Danai Laksameethanasan	ฟินแลนด์	

ปรับปรุงเมื่อ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

27	ดร. สาโรจน์ ศักดิ์เจริญ Dr. Saroj Suckcharoen	ฟินแลนด์	
28	Mr. Phakphum Julnipitawong	ฟินแลนด์	
29	นางสาวทิพย์วรรณ จันทเดช Miss Tippawan Chanthadet	ฟินแลนด์	
30	Miss Nontharos Kietwisanchai	ฟินแลนด์	
31	นางสาวปัทมา ฮั่นโตน Miss Patthama Huntone	ฟินแลนด์	
32	นาวสาวจุฑามาศ เทพทอง Ms. Jutamas Theptong	ฟินแลนด์	
33	นางกุสุมา พิทคะเน่น Ms. Kusuma Pitkänen	ฟินแลนด์	
34			
35			

กำหนดการประชุมประจำปี พ.ศ. 2551
สมาคมนักวิชาชีพไทยในยุโรป (ATPER)
17-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์

วันเสาร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

08:30 - 09:00 น. ลงทะเบียน

09:00 - 09:15 น. กล่าวต้อนรับและเปิดการประชุม โดย ฯพณฯ เอกอัครราชทูตไทย ประจำประเทศฟินแลนด์
09:15 - 10:00 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง "เทคโนโลยีที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยในทศวรรษนี้"
โดย นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช.
10:00 - 10:30 สรุปกิจกรรมที่ผ่านมาของสมาคมฯและเป้าหมายในการดำเนินงานปี 2551-2553
โดย ดร. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ ทอร์ริสเซน นายกสมาคมฯ

10:30 - 10:45 น. พักดื่มชา-กาแฟ

10:45 - 12:00 น. การเสวนาในหัวข้อ "คนไทยในยุโรปมีบทบาทต่อทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเทศไทยได้อย่างไร"
โดย นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล (สวทช.)
คุณอาภรณ์ แก่นวงศ์ (สกอ.)
ดร. สมเชื้อ บรูเนลโล (ATPER – France)
ดร. จิรภาว์ เลี้ยงศิริ (ATPER – Denmark)
ดำเนินการเสวนา โดย นายวรรณวิทย์ อาขุบุตร รองนายกสมาคมฯ

12:00 - 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน

13:00 - 14:30 น. Energy Recovery from Small Scale Organic Waste Stream
Dr. Suporn Koottatep, Norway
Feasibility and Viability Study of the Use of Biogas in Fuel Cells for Electricity Generation
Wasana Hunt, United Kingdom
Setting and Comparable Environmental Efficiency Targets
Tueanchai Nusalung Korhonen, Finland

14:30 - 15:00 น. พักดื่มชา-กาแฟและรับประทานของว่าง

15:00 - 17:00 น. Biologically-Inspired Walking Machine Technology
Dr. Poramate Manoonpong, Germany
The Development of Ionic Liquids as Electrolyte for Advance Li-Battery
Chutchamon Sirisopanaporn, Italy
Arsenic (**สารหนู**) in Groundwater in the Pirkanmaa Region, Southern Finland
Samrit Luoma, Finland
The User of Wind Turbines for Electricity Generation
Wasana Hunt, United Kingdom

17:00 - 17:30 น. สรุปการประชุม

19:00 น. - ผู้เข้าร่วมประชุมรับประทานอาหารค่ำร่วมกัน

ปรับปรุงเมื่อ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

วันอาทิตย์ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

09:30 - 10:30 น. ประชุมกลุ่มย่อยโดยผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อหาแนวทางสำหรับ
- การจัดทำโครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ในประเทศไทย กับ ATPER
- การดำเนินงานของ ATPER
ดำเนินการโดย ดร. จีรวัฒน์ พัสระ (ATPER – Germany)

10:30 - 10:45 น. พักดื่มชา-กาแฟ

10:45 - 12:00 น. การนำเสนอข้อสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อย
โดย ตัวแทนจากแต่ละกลุ่ม
ดำเนินการโดย ดร. จีรวัฒน์ พัสระ (ATPER – Germany)

สรุปผลการประชุม และปิดการประชุม

12:00 น. - รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน

ปรับปรุงเมื่อ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

Energy Recovery from Small Scale Organic Waste Stream

By Dr. Suporn Koottatep

Seimshovden 66, 5260 Indre Arna, Norway

Abstract

Organic wastes, both solid and liquid, are one of the most expensive costs in many municipal authorities and small and medium scale private enterprises in Thailand. About 40,000 tons/day of solid wastes are being generated in Thailand. And more than 50% of those amounts are organic waste. Recyclable material such as plastic, grass, paper and metal are about 40% of the total stream. Other 10% would be inert materials, household hazardous wastes etc. The best recycling situation through 3Rs program of Wongpanich group in Pitsanulok was estimated to be about 11%. It means that about 30% of the recyclable waste still ends up in the landfill together with another 50% of organic waste.

In Bergen, the second largest city in Norway, organic waste was estimated in the year 2006 to be about 34%. Recyclable materials are about 49% and the rest 17% are inert and hazardous materials. With 3Rs program, Bergen authority could recycle about 39.8 % from waste stream. About 32.5 % could be recycled in terms of energy recovery. Only 27.7 % are being end up in the landfill.

To improve the recycling yield, organic waste management should be considered. Collection of organic waste separated from other waste in the big scale is very difficult and also resource (human, energy etc.) intensive. Therefore, small scale organic waste management should be considered. Small scale bio-gas treatment for school, hotel, food court and housing estate should be considered as part of the waste management program of municipalities.

