

บรรณานุกรม

1. เกษม จันทร์แก้ว. (2545). การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
2. คณะกรรมการบริหารโครงการจัดให้มีคุณภาพน้ำสะอาดในชนบททั่วราชอาณาจักร. (2531). เกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคในชนบท, กระทรวงมหาดไทย.
3. ประกาศกรมอนามัย. (2543). เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา. วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2543.
4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. (2521). มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค.
5. ปยะดา ประเสริฐสม. (2547). ฟลูออโรด์ในน้ำบริโภคกับสุขภาพช่องปาก. สถานการณ์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 9 ฉบับที่ 1.
6. สารานุกรมนิชัยพัฒนา. (2544). อุทกวิภาคประสิทธิ. สารานุกรมนิชัยพัฒนา, สิงหาคม 2544, สืบคันเมื่อ 24 พฤษภาคม 2550 จาก www.chaipat.or.th/chaipat/journal/aug01/t2.html
7. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2552). เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศศาสตร์. ออมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชิชิ่ง จำกัด: กรุงเทพฯ.
8. วิจิตร อุดอ้าย, สัมฤทธิ์ โมพวง, วิสาห์ สุวรรณไพบูลย์ และวิภาวดน์ เชื้อชวด. (2553). การสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดินในการทำน้ำประปาเพื่อวางแผนการจัดการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาในเขต ต.โป่งແಡງ อ.เมือง จ.ตาก
9. Butcher, W.R. (1978). The Role of Water Resources in community Development. In Water and Community Development Social and Economic Perspectives. p70, Ann Arbor Science Publishers, Inc.
10. Dobermann, A. and Fairhurst, T. (2000). Rice. Nutrient disorders & nutrient management. Handbook series. Potash & Phosphate Institute (PPI), Potash & Phosphate Institute of Canada (PPIC) and International Rice Research Institute. 191 p.
11. Global Water Partnership Technical Advisory Committee (TAC). (2000). Intregret Water Resources Management. TAC Background papers, NO. 4, Retrieved June 11, 2005, from <http://www.gwpforum.org/gwp/library/Tacno4.pdf>
12. IWRM. (2002). Water and Sustainable Development in Africa. Retrieved November 25, 2003, from <http://216.198.199.82/reports/report%20april.doc>
13. Smith, F.A. and Ekstrand, J. (1996). The occurrence and the chemistry of fluoride. In Fejerskov O., Ekstrand J, Burt BA, editors. Fluoride in Dentistry. 2nd ed. Copenhagen Munkgaard, p.17-26.
14. Summary statement 12 water. (2003). Water 2003: What Should be Done? Retrieved November 25, 2003, from <http://72.14.207.104/search?q=cache:ahVDILYePOsJ:www.rgs.org/pdf/Summary%2520Statement%2520Water.pdf+&hl=en&gl=th&ct=cInk&cd=1>

15. Swatuk, L.A. & Rahm, D. (2004). Integrating policy, disintegrating practice: water resources management in Botswana, Available online on October 5, 2004. Retrieved May 7, 2006 from <http://www.sciencedirect.com>
16. World Health Organization. (1996). Guideline for drinking water quality. Volume 2: Health criteria and other supporting information.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก 2 การจัดทำแผนพัฒนาสามปี

ภาคผนวก 3 ภาพกิจกรรมการสำรวจ ประชุม และเอกสารเผยแพร่



ภาคผนวก 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำ

มาตรฐานคุณภาพน้ำประจำการประปาคราบร่วง

(ตามข้อแนะนำขององค์กรอนามัยโลก ปี 2006)

| พารามิเตอร์ | หน่วย (units) | คำแนะนำของ WHO 2006 (Guideline Value) |
|--|------------------|--|
| 1. คุณสมบัติทางแบคทีเรีย (Bacteriological Quality) | | |
| แบคทีเรียชนิด อีโคไล (E. coli) | พบ.-ไม่พบ/100 ml | ไม่พบ/100 ml |
| 2. คุณสมบัติทางเคมี-ฟิสิกส์ (Physical and Chemical Quality) | | |
| สี ปรากฏ (Apperance colour) | True colour unit | 15 |
| ความชุ่น (Turbidity) | NTU | 5 |
| รส และ กลิ่น (Taste and odour) | - | ไม่เป็นที่รังเกียจ |
| สาร arsenic (Arsenic) | mg/l | 0.01 |
| แคมเดเมียม (Cadmium) | mg/l | 0.003 |
| โครเมียม (Chromium) | mg/l | 0.05 |
| ไซยาไนด์ (Cyanide) | mg/l | 0.07 |
| ตะกั่ว (Lead) | mg/l | 0.01 |
| ปรอท (Inorganic Mercury) | mg/l | 0.006 |
| เซเลเนียม (Selenium) | mg/l | 0.01 |
| ฟลูออไรด์ (Fluoride) | mg/l | 1.5 |
| คลอไรด์ (Chloride) | mg/l | 250 |
| ทองแดง (Copper) | mg/l | 2 |
| เหล็ก (Iron) | mg/l | 0.3 |
| แมงกานีส (Manganese) | mg/l | 0.4 |
| อลูมิเนียม (Aluminium) | mg/l | 0.1 |
| โซเดียม (Sodium) | mg/l | 200 |
| ซัลเฟต (Sulfate) | mg/l | 250 |
| สังกะสี (Zinc) | mg/l | 3 |
| ไฮdroเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide) | mg/l | 0.05 |
| ปริมาณมวลสารที่ละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) | mg/l | 1,000 |
| ไนเตรตในรูปไนเตรท (Nitrate as NO ₃ ⁻) | mg/l | 50 |
| ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO ₂ ⁻) | mg/l | 3 |
| คลอรีโนิสระคงเหลือ (Free residual chlorine) | mg/l | > 0.2 |
| ไตรคลอโรเอธีน (Trichloroethene) | mg/l | 0.02 |
| เตตราคลอโรเอธีน (Tetrachloroethene) | mg/l | 0.04 |
| ไมโครซีสติน-แอลอาร์ (Microcystin-LR) | mg/l | 0.001 |

| พารามิเตอร์ | หน่วย (units) | ค่าแนะนำของ WHO 2006 (Guideline Value) |
|---|---------------|---|
| 3. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) | | |
| อัลดรินและดิลدرิน (Aldrin/Dieldrin) | µg/l * | 0.03 |
| คลอเดน (Chlordane) | µg/l | 0.2 |
| ดีดีที (DDT) | µg/l | 1 |
| สอง, สี-ดี (2,4-D) | µg/l | 30 |
| ไฮป์ตาคลอและไฮป์ตาคลอเอพอกไซด์ (Heptachlor and Heptachlor epoxide) | µg/l | 0.03 |
| ไฮกซ์คลอโรเบนเซน (Hexachlorobenzene) | µg/l | 1 |
| ลินเดน (Lindane) | µg/l | 2 |
| เมทอกซิคลอ (Methoxychlor) | µg/l | 20 |
| เพนตากลูโรฟีโนล (Pentachlorophenol) | µg/l | 9 |
| 4. ไตรฮาโลเมเทน (Trihalomethanes) sum of the ratio1 | | |
| คลอโรฟอร์ม (Chloroform , CHCl ₃) | mg/l | 0.3 |
| ไบโรมีடีคลอโรเมเทน (Bromodichloromethane , CHBrCl ₂) | mg/l | 0.06 |
| ไดไบโรมีคลอโรเมเทน (Dibromochloromethane , CHBr ₂ Cl) | mg/l | 0.1 |
| ไบรโรมีฟอร์ม (Bromoform , CHBr ₃) | mg/l | 0.1 |
| 5. กัมมันตภาพรังสี (Radioactive) | | |
| ความแรงรวมรังสีแอลฟ่า (Gross alpha activity) | Bq/l | 0.5 |
| ความแรงรวมรังสีเบต้า (Gross beta activity) | Bq/l | 1 |
| หมายเหตุ การประปานครหลวงพิจารณาวิเคราะห์รายการที่มีผลต่อสุขภาพและความนำดื่มน้ำใช้ | | |
| * 1 mg = 1,000 µg | | |