Besides solid waste from domestic stream, many small and medium scale of food industrial sector in Thailand also discharged a high amount of organic waste in their wastewater stream. All of the factories in this sector need to treat their wastewater prior to discharging into the natural waterway. This certainly contributes to a higher cost in energy consumption. Some small scale factories need to use about 25% of their energy consumption in waste treatment facilities. Many large scale food industries started to use bio-gas as part of their waste management. However, small scale factories are still neglecting this opportunity. It would be able to separate concentrated organic wastewater from normal water stream, and by introduce small scale bio-gas waste treatment to reduce wastewater treatment cost and to obtain energy recovery from their wastes.

Renewable Energy

Feasibility and Viability Study of the Use of Biogas in Fuel Cells for Electricity Generation

A. Introduction:

Fuel cell systems has been an exciting emerging trend in power generation which could offer solutions to the energy crisis in the future.
One of the major impediments to the adoption of renewable energy sources such as wind, wave and solar is that they can not produce power on demand.
Fuel cells offer freedom from these limitations. Their fuel can be pure hydrogen, methane (biogas), methanol, ethanol and bio-diesel.

Fuel cell technology converts chemical energy directly into clean electrical energy, DC power that can be transformed to AC power. It is more environmentally friendly than other power generation methods.

The technology has been developed for both electricity generation and transport.
There are six types of fuel cell currently available. But there are four types that are flexible which can use all types of the above mentioned biofuels. They are Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells (PEMFC), Molten Carbonate (MCFC), Direct Methanol Fuel Cells (DMFC, commercially established), and Solid Oxide Fuel Cells (SOFC). Their system outputs range from 1 kW to 3 MW.

The most efficient one out of the four is the Solid Oxide Fuel Cells considering its running cost and durability etc.

Biogas can be produced in a digester (anaerobic process) from bio-waste such as manure, agricultural waste, food waste (from home or processing plant), sewage (waste water from food processing factory), weeds (freshwater and sea) or directly from landfills, etc.
The gas obtained is mainly methane. Other gases (by-products) are eliminated by the heat in the process thus reducing the cost of purification.

For domestic consumption fuel cells with an output of 5 kW is a viable size. A higher output may be required for farm use, i.e. drier, milking parlour, aeration fan etc, depending on the system output. If Solid Oxide Fuel Cells (SOFC) or Direct Methanol Fuel Cells are used their by-product of high temperature heat can be used directly in a standard steam turbine.

B. Aim
The aim of the project is to study technically and economically the use of biogas in combination with fuel cells.

C. Objectives:
1. Feasibility study and analysis on the use of biogas in fuel cells:
    - To identify types and quantity of organic waste produced in selected areas in Thailand.
    - To assess possible methods to transform this waste into biogas.
    - To establish types of biogas obtained from each method.
    - To assess types of fuel cells most suitable for working with biogas.

- To compile past and current research and studies carried out in Thailand and elsewhere in the world on the use of biogas in fuel cells.

2. Viability study and analysis on the use of biogas in fuel cells.
   -To establish biogas production costs for different waste materials and methods used.
   -To compile fuel cell manufacturers' recommendations or specifications for biogas compatibility to fuel cell types.
   -To establish the costs of selected fuel cells.
   -To design and analyse the overall cost of the entire electricity production system.
   -To evaluate the viability of the project, based on required basic data and comparisons with other countries regarding this promising technology.

Wasana Hunt, United Kingdom
March 8, 2008

Corporate Environmental Management

Research Proposal

Setting and comparable environmental efficiency targets

Tueanchai Nusalung Korhonen

Nusalung81@hotmail.com

This proposal is part of master thesis for University of Jyväskylä, Finland

Setting and comparable environmental efficiency targets

Introduction

Nowadays people pay attention to how to improve environmental efficiency for sustainability.
Environmental efficiency is defined as the ratio of the value of the service and function provided by a product, company, industry, etc. to the environmental loads which are calculated with using the LCA concept. Environmental efficiency is a positive approach, as it aims not only at the reduction of environmental burden but also the improvement of value of services. It is necessary to pay a special attention to how to set the system boundary and which variables to use as input data for denominator and numerator, because the meaning of the environmental efficiency heavily depends on them.
For this research, methods for system boundary setting were discussed in the environmental efficiency analysis. Also, present state of the environmental efficiency, how to implement and explain about environmental efficiency was discussed from the view point of the setting method of the system boundary of case studies. In this current situation, the setting and comparable method will become an important factor in order to establish the environmental efficiency index. In the future, the development of the technique which quantifies the value of the product support is desired.

The objective for this research is essentially to provide the information that will be needed as a basis for considering a possibility new environmental strategy, setting environmental efficiency for company/country, development co-operation, including priorties and measure for effective implementation of the strategy and setting environmental efficiency. In the last section of this research it will discuss general conclusions, localized policy and global enviromental implication and area for further inquiry.

Aims of the research

The aims of this research to define, examine, estimate and evaluate the significane of setting and comparable environmental efficiency target. Environmental efficiency is a measure that allows for the combination of firm's environmental pressure with its economic performance. If the environmental can improved, all kind of emission into the environmental will decrease eithout loss of production or any additional costs.

Research problems:

1. How to compare energy usages in different factories worldwide?
    - 1.1 What are the input/output in each factory?
    - 1.2 What is the most significant for energy usage?
    - 1.3 What is the issue which we can not control and find the possibility to remove it?
2. How to set comparable environmental targets for factories?
    - 2.1 How local regislature effected?
    - 2.2 Policy, management system in each factories site.
    - 2.3 What is the best method to compute environmental efficiency score with?
    - 2.4 How to explain environmental efficiency difference across factories?

Various methods are available to explain efficency differences. The best method that best and most suit the developed environmental efficiency scores has to be selected and developed. In this thesis three environmental efficiency measures are computed econometrically. They need to be compared to alternative environmental indicators to select the best measure for analysing environmental performance.

Theoretical framework

Decription of environmental management, setting and comparable

Key concepts, theories and literature

Environmental efficiency, environmental management, setting and comparable

Potential results of the research and application

The most important conclusion of the thesis was the potential shown the idea how to setting and comparable environmental efficiency for industries and country could take the result into use in environmental performance and develop the strategy for factories in the country.

Project Title: Biologically-Inspired Walking Machine Technology

Researcher: Dr. Poramate Manoonpong (Bernstein Center for Computational Neuroscience (BCCN), University of Göttingen)

Address: BCCN, Bunsenstrasse 10 (at Max-Planck-Institute for Dynamics and Self-Organization), 37073, Göttingen
Telephone: 0551/5176-530
Fax: 0551/5176449
E-Mail: poramate@nld.ds.mpg.de

Summary:

Biologically-inspired walking machines are fascinating technology to study with respect to their biomechanical structure design including sensor and actuator systems as well as the realizations of control concepts. They can serve as hardware platforms for better understanding and solving the sensorimotor coordination problems of many degrees of freedom, for performing experiments with neural controllers, and for the development for artificial perception–action systems. In addition, the knowledge from this technology can be even transferred to develop prosthetic legs. And, this walking machine technology is shown to be a highly interdisciplinary technology, uniting contributions from several areas as diverse as biology, biomechanics, material science, neuroscience, engineering, and computer science.

From this point of view, I have focused on research in the domain of the walking machines during last years [1-6] and involved into two different projects where various biologically-inspired walking machines together with their neural control techniques have been developed. Both projects are shortly described as follows:

1) Advanced MObility Sensor-driven walking devices (AMOS):

For this first project, the physical four- and six-legged walking machines *AMOS*[1] (Fig.1A) have been constructed with different morphologies analogous to the principal structures of a salamander and a cockroach, respectively. These walking machines are able to autonomously perform various reactive behaviors, like self-protective reflex, obstacle avoidance behavior, phototropism, wind-evoked escape behavior, acoustic startle response, and sound tropism[2] including several kinds of walking patterns (omnidirectional walking), driven by a novel modular reactive neural controller (Fig. 1B). However, the rationale behind this project is not only to demonstrate biologically-inspired walking machines with sensor-driven omnidirectional locomotion and versatile reactive behaviors but also to investigate the analyzable neural mechanisms underlying this approach in order to understand their inherent dynamical properties. Furthermore, the work presented in this project was intended to be a basic step to achieve “Autonomous Intelligent Systems” which should, e.g., operate in the real world without external control, survive in complex environments, maintain their energy supply, adapt to environmental change, and exhibit a variety of behaviors, etc.

2) Adaptive, fast, dynamic walking under neural control in robots:

This second project aims to understand biped walking which is a formidable challenge and which has been addressed through physiological studies as well as robotics research. Two questions are in the centre:

1) How can the biomechanics that underlies human biped walking be emulated?

---

[1] **A**dvanced **MO**bility **S**ensor-driven walking devices.

[2] See video clips of robot walking experiments at http://www.nld.ds.mpg.de/~poramate/ AMOSWD02.html, http://www.nld.ds.mpg.de/~poramate/ AMOSWD06.html, and, http://www.nld.ds.mpg.de/~poramate/BuiltWalkingMachine\AMOSWD06\NeuralPreprocessingAndControl_ArtificialPerception_Action Systems.avi

2) How can the appropriate neural control also capable of adaptation be designed?

In order to answer these questions, a planar biped robot RunBot (Fig. 2A) has been developed, which, when up-scaled, approximately reaches human maximal walking speed and is thereby the fasted existing dynamic artificial biped walker given its size. Its imitated biomechanics allow the robot to exhibit human-like gait characteristics and the robot is under real-time adaptive reflex neural control (Fig. 2B) by ways of a small network allowing it to walk at different walking speeds and learn to adapt its locomotion to different terrains, e.g., level floor versus up a ramp[3]. This adaptive reflex neural control together with biomechanical design of RunBot could be transferred to products, like prosthetic legs.

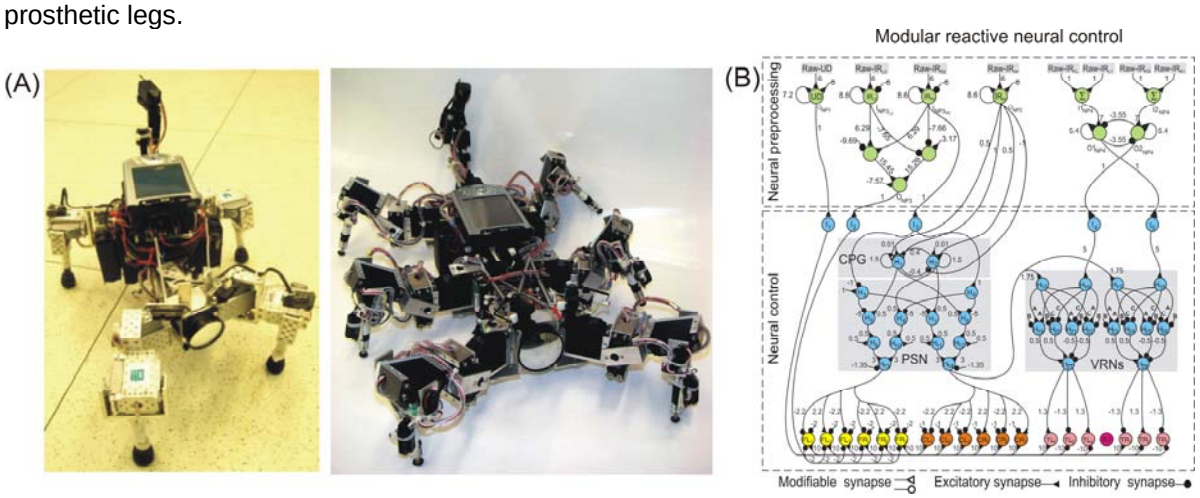


Figure 1: (A) The physical four- and six-legged walking machines AMOS. (B) Modular reactive neural control. Note that the descriptions of both walking machines and their modular reactive neural controls are described more details in [1,2,4,5,6].