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

| ดัชนีคุณภาพน้ำ ^๑ | หน่วย | ค่าทาง สถิติ | เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๒ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพ น้ำตามการใช้ประโยชน์ | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------|--|------------|----------|----------|----------|
| | | | ประเภท 1 | ประเภท 2 | ประเภท 3 | ประเภท 4 | ประเภท 5 |
| 1. สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste) | - | - | มาตรฐาน | มาตรฐาน | มาตรฐาน | มาตรฐาน | - |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature) | °C | - | มาตรฐาน | มาตรฐาน | มาตรฐาน | มาตรฐาน | - |
| 3. ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | - | มาตรฐาน | 5.9 | 5.9 | 5.9 | - |
| 4. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ^{2/} | mg/L | P20 | มาตรฐาน | 6.0 | 4.0 | 2.0 | - |
| 5. บีโอดี (BOD) | mg/L | P80 | มาตรฐาน | 1.5 | 2.0 | 4.0 | - |
| 6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล. | P80 | มาตรฐาน | 5,000 | 20,000 | - | - |
| 7. แบคทีเรียกลุ่มฟีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bateria) | เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล. | P80 | มาตรฐาน | 1,000 | 4,000 | - | - |
| 8. ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยในโทรเจน | mg/L | - | มาตรฐาน | 5.0 | - | - | - |
| 9. แอมโมเนียม (NH ₃) ในหน่วย ในโทรเจน | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.5 | - | - | - |
| 10. พีโนอล (Phenols) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.005 | - | - | - |
| 11. ทองแดง (Cu) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.1 | - | - | - |
| 12. nickel (Ni) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.1 | - | - | - |
| 13. แมงกานีส (Mn) | mg/L | - | มาตรฐาน | 1.0 | - | - | - |
| 14. สังกะสี (Zn) | mg/L | - | มาตรฐาน | 1.0 | - | - | - |
| 15. แคดเมียม (Cd) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.005* | - | - | - |
| | | | | 0.05** | | | |
| 16. โครเมียมชนิดเข้าข้าว่าเลันท์ (Cr Hexavalent) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.05 | - | - | - |
| 17. ตะกั่ว (Pb) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.05 | - | - | - |
| 18. ปรอททั้งหมด (Total Hg) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.002 | - | - | - |
| 19. สารธนู (As) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.01 | - | - | - |
| 20. ไซยาไนด์ (Cyanide) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.005 | - | - | - |
| 21. กัมมันตภาพรังสี(Radioactivity) - ค่ารังสีเอกพาร์ติ(Alpha) - ค่ารังสีเบตา(Beta) | Bq/L | - | มาตรฐาน | 0.1 1.0 | - | - | - |
| 22. สารฆ่าศัตรูพืชและสารเคมีที่มี คลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.05 | - | - | - |
| 23. ดีดีที (DDT) | mg/L | - | มาตรฐาน | 1.0 | - | - | - |
| 24. บีเอชซีชันนิดแอลฟ่า (Alpha-BHC) | mg/L | - | มาตรฐาน | 0.02 | - | - | - |

| ดัชนีคุณภาพน้ำ ¹ | หน่วย | ค่าทาง สถิติ | เกณฑ์กำหนดสูงสุด ² ตามการแบ่งประเภทคุณภาพ น้ำตามการใช้ประโยชน์ | | | | |
|---|-------|-----------------|--|---|----------|----------|----------|
| | | | ประเภท 1 | ประเภท 2 | ประเภท 3 | ประเภท 4 | ประเภท 5 |
| 25. ดิลดริน (Dieldrin) | mg/L | - | ๙ | 0.1 | - | | |
| 26. อัลดริน (Aldrin) | mg/L | - | ๙ | 0.1 | - | | |
| 27. เอปตاكลอร์และเอปตاكโลอีปอก ไฮท์ (Heptachlor & Heptachlorepoxyde) | mg/L | - | ๙ | 0.2 | - | | |
| 28. เอนดริน (Endrin) | µg/L | - | ๙ | ไม่ สามารถ ตรวจพบ ได้ตาม วิธีการ ตรวจสอบ ที่กำหนด | - | | |

หมายเหตุ:

^{1/} กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตาม
ธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

^{2/} ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

๙ เป็นไปตามธรรมชาติ

๙' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

°๙ องศาเซลเซียส

P 20 ค่าเบอร์เช็นไกล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P 80 ค่าเบอร์เช็นไกล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

mg./l. มิลลิกรัมต่อลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA: American Public Health Association, AWWA: American Water Works Association และ WPCF: Water Pollution Control Federation ร่วมกันกำหนด

แหล่งที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน
แหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

การกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

| ประเภทแหล่งน้ำ | การใช้ประโยชน์ |
|-----------------------|--|
| ประเภทที่ 1 | <p>ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากนำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ |
| ประเภทที่ 2 | <p>ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับนำทิ้งจากการกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ |
| ประเภทที่ 3 | <p>ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับนำทิ้งจากการกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร |
| ประเภทที่ 4 | <p>ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับนำทิ้งจากการกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุดสายน้ำ |
| ประเภทที่ 5 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับนำทิ้งจากการกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม |

มาตรฐานคุณภาพน้ำดาลที่ใช้บริโภค

| คุณลักษณะ | ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ค่ามาตรฐาน | |
|-----------|--|-------------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | | เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม | เกณฑ์อนุ洛ม สูงสุด |
| ทางกายภาพ | 1. สี (Colour) | Pt-Co | 5 | 15 |
| | 2. ความขุ่น (Turbidity) | หน่วยความขุ่น | 5 | 20 |
| | 3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| ทางเคมี | 4. เหล็ก (Fe) | mg/L | ไม่เกินกว่า 0.5 | 1.0 |
| | 5. มังกานีส (Mn) | mg/L | ไม่เกินกว่า 0.3 | 0.5 |
| | 6. ทองแดง (cu) | mg/L | ไม่เกินกว่า 1.0 | 1.5 |
| | 7. สังกะสี (Zn) | mg/L | ไม่เกินกว่า 5.0 | 15.0 |
| | 8. ชัลเฟต (SO ₄) | mg/L | ไม่เกินกว่า 200 | 250 |
| | 9. คลอไรด์ (Cl) | mg/L | ไม่เกินกว่า 250 | 600 |
| | 10. ฟลูออไรด์ (F) | mg/L | ไม่เกินกว่า 0.7 | 1.0 |
| | 11. ไนเตรต (NO ₃) | mg/L | ไม่เกินกว่า 45 | 45 |
| | 12. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | mg/L | ไม่เกินกว่า 300 | 500 |
| | 13. ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO ₃) | mg/L | ไม่เกินกว่า 200 | 250 |
| | 14. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลาย ได้ (Total dissolved solids) | mg/L | ไม่เกินกว่า 600 | 1,200 |
| | 15. สารหนู (As) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.05 |
| | 16. ไซยาไนต์ (CN) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.1 |
| | 17. ตะกั่ว (Pb) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.05 |
| | 18. ปรอท (Hg) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.001 |
| สารพิษ | 19. แอดเมียม (Cd) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.01 |
| | 20. ซิลเนียม (Se) | mg/L | ต้องไม่มีเลย | 0.01 |
| | 21. บักเตอรีที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count | โคโลนีต่อ ลบ.ซม. | ไม่เกินกว่า 500 | - |
| | 22. บักเตอรีที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN) | ເອັມ.ພ.ເອັນ ต่อ 100 ลบ.ซม. | น้อยกว่า 2.2 | - |
| | 23. อี.โค.ໄล (E.coli) | - | ต้องไม่มีเลย | - |

แหล่งที่มา : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ ดิพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 29 ง ลงวันที่ 13 เมษายน 2542