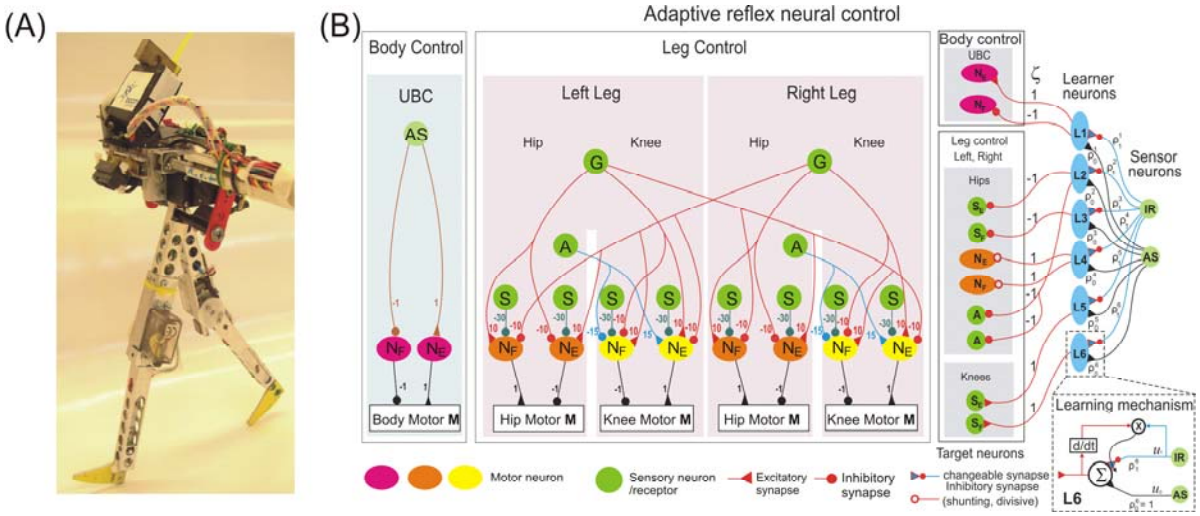


Figure 2: (A) The physical two-legged walking machine RunBot. (B) Adaptive reflex neural control. Note that the descriptions of RunBot and its adaptive reflexive neural control is described more details in [3].

Proposal goal:

From the presented projects above, it clearly shows that such walking machine technology will establish the relationship between biology, (computational) neuroscience and engineering and also open up a new and wide domain of applications.

[3] See video clips of robot walking experiments at http://www.nld.ds.mpg.de/~poramate/ Runbot.html

Thus, the goal of this proposal is to *contribute the knowledge* of this technology to other Thai students and researchers and/or to *form the cooperation* between Thai researchers in Europe and Thailand interested in the area of embedded autonomous walking robots in general, and especially in the field of embodied intelligence[4] and prosthetic legs.

- Knowledge contribution can be achieved in two ways:

    1) Organize workshops or seminar in Thailand.
    2) Student internship/ visiting researchers at robotic labs in Europe.

- Cooperation can be performed by:

    Establishing projects which require knowledge from different fields. For example,

1) Smart prosthetic legs under neural control which will need technology from various research programs to

Develop the structure of prosthetic legs: Rubber (A7), Simulation and Design for Materials and Manufacturing (C1-9), Functional Materials technology Development (C1-22), Biotech Director Initiative (C4-1), MTEC Director Initiative (C4-2), NANO Director Initiative (C4-4),

Develop electronics and sensor systems of prosthetic legs: Embedded Systems (B3-1), Sensor Technology (C1-13), NECTEC Director Initiative (C4-3),

Obtain data of patients and perform experiments: Assistive Technology for Persons with Disability (B7-2).

Note that these smart prosthetic legs will help patients to locomote effectively.

2) Biomimetic walking robots which will also need technology from different research programs to

Develop flexible legs and body segments of the robots: Rubber (A7), Simulation and Design for Materials and Manufacturing (C1-9), Functional Materials technology Development (C1-22), Biotech Director Initiative (C4-1), MTEC Director Initiative (C4-2), NANO Director Initiative (C4-4),

Develop electronics and sensor systems of the robots: Embedded Systems (B3-1), Sensor Technology (C1-13), NECTEC Director Initiative (C4-3),

Note that these biomimetic walking robots could be used as experimental platforms for education in order to understand locomotion and behavior control of walking animals. Furthermore, they can be used to explore places that are inaccessible or too rugged or dangerous for humans.

References:

[1] Manoonpong, P.; Pasemann, F.; Woergoetter, F. (2008) Sensor-Driven Neural Control for Omnidirectional Locomotion and Versatile Reactive Behaviors of Walking Machines. *Robotics and Autonomous Systems*, Vol 56 (3), pp 265-288.

[2] Manoonpong, P. Neural Preprocessing and Control of Reactive Walking Machines: Towards Versatile Artificial Perception-Action Systems (Cognitive Technologies) (Hardcover), Springer-Verlag.

[4] Embodied intelligence means intelligence derived from the interaction between embodied systems, consisting of sensors and actuators, and their environments.

[3] Manoonpong, P.; Geng, T.; Kulvicius, T.; Porr, B.; Wörgötter, F. (2007) Adaptive, Fast Walking in a Biped Robot under Neuronal Control and Learning. Public Library of Science Computational Biology (PLoS Comput Biol), 3(7), e134.

[4] Manoonpong, P.; Pasemann, F.; Roth, H. (2007). Modular reactive neurocontrol for biologically-inspired walking machines. *The International Journal of Robotics Research,* vol. 26, no. 3, pp. 301-331.

[5] Manoonpong, P.; Pasemann, F.; Roth, H. (2006). A modular neurocontroller for a sensor-driven reactive behavior of biologically inspired walking machines. *International Scientific Journal of Computing,* "Special Issue on ICNNAI-2006", vol. 5, no. 3., pp. 75-86.