ภาคผนวก 2 การจัดทำแผนพัฒนาสามปี

แผนพัฒนาสามปี เป็นการแปลงแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ โดยมีหลักคิดที่ว่า ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนานี้ๆ จะมีแนวทางการพัฒนาได้มากหนึ่งแนวทาง และภายใต้แนวทางพัฒนาหนึ่งจะมีโครงการ/กิจกรรมได้มากกว่าหนึ่งโครงการ/กิจกรรม ที่จะต้องนำมาดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการในแต่ละแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ซึ่งจะมีผลต่อวัตถุประสงค์เป้าหมายจุดมุ่งหมายการพัฒนาอย่างรอบรื่น และวิสัยทัศน์ในที่สุด

แผนพัฒนาสามปี เป็นแผนที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะใช้แผนพัฒนาสามปี เป็นเครื่องมือในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยทำโครงการ/กิจกรรม จากแผนพัฒนาสามปีในปีที่จะจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ไปจัดทำงบประมาณเพื่อให้กระบวนการจัดทำงบประมาณเป็นไปด้วยความเรียบร้อยรอบคอบและผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมประชาชน ดังนั้น เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางในการจัดทำข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย และแผนดำเนินการประจำปี ในอนาคต จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2555-2557) มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของแผนพัฒนาสามปี

- เป็นเอกสารที่แสดงความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา
- เป็นเอกสารที่แสดงแนวทางการพัฒนาและวัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจนและมีลักษณะเฉพาะเจาะจงที่ดำเนินการ
- เป็นเอกสารที่แสดงโครงการ/กิจกรรม การพัฒนาที่จะดำเนินการเป็นหัวระยะเวลาสามปี
- เป็นเอกสารที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กับงบประมาณรายจ่ายประจำปี

2. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนพัฒนาสามปี

- เพื่อแสดงความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรบริหารส่วน ตำบลและการจัดทำงบประมาณประจำปี
- เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมขององค์กรบริหารส่วนตำบลในช่วงสามปีที่มีความสอดคล้องและสามารถสนับสนุนต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นการจัดเตรียมโครงการพัฒนาต่างๆให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมจะบรรจุในเอกสารงบประมาณประจำปี และนำไปปฏิบัติได้ทันทีเมื่อได้รับงบประมาณ

3. ขั้นตอนในการจัดทำแผนสามปี¹²

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นกรรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้กำหนดขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาสามปีไว้เป็นแนวทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปดำเนินการ 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการจัดทำแผน

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำแผนพัฒนาควรเข้าพบผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญและความจำเป็นในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงภารกิจที่จะต้องดำเนินการต่อไป

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบแจ้งโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น หน่วยงานภายในของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน

ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา

1. ในขั้นตอนนี้ คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนา จะสรุปยุทธศาสตร์การพัฒนาและแนวทางการพัฒนาจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พร้อมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งสรุปยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัด/อำเภอ และนโยบายของผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น

2. คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น จัดการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่นประชาชนท้องถิ่นและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพิจารณาโดยใน การจัดทำแผนพัฒนาสามปีใน ครั้งแรก ให้เวทีการประชุมร่วมกันดังกล่าว คัดเลือกยุทธศาสตร์การพัฒนา แนวทางการพัฒนาที่สมควรนำมาใช้เป็นแนวทางการจัดทำแผนพัฒนาสามปี เพื่อเป็นกรอบในการพิจารณาจัดทำโครงการ/กิจกรรมในแผนพัฒนาสามปีต่อไป

3. เมื่อได้แนวทางการพัฒนาแล้ว เวทีการประชุมร่วมพิจารณาจะมีโครงการ/กิจกรรม อะไรบ้างที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแนวทางการพัฒนาที่คัดเลือกมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนา

4. โครงการ/กิจกรรมที่พิจารณากำหนดอาจมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ จะต้องมีการดำเนินการดังนี้

(1) พิจารณาความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างยุทธศาสตร์หรือระหว่างแนวทางการพัฒนา ซึ่งหากกำหนดในแผนพัฒนาสามปีแล้ว จะต้องกำหนดหัวเรื่องการดำเนินงานที่สอดรับกัน

(2) ให้พิจารณานำโครงการ/กิจกรรม จากแผนชุมชนที่เกินขีดความสามารถในการดำเนินการของชุมชนที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามาประกอบการจัดทำแผนพัฒนาสามปี

¹² ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2548

(3) มีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม เพื่อที่จะบรรจุลงในแผนพัฒนาสามปีได้อย่างเหมาะสม และนอกจากนั้นยังเป็นการจัดลำดับโครงการไว้เพื่อทำแผนพัฒนาสามปี ในช่วงถัดไปด้วย เนื่องจากในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนา อาจจะต้องใช้เวลาต่อเนื่องนานกว่าสามปี ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงจำเป็นต้องพิจารณาแนวทางการจัดทำโครงการ/กิจกรรมที่ต่อเนื่องไปในระยะยาวด้วย ซึ่งอาจจะยังไม่สามารถระบุไว้ในช่วงสามปีของการจัดทำแผนพัฒนาสามปีได้

(4) เนื่องจากกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการมีความหลากหลาย ดังนั้น ในขั้นของการพิจารณากำหนดกิจกรรม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- งบประมาณรายรับ รายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ทรัพยากรการบริหารอื่นๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ภาคีการพัฒนาที่สามารถเข้ามาร่วมดำเนินการ หรือมีการกิจรับผิดชอบ การดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ เมื่อพิจารณาด้านต่างๆ ดังกล่าวแล้ว จะต้องแยกประเภทของโครงการออก อย่างน้อย 3 ประเภท คือ¹³

- โครงการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง กล่าวคือ มีขีดความสามารถทั้งทางด้านกำลังเงิน กำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และความรู้ทางด้านการบริหารจัดการที่จะดำเนินการได้เอง

- โครงการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอุดหนุนให้หน่วยงานอื่นดำเนินการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นงานที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ แต่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถหรือไม่ประสงค์จะดำเนินการ จึงมอบให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทนโดยการตั้งบประมาณเป็นเงินอุดหนุนให้ตามระเบียบวิธีการของทางราชการ

- โครงการที่ขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ทั้งราชการบริหาร ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่น และภาคเอกชน อันเนื่องมาจาก เป็นโครงการขนาดใหญ่ หรือเป็นโครงการที่หน่วยงานดังกล่าวเป็นหน่วยปฏิบัติและมีหน้าที่จัดบริการสาธารณะ ดังกล่าวอยู่แล้ว ทั้งนี้ รวมถึงโครงการเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะกรรมการการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดทำแผนพัฒนาสามปี ซึ่งนอกจากจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั่วไปแล้วยังจะต้องวิเคราะห์ว่า yuthsakasatrurk การพัฒนาแนวทางการพัฒนาที่เลือกต้องการข้อมูลประเภทใดเป็นพิเศษ ต้องการข้อมูลของหัวงเวลาใด และจะเก็บข้อมูลจากแหล่งใด เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาโครงการ/กิจกรรม ได้อย่างถูกต้อง โดยใน

¹³ ตามหนังสืออำนวยการเมือง大方 ที่ มท 0830.6/175 ลงวันที่ 22 เมษายน 2551 เรื่อง ข้อชี้แจงแนวทางการจัดทำและ ประสานแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ.2552-2554) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เพิ่มเติม)

การเก็บ รวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลภายในองค์กรและข้อมูลภายนอก เพื่อสามารถนำมารวิเคราะห์ SWOT (การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) ได้

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก คือ

1. การประเมินผลการพัฒนาที่ผ่านมา คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น สรุปผลการพัฒนาที่ผ่านมาและนำเสนอที่ประชุม ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น ประชาคมท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินผลการพัฒนาท้องถิ่นในรอบปีที่ผ่านมา โดยประเมินทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ และควรจัดให้มีการประชุมประชาคมหมุนเวียนด้วย