[6] Manoonpong, P.; Pasemann, F.; Fischer, J.; Roth, H. (2005). Neural processing of auditory signals and modular neural control for sound tropism of walking machines. *International Journal of Advanced Robotic Systems (ARS),* ISSN: 1729-5506, vol. 2, no. 3, pp. 223–234.

Abstract: The development of ionic liquids as electrolyte for advance Li-battery

By: Sirisopanaporn Chutchamon, Universita "La Sapienza" Roma

Nowadays, one of the most concerned crises is the energy related problems including depletion of energy resources, Global warming, rising of oil price and environmental pollution. Various technologies for solving these problems are being studied worldwide. In particular, there is the need to develop eco-friendly energy sources that is receiving much attention. Li battery is one of the most interests for being an alternative energy source because Li is the most electropositive and lightest metal, and thus has the greatest theoretical specific capacity of 3860 Ah/kg [1,2]. However, the main drawback for Li battery is the thermal runaway of battery which is composed of an organic electrolyte. Because the organic electrolyte contains volatile solvents, the inner pressure of the battery can be push up by these solvent and cause battery to explode. This is the serious obstacle of using Li battery in large scale applications such as using of Li cell as energy source for electric hybrid vehicles. Many attempts have been devoted to improve polymeric electrolyte in order to replace the volatile and flammable organic electrolyte. Nevertheless, polymer electrolyte based Li battery is still not commercialized because of the difficulty to keep the close contact between electrodes and solid electrolyte. This difficulty results in insufficient conductivity of battery.

Recently, a number of researches have been carried out on the uses of ionic liquids (ILs) as electrolyte for electrochemical devices because of their unusual properties as liquids [3-6]. Thanks to the non-volatility, wide electrochemical and thermal stability of ILs, the use of ILs as Li battery electrolyte can safely improve the performance of lithium based cells. Thanks to the improvement in the safety aspect and its high energy density by using ILs, Li battery became a possible energy source for hybrid vehicle and many kinds of applications. But more interesting, ionic liquids is composed of organic ions, and these organic compounds have unlimited structural variation due to the easy preparation of many components. So there are unlimited possibilities open to the development of ionic liquids as electrolyte for practical energy sources.

Till now, ILs based on bis(trifluoromethanesulfonyl)imide anion ($TFSI^-$) and pyrrolidinium cation (Py^+) are outstanding choices for Li battery application in the aspect of higher electrochemical stability and higher conductivity than other systems[7,8]. Thus, this research project would be carried out on synthesis of some derivatives of Py-TFSI ionic liquids as well as their thermal and electrochemical characterizations. For instance, conductivity test, decomposition temperature, electrochemical window, and transference number are fundamental characterizations for further study of ILs. Thereafter, preparation of the membranes based on combination of ILs and PvDF-HFP would be further studied and characterized. The reason for using PvDF-HFP instead of using pure ILs is to improve mechanical properties of battery. Moreover, using PvDF-HFP would result in easier fabrication of battery for industrial process. The following step is to assemble the Li-battery cells by using membrane system which provides the best performance. Furthermore, the characterization and performance of the battery protocol would be studied.

However, the battery protocol might not satisfy all the requirements for hybrid electric vehicle application but the result can provide beneficial information on the development of ionic liquids which at this point are the most outstanding advance energy materials. Furthermore, the research in this field has a possibility to be carried out for at least 10 years thanks to unlimited structural variations and easy preparation of many components of ionic liquids[9].

References

[1] J.-M. Tarascon and M. Armand, *Nature (London)*, **414**, 359 (2001)
[2] R.P. Hamlen and T.B. Atwater, in Handbook of Batteries, 3rd ed., D.Linden and T.B. Reddy, Editors, p. 38.1, McGraw-Hill, New York (2002)
[3] P. Bonhote, A. P. Dias, N. Papageorgiou, K. Kalyanasundaram, and M. Gratzel, *Inorg. Chem.*, **35**, 1168 (1996).
[4]. A. B. McEwen, H. L. Ngo, K. LeCompte, and J. L. Goldman, *J. Electrochem. Soc.*,**146**, 1687 (1999).
[5] A. Webber and G. E. Blomgrem, in *Advances in Lithium-Ion Batteries*, W. A. v. Schalkwijk and B. Scrosati, Editors, p. 185, Kluwer Academic/Plenum, New York (2002).
[6]. H. Sakaebe and H. Matsumoto, *Electrochem. Commun.*, **5**, 594 (2003).
[7] B. Giovanni, S. Scaccia, C. Tizzani, F. Alessandrini, and S. Passerini, *J. Electrochem. Soc*., **153**, A1685 (2006)
[8] H. Ye, J. Huang, J. John Xu, A. Khalfan, and S.G. Greenbaum, *J. Electrochem. Soc*., **154**, A1048 (2007)
[9] Personal conversation with Prof. Michael Armand, Universite de Picardie Jules Verne, France

Arsenic (สารหนู) in groundwater in the Pirkanmaa region, southern Finland.

Samrit Luoma, Geologist, Geological Survey of Finland
E-mail: samrit.luoma@gtk.fi

Abstract

The objective of the study was to describe the occurrence of arsenic in groundwater in the study area of Pirkanmaa in southern Finland, where elevated arsenic concentrations have been detected locally in till or in bedrock groundwater for geologic reasons. The study was a part of the Risk Assessment and Risk Management Procedure for Arsenic project funded by EU Life-Environment-program during 2004-2007.

The arsenic concentrations in the groundwater in the Pirkanmaa are mostly geogenic origin. Natural arsenic in the area is derived from the arsenic bearing minerals, which are locally enriched in the bedrock close to gold occurrences. The Pirkanmaa region was divided into three geological subdivisions: the Central Finland Granitoid Complex (CFGC) in the north, the Tampere Belt (TB) in the centre, and the Pirkanmaa Belt (PB) in the south. The arsenic problem is clearly focused in the arsenic rich bedrock composes of mica schist, felsic and mafic metavulcanic rocks and mica gneiss in centre and south Pirkanmaa. Based on 603 lithogeochemical samples, the arsenic concentrations varied from 0.1 to 377 mg/kg. The median in the TB was 2.2 mg/kg, 1.9 mg/kg in the PB and 1.0 mg/kg in the CFGC. Arsenic concentrations in shallow groundwater and surface waters are generally below 1 µg/L and it is not an issue for the public water supply, which based on these shallow water reserves. The major concern is focused on drilled wells, which have arsenic concentrations range between <0.05 µg/L and up to 2230 µg/L. 23 % of total 1272 wells have exceeded 10 µg/L; the health limit value of arsenic in drinking water recommended by WHO and STM. The main sources of high arsenic concentrations in the drilled bedrock wells are generally natural origin and derived from the natural water-rock interaction processes from the nearby bedrock and correspond well with the geological units. The median arsenic concentrations in groundwater in the TB, PB and CFGC areas are 5.5, 1.6 and 0.61 µg/L, respectively. Groundwater in Pirkanmaa is predominantly oxic and clearly dominated by arsenate (As V). Arsenite (As III) dominant wells were found in a few reduction condition areas and are mainly in the PB area. Although As (III) is known to be more toxic than As (V), possible risks from As (V) should not be ignored because of the potential for reduction to As (III) in the suitable condition. Locally high arsenic concentrations in bedrock groundwater may pose a risk to public health and the environment in the southern part of the Pirkanmaa region, if the exposure is not limited by appropriate measures.

Renewable Energy

Project proposal on
The use of Wind Turbines for electricity generation.

I. Introduction

Wind has been the world's fastest growing renewable energy source for the last several years, and this trend is expected to continue with the continual rising cost of crude oil and the falling costs of wind energy and the urgent international need to tackle CO2 emissions to prevent climate change.

There are two types of wind turbines currently in use differing in direction of the rotating shaft (axis): horizontal and vertical. The size of the turbines varies widely. Small turbines used to power a single home or business have a capacity usually less that 100 kilowatts. Some large commercial sizes can have a capacity up to 5 megawatts. Larger turbines are often grouped together into wind farms providing power to the electricity grid.

II. Aim

The aim of the project is to conduct an economic and technical study on the use of wind turbines for electricity generation in selected areas in Thailand.

III. Objectives

Feasibility study and analysis on the use of wind turbines in chosen areas

- To collect, compile and report on wind turbines previously and currently manufactured for electricity generation.
- To summarise types of wind turbines economically and efficiently viable for electricity production.
- To obtain and analyse data on wind speed, direction and availability from selected areas.
- To assess types of turbines most suitable for each area.

Viability study and analysis on the application of wind turbines for electricity generation

- To establish electricity production costs from the recommended turbines in specific areas.
- To obtain and analyse the cost of electricity for purchase from the national grid or other suppliers (if any)
- To evaluate viability of the project in designated areas.

Wasana Hunt
March 12, 2008

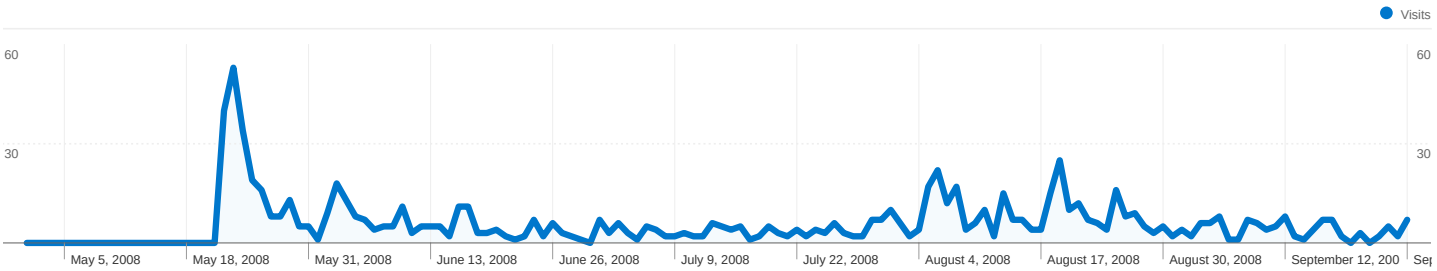
เอกสารแนบที่ 5

รายงานการใช้บริการ www.atper.org

จำนวน 5 หน้า

www.atper.org
Dashboard

May 1, 2008 - Sep 25, 2008
Comparing to: Site



Site Usage

849 Visits

11,480 Pageviews

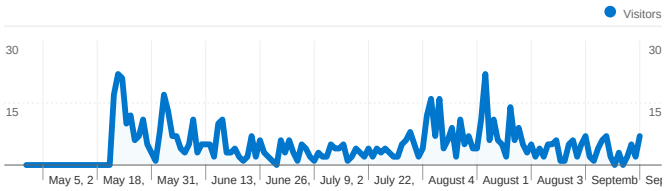
13.52 Pages/Visit

28.03% Bounce Rate

00:05:23 Avg. Time on Site

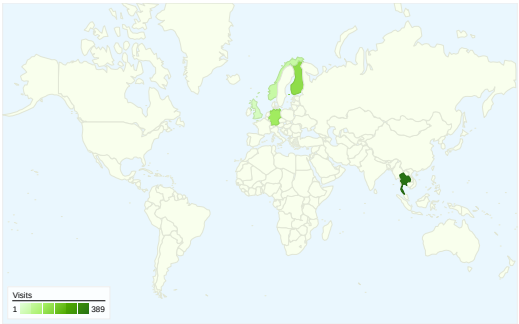
59.13% % New Visits

Visitors Overview

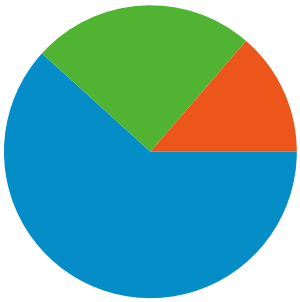


Visitors
502

Map Overlay world



Traffic Sources Overview



Direct Traffic
524.00 (61.72%)