2. การคัดเลือกยุทธศาสตร์การพัฒนา หลังจากการประเมินผลการพัฒนาในรอบปีที่ผ่านมาแล้ว ให้ที่ประชุมตาม ข้อ 1 ร่วมกันคัดเลือกยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา รวมทั้งสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของประชาคม/ประชุม ในห้วงระยะเวลาสามปี (ในการนี้ดังกล่าวอาจคัดเลือกทุกยุทธศาสตร์การพัฒนามาเป็นกรอบในการจัดทำแผนพัฒนาสามปีก็ได้) ในกรณีที่เห็นว่ามียุทธศาสตร์การพัฒนาใดที่ยังไม่ได้กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แต่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องกำหนดขึ้นใหม่ ก็อาจกำหนดขึ้นได้ แต่ทั้งนี้ ต้องแสดงให้เห็นถึงเหตุผลและวัตถุประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการพัฒนาที่ยังยืนและวิสัยทัศน์การพัฒนาท้องถิ่น และนำไปปรับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาต่อไป

3. การจัดลำดับความสำคัญของแนวทางการพัฒนา ภายใต้ยุทธศาสตร์ จะมีแนวทางการพัฒนาที่หลากหลาย ซึ่งล้วนแล้วแต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ทั้งสิ้น แต่มีความสำคัญความจำเป็นเร่งด่วนมากน้อยแตกต่างกัน ที่ประชุมตามข้อ 1 จะต้องร่วมกันจัดเรียงลำดับความสำคัญของแนวทางการพัฒนา การจัดลำดับความสำคัญดังกล่าว ไม่ได้หมายความว่าแนวทางการพัฒนาที่ถูกจัดลำดับความสำคัญอยู่ในลำดับหลัง ๆ จะไม่ต้องนำมาปฏิบัติ เพราะการที่จะกำหนดแนวทางการพัฒนาทุกแนวทาง ได้รับการพิจารณาแล้วว่าต้องดำเนินการ แต่ในห้วงระยะเวลาสามปีของแผนพัฒนาสามปีนั้น อาจมีแนวทางที่จำเป็นต้องนำมาเน้นการปฏิบัติ

4. การตัดสินใจเลือกแนวทางการพัฒนาห่วงสามปี หลังจากจัดลำดับแนวทางการพัฒนาแล้ว ที่ประชุมจะตัดสินใจว่าจะนำแนวทางการพัฒนาเหล่านั้นมาดำเนินการ แต่ในการตัดสินใจเลือกนั้น ควรจะได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพราะในการจัดลำดับความสำคัญอาจใช้การตัดสินใจของแต่ละบุคคลเป็นหลัก ดังนั้นเพื่อ ทบทวนและยืนยันการจัดลำดับ ว่ามีความเป็นไปได้ในแนวทางการปฏิบัติจริงหรือไม่ จึงควรนำแนวทางการพัฒนามาทำการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) อีกรั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดวัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนา

1. หลังจากได้แนวทางการพัฒนาช่วงสามปีแล้ว ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาคัดเลือกวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนา มาจัดทำเป็นวัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาโดยพิจารณา คัดเลือกวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สอดคล้อง

กับแนวทางการพัฒนาในช่วงสามปี โดยนำวัดถูประสงค์ดังกล่าวมาจัดทำเป็นวัดถูประสงค์ของแนวทางการพัฒนาในช่วงสามปี บางครั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจกำหนดวัดถูประสงค์ของแนวทางการพัฒนาตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นแล้ว แต่อาจนำมาปรับให้ชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์ช่วงสามปี

2. ในขั้นตอนนี้ ที่ประชุมจะร่วมกันพิจารณากำหนดโครงการ/กิจกรรมการพัฒนา ที่จะต้องดำเนินการตามแนวทางที่คัดเลือก และโดยที่กิจกรรมที่จะดำเนินการยอมมีความหลากหลาย ซึ่งที่ประชุมจะต้องพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้ด้วย คือ

(1) พิจารณา กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัดถูประสงค์ของแนวทางการพัฒนาที่กำหนดอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้โครงการ/กิจกรรมที่ครบถ้วน ซึ่งอาจจะมีทั้งโครงการ/กิจกรรมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง โครงการ/กิจกรรมที่ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานอื่นหรือโครงการ/กิจกรรมที่หน่วยงานอื่นเป็นผู้ดำเนินการ

(2) พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม ควรพิจารณาทั้งภายในได้แนวทางเดียวกันและระหว่างแนวทางการพัฒนา

(3) พิจารณาถึงความเชื่อมโยงของกิจกรรมทั้งหมดในด้านกระบวนการ การดำเนินงานและในด้านของผลการดำเนินการ เพื่อบรรลุกิจกรรมลงในปีต่อๆ ไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม

(4) พิจารณาคัดเลือกโครงการ/กิจกรรม

ก. จากความจำเป็นเร่งด่วน

ข. ชี้ด้วยความสามารถทางทรัพยากรการบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ค. ความเชื่อมโยงของกิจกรรม และระยะเวลาที่จะดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำรายละเอียดโครงการ/กิจกรรมการพัฒนา

คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นพิจารณาคัดเลือกโครงการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาในช่วงสามปี มาจัดรายละเอียดโครงการ ในด้านเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ งบประมาณ ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ และตัวชี้วัดความสำเร็จ โดยเน้นการศึกษารายละเอียดของ กิจกรรมที่จะดำเนินการในปีแรกของแผนพัฒนาสามปี เพื่อให้สามารถนำไปจัดทำงบประมาณรายจ่าย ประจำปีได้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 การจัดทำร่างแผนพัฒนาสามปี

1. คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น จัดทำร่างแผนพัฒนาสามปี โดยมีเค้าโครงประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 บทนำ

ส่วนที่ 2 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนาท้องถิ่นในปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาในช่วงสามปี

ส่วนที่ 5 บัญชีโครงการพัฒนา

ส่วนที่ 6 การนำแผนพัฒนาสามปีไปสู่การปฏิบัติและการติดตามประเมินผล

2. คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น จัดเวทีประชาคม ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น ประชาคมท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอร่าง แผนพัฒนาสามปีและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแผนพัฒนาสามปีให้สมบูรณ์ต่อไป

3. คณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นนำร่างแผนพัฒนาสามปีที่ปรับปรุงแล้วเสนอคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อพิจารณา

ขั้นตอนที่ 7 การอนุมัติและการประกาศใช้แผนพัฒนาสามปี¹⁴

คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่นเสนอร่างแผนพัฒนาปีที่ผ่านการพิจารณาให้ผู้บริหารท้องถิ่นพิจารณาอนุมัติประกาศใช้เป็นแผนพัฒนาต่อไป ในกรณีองค์กรบริหารส่วนตำบลให้ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอร่างแผนพัฒนาสามปี ให้สภากองค์กรบริหารส่วนตำบลพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่ผู้บริหารท้องถิ่นจะพิจารณาอนุมัติประกาศใช้แผนพัฒนาสามปี

4. ประโยชน์ของแผนพัฒนาสามปี

การจัดทำแผนพัฒนาสามปี เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้พิจารณาอย่างรอบคอบให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างแนวทางการดำเนินงานต่างๆ ที่อาจมีความเชื่อมโยงและ ส่งผลทั้งในเชิงสนับสนุน และเป็นอุปสรรคต่อกัน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำมาตัดสินใจกำหนดแนวทางการดำเนินงานและใช้ทรัพยากรการบริหารของท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะสูงสุด

ทรัพยากรการบริหาร (4'M) โดยทั่วไปประกอบด้วย

เงิน ทั้งเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง และแหล่งงบประมาณภายนอก รวมทั้งมาตรการประหยัดงบประมาณรายจ่ายด้วย

คน ซึ่งหมายความรวมด้วยผู้บริหารท้องถิ่น พนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกระดับ ซึ่งจะมีความแตกต่าง หลักทรัพย์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ซึ่งองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจะต้องนำศักยภาพของกำลังคนเหล่านั้นมาใช้ รวมทั้งต้องพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และถ้าพิจารณาในความหมายอย่างกว้างแล้ว อาจหมายความรวมถึง ประชาชนในท้องถิ่นซึ่งจะมีส่วนในการพัฒนาท้องถิ่นด้วย

วัสดุอุปกรณ์ หมายถึงเครื่องจักร เครื่องมือ รวมทั้งอาคารสถานที่ที่จะสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการท้องถิ่นให้เกิดการพัฒนาสูงสุด โดยมีการและพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ให้มีความทันสมัย เพื่อรับรองความก้าวหน้าของสังคมโดยรวม ได้อย่างเท่าทัน และใช้วัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเต็มศักยภาพ

¹⁴ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2548 ข้อ 17

การบริหารจัดการ เป็นสิ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนทรัพยากรห้องสามประการข้างต้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีสภาพการพัฒนาอย่างยั่งยืน การบริหารจัดการเป็นหัวใจสำคัญและศิลปะที่ต้องศึกษาและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวก 3 ภาพกิจกรรมการสำรวจและการประชุม

1. ภาพสำรวจประจำและบ่อห้าดีน ต. โป่งแดง อ. เมือง จ. ตาก วันที่ 21 พฤษภาคม 2554

หมู่ 1 บ้านลานห้วยเดือ



หมู่ 2 บ้านโป่งแดง



หมู่ 4 บ้านชะลาดระฆัง



หมู่ 5 บ้านตลุกป่าตาล



หมู่ 7 บ้านตลุกมะขาม



หมู่ 8 บ้านนำดีบคง



หมู่ 10 บ้านดงชี้ภักก้อม



หมู่ 11 บ้านตลูกแวง



หมู่ 12 บ้านหนองมะค่า



หมู่ 13 บ้านสรงน้ำ



2. ภาพการประชุม ณ อบต. โป่งແಡງ ຕ. โป่งແດງ อ. เมือง จ. ตาก วันที่ 21 พฤษภาคม 2554



3. ภาพการประชุม วันที่ 30 เมษายน 2555 ณ อบต. โป่งແಡັງ ຕ. ໂປ່ງແດັງ ອ. ເມືອງ ຈ. ຕາກ





ประวัตินักวิจัยและคณา

1. หัวหน้าโครงการวิจัย (ผศ. ดร. วิจิตร อุดอ้าย)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย วิจิตร อุดอ้าย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Vijitr Udeye

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 5550500202377

3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-963463 , 081-8872573 โทรสาร 055-963401 e-mail vijitru@nu.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

• ปริญญาตรี กศ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(พิษณุโลก)

• ปริญญาโท วท.ม. (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

• ปริญญาเอก ปร.ด. (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

พลังงานชีวมวล, สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ, การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม, เกษตรอินทรีย์

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

โครงการวิจัย

1. นักวิจัยร่วมโครงการ “การใช้ประโยชน์และการกำจัดเปลือกกล้วย” 2538-2542.

2. นักวิจัยร่วมโครงการ “การใช้ผลิตภัณฑ์สะเดาในการยับยั้งเชื้อราสาเหตุโรคพืชในดินและการปรับปรุงดิน” 2539-2542.

3. นักวิจัยร่วมโครงการ “การจัดการฟาร์มระบบเชิงเข้า”, 2540-2544.

4. หัวหน้าโครงการวิจัย “การจัดระบบการกำจัดของเสียโรงฆ่าสัตว์เทศบาลนครพิษณุโลก”, ทุนวช. 2542-2544.

5. นักวิจัยร่วม โครงการ “ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกกล้วยแก่กลุ่มเป้าหมายในเขตอำเภอบางกระثุ่ม จังหวัดพิษณุโลก และย้าย根กองไว้กลาง จังหวัดสุโขทัย”, 2545-2546.

6. ประธานคณาฯทำงานที่ปรึกษาวิชาการ “โครงการจัดทำกรอบแผนยุทธศาสตร์พลังงานระดับจังหวัดแบบบูรณาการปี 2547 จังหวัดพิษณุโลก”, ทุนกระทรวงพลังงาน 2547.

7. หัวหน้าคณาฯผู้ดำเนินงานที่ปรึกษาวิชาการ “โครงการจัดทำกรอบแผนยุทธศาสตร์พลังงานระดับจังหวัดแบบบูรณาการปี 2548 จังหวัดเพชรบูรณ์”, ทุนกระทรวงพลังงาน 2548.

8. นักวิจัยร่วม “โครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก”, ทุนกระทรวงพลังงาน 2548.

9. หัวหน้าโครงการ “การใช้สารชีวมวลเพื่อควบคุมแมลงและเพิ่มธาตุอาหาร”, 2549.

10. ผู้ร่วมโครงการ “โครงการเผยแพร่ผลงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ด้วยองค์รวมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ”, 2549.
11. ผู้ร่วมโครงการ “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร”, 2549.
12. ผู้ร่วมวิจัย โครงการ “พัฒนาการทำน้ำส้มควันไม้เพื่อใช้ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและเร่งการเจริญเติบโตของพืชสู่การค้าเพื่อส่งเสริมรายได้แก่เกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก”, ทุนผู้ว่าฯ CEO 2549.
13. ผู้ร่วมวิจัย โครงการ ”การพัฒนาการทำปุ๋ยหมักจากเปลือกกล้วย เศวตวัสดุเหลือทิ้งของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลกสู่การค้า”, ทุนผู้ว่าฯ CEO 2549.
14. ผู้ร่วมวิจัย โครงการ ”การศึกษาและพัฒนาการผลิตน้ำส้มควันไม้เพื่อใช้ในการเกษตรและการฟื้นฟูอาชีพของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี”, ทุน สกอ. 2550.
15. หัวหน้าโครงการ ”การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตใบโอดีเซลจากพืชนำมันเพื่อการพึ่งพาตนเอง”, ทุนบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์ 2551.
16. หัวหน้าโครงการวิจัย ”การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร”, 2552-2553.
17. นักวิจัยร่วมโครงการวิจัย ”การประยุกต์ใช้ถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในการกำจัดสาร ปนเปื้อนมีพิษในน้ำ”, 2552.
18. หัวหน้าโครงการย่อย ”การผลิตถ่านอัดแท่งและถ่านกัมมันต์จากเปลือกกล้วยและเครื่องกล้วย”, ทุน วช. 2552.
19. หัวหน้าโครงการวิจัย ”การสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดินในการทำน้ำประปาเพื่อวางแผนการจัดการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำประปานในเขต ต.โป่งแดง อ.เมือง จ.ตาก”, ทุน วช. 2553.
20. นักวิจัยร่วมโครงการวิจัย ”การสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณก้าชาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาฟางข้าวในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัยและอุดรธานี”, ทุน สกอภ. 2553.
21. นักวิจัยร่วมโครงการวิจัย การพัฒนาถ่านหมุนหมุนดันแบบด้านการเกษตรอินทรีย์และการใช้พลังงานทดแทน, 2553.
22. นักวิจัยร่วมโครงการวิจัย การพัฒนาน้ำหมักชีวภาพจากผลไม้เหลือทิ้งเพื่อใช้ในการตอกตะกอนน้ำยางดิน, 2553.
23. ผู้ร่วมโครงการวิจัย ”การประยุกต์ใช้ถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในการกำจัดสารปนเปื้อนมีพิษในน้ำ”, ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 2553.
24. นักวิจัยร่วม โครงการ ”แผนการจัดการทรัพยากร่น้ำระดับชุมชนในลุ่มน้ำย้อยและลุ่มน้ำสาขาของลำน้ำน่าน”, ทุน สกอ. 2553.

25. นักวิจัยร่วม “การประยุกต์ใช้ถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในการกำจัดสารปนเปื้อนมีพิษในน้ำ”, 2553.
26. หัวหน้าโครงการวิจัย “การพัฒนาการผลิตถ่านอัดแท่งและน้ำส้มควนไม้จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร”, ทุนบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2554.
27. หัวหน้าโครงการวิจัย “การสำรวจและวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการแหล่งน้ำเขตตำบลปิงแดง อำเภอ เมือง จังหวัดตาก”, ทุน สรอ. 2554.