Search Engines
209.00 (24.62%)

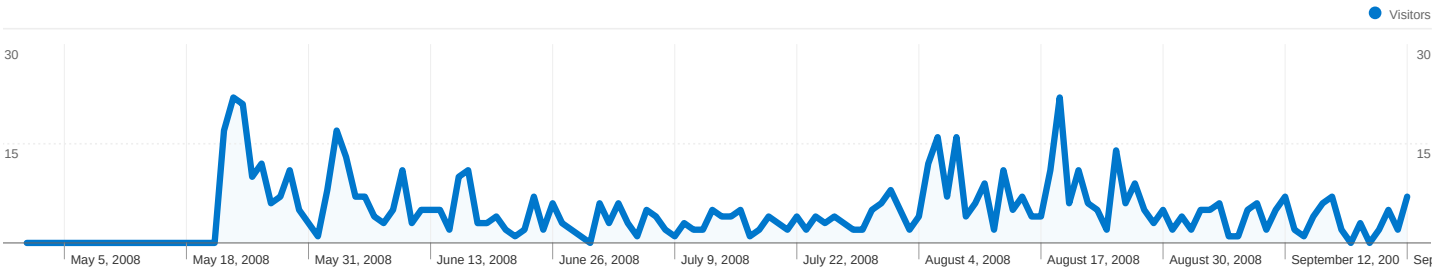
Referring Sites
116.00 (13.66%)

Content Overview

Pages	Pageviews	% Pageviews
/site2/index.html	888	7.74%
/site2/index.php?option=com_fr	624	5.44%
/site2/index.php?option=com_m	523	4.56%
/site2/index.php?option=com_c	315	2.74%
/site2/index.php?option=com_c	268	2.33%

Visitors Overview

May 1, 2008 - Sep 25, 2008
Comparing to: Site



502 people visited this site

849 Visits

502 Absolute Unique Visitors

11,480 Pageviews

13.52 Average Pageviews

00:05:23 Time on Site

28.03% Bounce Rate

59.13% New Visits

Technical Profile

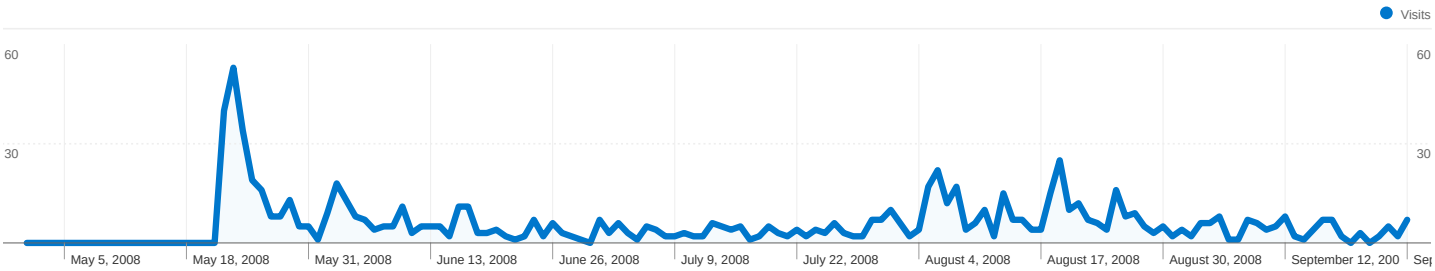
Browser	Visits	% visits
Internet Explorer	636	74.91%
Firefox	177	20.85%
Safari	29	3.42%
Opera	5	0.59%
Mozilla	2	0.24%

Connection Speed	Visits	% visits
Unknown	425	50.06%
T1	155	18.26%
DSL	147	17.31%
Dialup	100	11.78%
Cable	19	2.24%

www.atper.org

Traffic Sources Overview

May 1, 2008 - Sep 25, 2008
Comparing to: Site

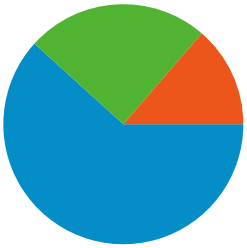


All traffic sources sent a total of 849 visits

61.72% Direct Traffic

13.66% Referring Sites

24.62% Search Engines



Direct Traffic
524.00 (61.72%)

Search Engines
209.00 (24.62%)

Referring Sites
116.00 (13.66%)