บทความวิชาการ

1. วิจิตร อุดอ้าย มัทนี สงวนเสริมศรี อนุสรณ์ วรสิงห์ ศิรินุช จินดารักษ์ และศิริลักษณ์ ขัยจำรัส การออกแบบและสร้างเครื่องกลั่นเอทานอลไวน์แบบอะซิโอลิกแบบต่อเนื่อง. Naresuan University Engineering Journal, 2007.
2. Udeye, V., Mopoung, S., Vorasingha, A. and Amornsakchai, P. (2009). Ethanol heterogeneous azeotropic distillation design and construction and construction, International Journal of Physical Sciences, 4(3): 101-106.
3. Tangjuank, S., Insuk, N., Tontrakoon, J. and Udeye, V. (2009). Adsorption of Lead (II) and Cadmium (II) ions from aqueous solutions by adsorption on activated carbon prepared from cashew nut shells. World Academy of Science, Engineering and Technology, 52: 110-116.
4. Tangjuank, S., Insuk, N., Tontrakoon, J., Udeye, V., and Tontrakoon, J. (2009). Chromium (III) sorption from aqueous solutions using activated carbon prepared from cashew nut shells. International Journal of Physical Sciences, 4(8): 412-417.

รางวัลที่ได้รับ

- นักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2550 มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2553

2. ประวัติผู้ร่วมวิจัย (รศ.ดร. สัมฤทธิ์ โมพวง)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย สัมฤทธิ์ โมพวง
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Sumrit Mopung
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3630200048758
3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าฯ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-963401 โทรสาร 055-963401 e-mail sumritm@nu.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
- ปริญญาตรี วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2525
 - ปริญญาโท วท.ม. (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2531
 - ปริญญาเอก Ph.D (Chemistry) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2546
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
การวิเคราะห์น้ำเสีย และการผลิตกากชีวภาพ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- โครงการวิจัย
- การผลิตกากชีวภาพจากเปลือกกล้วยเป็นหัวหน้าโครงการ
 - การสำรวจข้อมูลผักและผลไม้ทำแห้ง เป็นผู้ร่วมโครงการ
 - การศึกษาเทคโนโลยีการย่อยสลายขยะทางชีวภาพในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก เป็นผู้ประสานงานและผู้ร่วมโครงการ
 - โครงการการเลี้ยงปลาโดยใช้วัสดุเหลือใช้จากเปลือกกล้วย เป็นหัวหน้าโครงการ
 - โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกกล้วยบรรจุเพื่อจำหน่าย เป็นหัวหน้าโครงการ
 - การผลิตกากชีวภาพจากเปลือกกล้วย เป็นหัวหน้าโครงการ
 - การสำรวจข้อมูลผักและผลไม้ทำแห้ง เป็นผู้ร่วมโครงการ
 - การศึกษาเทคโนโลยีการย่อยสลายขยะทางชีวภาพในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก ปี 2540 เป็นผู้ประสานงานและผู้ร่วมโครงการ
 - โครงการการเลี้ยงปลาโดยใช้วัสดุเหลือใช้จากเปลือกกล้วย เป็นหัวหน้าโครงการ
 - โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเปลือกกล้วยบรรจุเพื่อจำหน่าย เป็นหัวหน้าโครงการ
 - การศึกษาสารออกฤทธิ์ชีวภาพของพิชในสกุลเสلا เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
 - การศึกษาองค์ประกอบเคมีและสารออกฤทธิ์ชีวภาพจากขุนนุน เป็นผู้ร่วมวิจัย
 - การตรวจสารหนูในดินปนเปื้อน (โดยใช้ดินแดง Immobility of Arsenic in Contaminated Soil Using Red Clay) เป็นหัวหน้าโครงการ

ผลงานที่ตีพิมพ์

1. Mopoung, S. and Thavornyutikarn, P. Immobility of Arsenic in Contaminated Soil by Red Clay. *ASEAN Journal on SCIENCE & TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT.* 2004: 21.
2. Mopoung, S. and Thavornyutikarn, P. Adsorption of Arsenate on Clays. *Naresuan Science Journal.* 2004:1, 1-10.
3. Mopoung, S. and Thavornyutikarn, P. Immobilization of Arsenic in Contaminated Soil Using Red Clay. PACCON2002: International Conference & Exhibition on Pure and Applied Chemistry, Thailand, Bangkok, 2002.
4. Mopoung, S. Mopoung, R. Boonphong, S. Udeye, V. Production of Biogas from Banana Peeling, National Research Council of Thailand, 432, 2000, p. 23-28.

3. ประวัติผู้ร่วมวิจัย (รศ. ดร. สมบัติ ชื่นชูกลิน)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย สมบัติ ชื่นชูกลิน
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Sombat Chuenchooklin
 2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3650100107566
 3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์
 4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ดูดต่อได้สะดวก
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก
โทรศัพท์ 055-964055 โทรสาร 055-964000 e-mail sombatc@nu.ac.th
- ### 5. ประวัติการศึกษา
- ปริญญาตรี วศ.บ. (ชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2526
 - ปริญญาตรี บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2528
 - ปริญญาโท วศ.ม. (การชลประทานและระบายน้ำ) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย 2535
 - ปริญญาเอก ปร.ด. (ทรัพยากรแหล่งน้ำ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2548
- ### 6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
- สารสนเทศทางภูมิศาสตร์, น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- ### 7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย
- #### งานวิจัย
- หัวหน้าคณะศึกษาโครงการศึกษาความเหมาะสมสมการดำเนินงานจัดรูปที่ดิน และทบทวนการจัดการน้ำในเขตโครงการเขื่อนแควน้อย (อันเนื่องมาจากพระราชดำริ) งบประมาณการชลประทาน ปี 2552
 - ผู้เชี่ยวชาญโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาวิถีชีวิตและบทบาทของชุมชนในพื้นที่วิกฤติอุทกวัย : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำวิกฤติภาคเหนือ (ลุ่มน้ำยม-น่าน) งบประมาณกรมทรัพยากรน้ำปี 2552
 - หัวหน้าคณะศึกษางานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุ่งทะเลหลวง (แก้มลิง) จังหวัดสุโขทัย งบประมาณการชลประทาน ปี 2548
 - หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์เดือนภัยทางน้ำ อุทกวัยและภัยแล้ง จังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณผู้ว่าCEOเพชรบูรณ์ผ่านกรมชลประทาน ปี 2548
 - หัวหน้าโครงการจัดทำแผนหลักการพัฒนาแหล่งน้ำในเขตจังหวัดสุโขทัย งบประมาณการชลประทาน ปี 2547
 - หัวหน้าโครงการวิจัยดุลยภาพน้ำแม่น้ำยม ณ แม่น้ำสุโขทัย พิษณุโลก ปี 2542 งบประมาณรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทความเผยแพร่ดีพิมพ์ ในวารสารและรายงานประชุมวิชาการต่างๆ

- S. Chuenchooklin, T. Ichikawa, P. Mekpruksawong, and Y. Trinatra, 2008, Recently Flood Events and Groundwater Relationship in Lower Namkam Basin Thailand, Proceedings: 5th Annual Meeting AOGS2008: Asia Oceania Geosciences Society, 16-20 June 2008, Busan Exhibition & Convention Centre (BEXCO), Busan, Korea, p127
- Sombat Chuenchooklin, Udomporn Pangnakorn, and Phattaporn Mekprugsawong, 2008, Implementation of Retention Pond Project for Flood Reduction and Irrigation Purposes in Lowland Floodplain in the Yom Basin, Proceedings: 2nd Technology and Innovation for Sustainable Development Conference (TISD2008), 28-29 January 2008, Khon Kaen University, Khon Kaen, p62-66
- S. Chuenchooklin, and V. Amarakul, 2007, APPLICATION OF HIGH RESOLUTION SATELLITE IMAGE FOR LANDUSES MAPPING AND FLOOD EXTENT DELINEATION IN THAILAND: UPPER PASAK RIVER BASIN PHETCHABUN, Proceedings: 28th Asian Conference on Remote Sensing (ACRS2007), 12-16 November 2007, Putra World Trade Centre (PWTC), Kuala Lumpur, Malaysia
- Chuenchooklin, S. 2006, PLANNING OF THE DIVERSION CHANNEL FOR FLOOD MITIGATION BY USING RIVER ANALYSIS SIMULATION MODEL IN PASAK'S RIVER BASIN THAILAND, Academic Journal of the Faculty of Agriculture, volume no. 49, "Ion Ionescu de la Brad" University Press, Romania.
- Chuenchooklin, S., 2003, Application of geographic information systems for flood extent determination in floodplain: a case study in the Yom River Basin in Phichit Province, Proceedings: the Workshop on Application of Space Technology for Flood Management, 18 September 2003, organized by WGISS/GISTDA, Chiengmai
- สมบัติ ชื่นชูกลิน, 2549, การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บไซต์ประกอบการตัดสินใจในการเดือนภัย น้ำหลักและน้ำแล้งสำหรับลุ่มน้ำป่าสักในจังหวัดเพชรบูรณ์, เอกสารการประชุมวิชาการ วิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 11/2549 ณ จ.ภูเก็ต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, กรุงเทพ

4. ประวัติผู้ร่วมวิจัย (พศ. ดร. วิชาญ อมาրากุล)

- | | |
|--|--|
| 1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) | นาย วิชาญ อมาրากุล |
| ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) | Mr. Vicharn Amarakul |
| 2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน | 3110300158479 |
| 3. ตำแหน่งปัจจุบัน | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ |
| 4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก | สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา อ.เมือง จ.พะเยา 56000 โทรศัพท์ 0544666666 โทรสาร 0544666663 e-mail vamarakul@yahoo.com |

5. ประวัติการศึกษา

- ปริญญาตรี วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2518
- ปริญญาโท วท.ม. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2536
- ปริญญาเอก

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

สารสนเทศทางภูมิศาสตร์

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย งานวิจัย

1. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ ภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2544 - เดือนตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
2. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การจัดทำแผนที่จากข้อมูลดาวเทียมเพื่อการพัฒนาระดับท้องถิ่น จังหวัดพะเยาและพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2544 - เดือนตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
3. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การนำเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ศึกษาพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2545 - เดือนธันวาคม 2546 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
4. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนมีนาคม 2547 - เดือนมิถุนายน 2547 แหล่งทุนจากมหาวิทยาลัยนเรศวร
5. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การจัดทำแผนที่จัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ในระบบเชิงเลขเพื่อการบริหารขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เทศบาลลวงซอง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2546 - เดือนตุลาคม 2547 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และเทศบาลลวงซอง

6. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2546 - เดือนธันวาคม 2547 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
7. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง พื้นที่เสี่ยงการเกิดโรคราษฎร์หมื่นโดยใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จังหวัดตากและเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2546 - เดือนธันวาคม 2547 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
8. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศเพียงกว้านพะ夷า ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนมีนาคม 2547 - เดือนกรกฎาคม 2547 แหล่งทุนจากมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะ夷า
9. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การพยากรณ์การเกิดโรคราษฎร์หมื่นในดันหมื่นโดยใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2547-เดือนตุลาคม 2548 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
10. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง พื้นที่ความเสี่ยงแพร่กระจายของน้ำท่วมที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวในเขตภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย วันที่ 1 มิถุนายน 2550 – 30 เมษายน 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
11. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “ เรื่อง เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศบนระบบเครือข่าย เพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาห้องถีนของ ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระยะเวลาดำเนินการวิจัย วันที่ 1 ตุลาคม 2550 – 30 กันยายน 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
12. หัวหน้าโครงการศึกษาเบื้องต้นมาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ มาตรฐานISO 19125-2 Simple Feature Access-Part 2: SQL Option ระยะเวลาดำเนินการวิจัย วันที่ 22 กันยายน 2550 – 30 ตุลาคม 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
13. ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การแพร่ระบาดและความรุนแรงของโรคใบใหม่โรคใบจุดสีน้ำตาล และโรคใบขี้ดสีน้ำตาล ที่เกิดในพื้นที่ป่าลูกข้าวนาปรังในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย วันที่ 1 ตุลาคม 2551 – กันยายน 2552 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

14. หัวหน้าโครงการ จัดทำแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากภาพถ่ายดาวเทียม ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1 พฤษภาคม - 15 สิงหาคม 2552 แหล่งทุนจากโครงการติดตาม และประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เขื่อนแควน้อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
15. หัวหน้าโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากแผนที่ของพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาดำเนินการ 1 มิถุนายน - 15 สิงหาคม 2552 แหล่งทุนจากโครงการติดตาม และประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เขื่อนแควน้อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
16. ผู้ร่วมโครงการ นำเข้าข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพื้นที่รายแปลงมาตราส่วน 1:4,000 ระยะเวลาดำเนินการ มิถุนายน 2552 – มีนาคม 2553 แหล่งทุนจาก สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร

การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

1. Chuenchooklin. S., S. Sanyong, V. Udeye and V. Amarakul. 1999. Cropping Systems for Soil Conservation in Lower Northern of Thailand. Commemoration of 20 Years of The Core University System in the Field of Agriculture Sciences with Southeast Asian Countries under the Japan Society for the Promotion of Science. NODAI Center of International Programs. Tokyo University of Agriculture. Japan. pp.229-304.
2. Sanyong, S., V. Amarakul, S. Chuenchooklin and V. Udeye. 1999. Cropping Systems for Sustainable Agriculture in Lower Northern Thailand. Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Conference on Sustainable Agriculture. 18th –20th October 1999. Phitsanulok Thailand. pp.351-356.
3. Amarakul, V. and S. Sanyong. 2000. GIS Application on the Strategy for Sustainable Development in Phitsanulok Province. Proceeding of The 21st Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 4th -8th December 2000. Center for Space & Remote Sensing Research, National Central University. Taiwan. pp 1197-1202 <http://www.gisdevelopment.net/aars/acrs/2000/ps3/ps316pf.htm>
4. Amarakul , V., S. Sanyong, K. Tananchai. W. Paengwangthong and S. Lerk U-Suke. 2001. GIS Application for Administration and Management on Huaisai Royal Development Study Center. In Proceeding of The 22nd Asian Conference on Remote Sensing, Singapore. Volume 2, 5th -9th November 2001. <http://www.crisp.nus.edu.sg/~acrs2001/pdf/208AMA.pdf>
5. Sanyong, S. and V. Amarakul. 2001. GIS Application for Plant Diseases Distribution on Jackfruit, Bael Fruit and Makiang Trees in the Lower Northern Part of Thailand. Proceeding of The 22nd Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 5th -9th November 2001. Singapore International Convention and Exhibition Centre