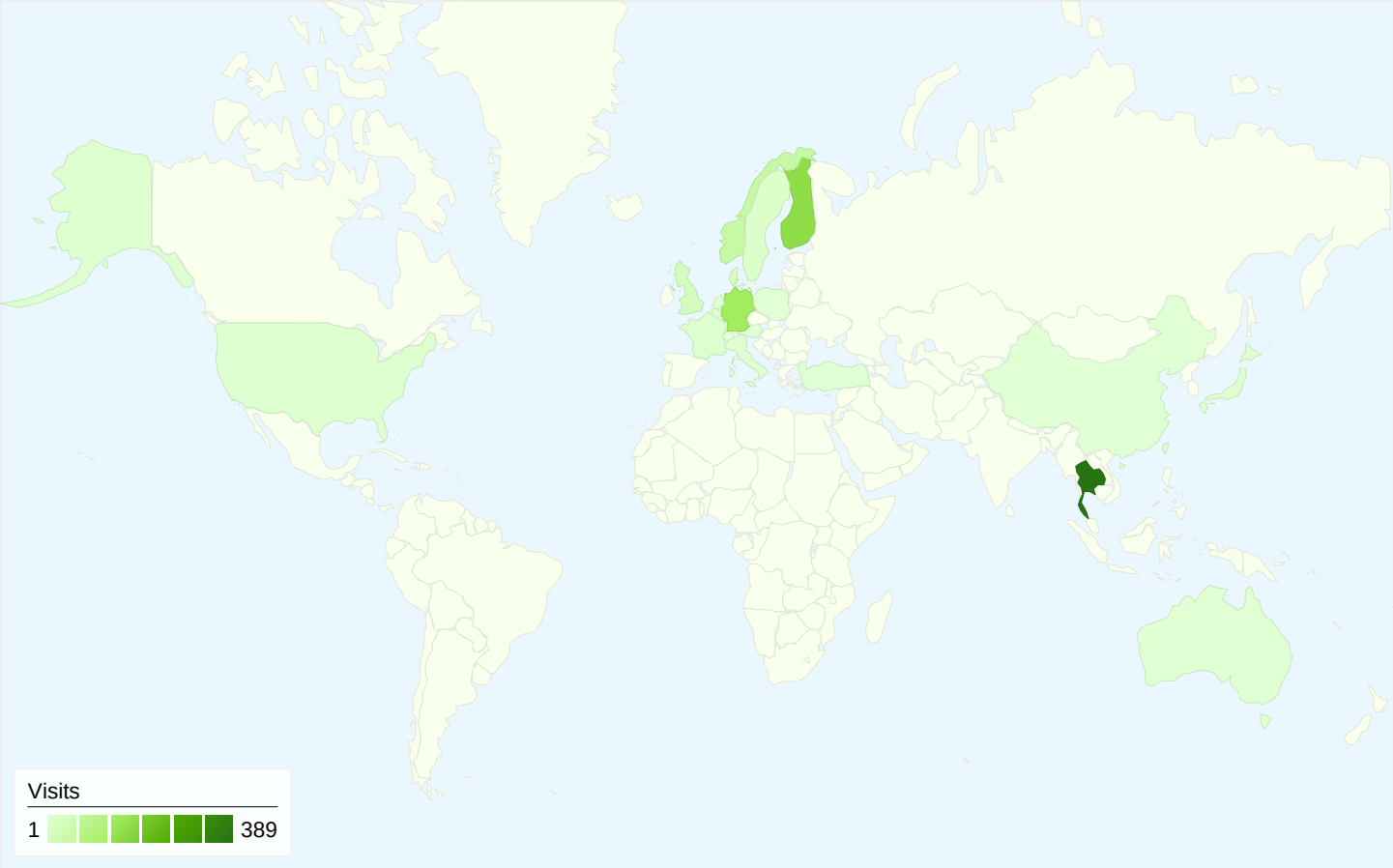
Top Traffic Sources

Sources	Visits	% visits
(direct) ((none))	524	61.72%
google (organic)	204	24.03%
atper.org (referral)	75	8.83%
linkedin.com (referral)	10	1.18%
nld.ds.mpg.de (referral)	8	0.94%

Keywords	Visits	% visits
งานพระราชพิธี	32	15.31%
atper	15	7.18%
www.atper.org	11	5.26%
conference 2008	6	2.87%
schauthai.de	6	2.87%

Map Overlay

May 1, 2008 - Sep 25, 2008
Comparing to: Site



849 visits came from 20 countries/territories

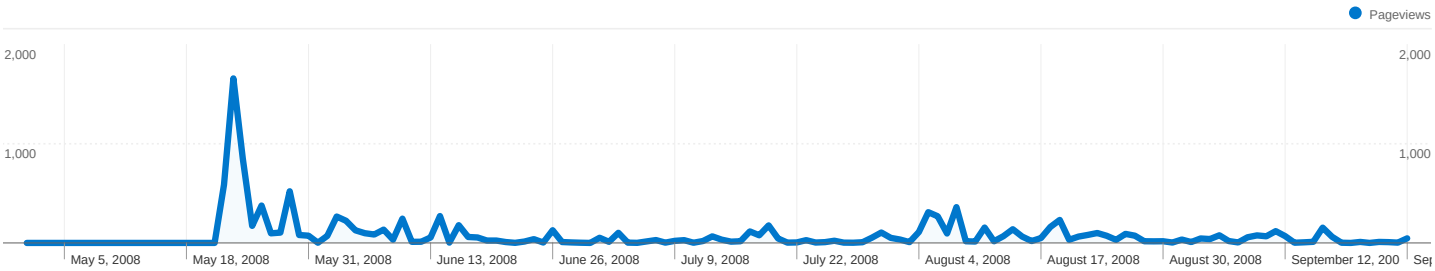
Site Usage

Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
849 % of Site Total: **100.00%**	**13.52** Site Avg: **13.52** (0.00%)	**00:05:23** Site Avg: **00:05:23** (0.00%)	**59.36%** Site Avg: **59.13%** (0.40%)	**28.03%** Site Avg: **28.03%** (0.00%)

Country/Territory	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
Thailand	389	8.22	00:04:53	75.06%	36.25%
Finland	165	16.63	00:07:04	30.30%	18.18%
Germany	137	17.39	00:05:49	60.58%	17.52%
Norway	56	20.21	00:04:31	21.43%	17.86%
United Kingdom	26	12.62	00:04:28	50.00%	30.77%
Denmark	20	31.95	00:03:15	25.00%	20.00%
Sweden	13	24.23	00:04:18	84.62%	46.15%
France	9	29.33	00:04:55	88.89%	11.11%
United States	7	10.14	00:01:22	100.00%	57.14%
Netherlands	5	9.00	00:00:58	100.00%	40.00%

Content Overview

May 1, 2008 - Sep 25, 2008
Comparing to: Site



Pages on this site were viewed a total of 11,480 times

11,480 Pageviews

7,757 Unique Views

28.03% Bounce Rate

Top Content

Pages	Pageviews	% Pageviews
/site2/index.html	888	7.74%
/site2/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1	624	5.44%
/site2/index.php?option=com_mamboboard&Itemid=61	523	4.56%
/site2/index.php?option=com_contact&Itemid=3	315	2.74%
/site2/index.php?option=com_content&task=section&id=8&Itemid	268	2.33%