- Singapore. Centre for Remote Imaging, Sensing and Processing. National University of Singapore. pp. 1401-1404. <http://www.crisp.nus.edu.sg/~acrs2001/pdf/207SAN.pdf>
6. Amarakul, V. and S. Sanyong. 2004. Digital Mapping for Master Plan on Architecture, Urban Plan and Environmental Management Surrounding Naresuan University. Proceeding of The 25th Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 22nd - 26th November 2004. Thailand. Sheraton Chiang Mai Hotel. Asian Association on Remote Sensing. Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization). pp 1411-1416.
 7. Amarakul, V. and S. Sanyong. 2005. LANDSAT Application and Classification Disaster Area on Yom River Basin. Proceeding of The 26th Asian Conference on Remote Sensing. 7th -11th November 2005. Hanoi, Vietnam. <http://www.aars-acrs.org/acrs/proceeding/ACRS2005/Papers/D2-P37.pdf>
 8. Amarakul, V. and S. Sanyong. 2006. GIS Application for Mulberry Rust Disease at Popphra District. Tak Province. 9th -13th October 2006. Proceeding of The 27th Asian Conference on Remote Sensing. Chinggis Khaan Hotel Ulaanbaatar, Mongolia.
 9. Amarakul, V. and S. Sanyong. 2007. Rice Yield Potential from SPOT-5. Proceeding of The 28th Asian Conference on Remote Sensing. 12th-16th November 2007. Putra World Trade Center (PWTC), Kuala Lumpur, Malaysia. <http://www.aars-acrs.org/acrs/proceeding/ACRS2007/Papers/TS1.5.pdf>
 10. สิริรัตน์ แสนยงค์ และวิชาญ อมราภุล. 2549. การประยุกต์ใช้ GIS กับprocurement ของด้านหม่อน อำเภอพนพพระ จังหวัดตาก การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. ระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม 2549. โรงแรมเจริญธนาฯ ปรีนเซส อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 11. วิชาญ อมราภุล สิริรัตน์ แสนยงค์ เจนจิรา ประภากรเกียรติ พงษ์ศักดิ์ ดิยานันท์ และ สุวิทย์ ฤกษ์อยู่สุข. 2552. เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และภูมิสารสนเทศบนระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาท้องถิ่นของศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2551. วันที่ 21-23 มกราคม 2552. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
 12. วิชาญ อมราภุล สิริรัตน์ แสนยงค์ สุวินทร์ฤกษ์อยู่สุข. 2552. การศึกษาเบื้องต้นมาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ ISO 19125-2 Simple Feature Access Part 2: SQL option. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ประจำปี 2551. วันที่ 21-23 มกราคม 2552. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

5. ประวัติผู้ร่วมวิจัย (พศ. ดร. สิริรัตน์ แสนยองค์)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาว สิริรัตน์ แสนยองค์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Sirirat Sanyong

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3100503993801

3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-962704 โทรสาร 055-961986 e-mail siriratsy@nu.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

• ปริญญาตรี วท.บ.(ศึกษาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2525

• ปริญญาโท วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2528

• ปริญญาเอก ปร.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2535

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

โรคพืช เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย

งานวิจัย

1. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดและน้ำมันระเดาในการควบคุมโรคแอนแทรกโนสของพริก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนพฤษจิกายน 2544 - เดือนกันยายน 2546 แหล่งทุนจาก งบประมาณแผ่นดิน

2. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2544-ตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน)

3. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การจัดทำแผนที่จากข้อมูลดาวเทียมเพื่อการพัฒนาระดับท้องถิ่น จังหวัดพะเยาและพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2544-ตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน)

4. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การควบคุมไมยราบยกไข่ชีววิธีในเขตภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2544-ตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก งบประมาณแผ่นดิน

5. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การควบคุมผักดบชวาโดยชีววิธีในเขตภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2544-ตุลาคม 2545 แหล่งทุนจากงบประมาณแผ่นดิน

6. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การแก้ปัญหาโรคสนนิมหม่อน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2544-ตุลาคม 2545 แหล่งทุนจาก งบประมาณแผ่นดิน กรมวิชาการเกษตร

7. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การนำเทคโนโลยีอวภาคและภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ศึกษาพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม

- 2545-ธันวาคม 2546 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
8. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มีนาคม-มิถุนายน 2547 แหล่งทุนจาก มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การจัดทำแผนที่จัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ในระบบเชิงเลขเพื่อการบริหารขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เทศบาลวงษ์อ่อง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2546-ตุลาคม 2547 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) และเทศบาลวงษ์อ่อง
10. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2546-ธันวาคม 2547 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
11. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง พื้นที่เสี่ยงการเกิดโรคราษฎร์ม่อนโดยใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จังหวัดตากและเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2546-ธันวาคม 2547 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
12. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะ夷าถึงกวนพะ夷า ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มีนาคม-กรกฎาคม 2547 แหล่งทุนจาก มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะ夷า
13. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลของเชื้อร่าໄຕโรคเดอร์มาต่อการสร้างปมรากของไร้โซเบียมถั่วเหลืองและการอยู่รอดของเชื้อร่าໄຕโรคเดอร์มาในдинปลูกถั่วเหลือง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2546 -ตุลาคม 2547 แหล่งทุนจาก งบประมาณแผ่นดิน
14. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การพยากรณ์การเกิดโรคราษฎร์ม่อนโดยใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2547-ตุลาคม 2548 แหล่งทุนจาก สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
15. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะ夷าถึงกวนพะ夷า ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มีนาคม- กรกฎาคม 2547 แหล่งทุนจากมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะ夷า
16. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลของเชื้อร่าໄຕโรคเดอร์มาต่อการสร้างปมรากของไร้โซเบียมถั่วเหลืองและการอยู่รอดของเชื้อร่าໄຕโรคเดอร์มาในдинปลูกถั่วเหลือง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2546-ตุลาคม 2547 แหล่งทุนจากงบประมาณแผ่นดิน
17. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การพยากรณ์การเกิดโรคราษฎร์ม่อนโดยใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตุลาคม 2547-ตุลาคม 2548 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

18. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง พื้นที่ความเสี่ยงแพร่กระจายของน้ำท่วมที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวในเขตภาคเหนือตอนล่าง ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 มิถุนายน 2550 – 30 เมษายน 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
19. ผู้ร่วมวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง “เรื่อง เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ บนระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาท้องถิ่นของ ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 ตุลาคม 2550 – 30 กันยายน 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
20. ผู้ร่วมวิจัย โครงการศึกษาเบื้องต้นมาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ มาตรฐาน ISO 19125-2 Simple Feature Access-Part 2: SQL Option ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 22 กันยายน 2550–30 ตุลาคม 2551 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
21. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การแพร์รานาดและความรุนแรงของโรคใบใหม่ โรคใบจุดสีน้ำตาล และโรคใบขี้ดสีน้ำตาล ที่เกิดในพื้นที่ป่าลุกข้าวน้ำปรังในพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่าง โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 ตุลาคม 2551–กันยายน 2552 แหล่งทุนจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
22. ผู้ร่วมโครงการ จัดทำแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียม ระยะเวลาดำเนินการ 1 พฤษภาคม-15 สิงหาคม 2552 แหล่งทุนจากโครงการติดตามและประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เชื่อมแควน้อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
23. ผู้ร่วมโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่จากการสำรวจพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาดำเนินการ 1 มิถุนายน-15 สิงหาคม 2552 แหล่งทุนจากโครงการติดตามและประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เชื่อมแควน้อย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
24. หัวหน้าโครงการ นำเข้าข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพื้นที่รายแปลงมาตราส่วน 1:4,000 ระยะเวลาดำเนินการ มิถุนายน 2552 – มีนาคม 2553 แหล่งทุนจาก สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร

การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

1. สิริวัตน์ แสนยองค์ วิชาญ อมราภุล นุกูล บำรุงไทย สมบัติ ชื่นชูกลีน วิจิตร อุดอ้าย มัณี สงวนเสริมศรี อิทธิสุนทร นันทกิจ และพีระศักดิ์ ฉายประสาท . 2546. ระบบการทำฟาร์ม เชิงเข้าและการจัดการ. ทำเนียบผลการวิจัย ปีที่ 11 ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2546. หน้า 45-48.
2. Chuenchooklin. S. and S. Sanyong. 1997. A Physical Model for Hillside Farming System and Management in Phitsanulok and KhaoKho. Proceedings of International Seminar on Development of Agribusiness and its Impact on Agricultural Production in Southeast Asia (DABIA). 11th -16th November 1996. NODAI Center for International Programs, Tokyo University of Agriculture. Japan. pp 315-329.

3. Chuenchooklin. S., S. Sanyong, V. Udeye and V. Amarakul. 1999. Cropping Systems for Soil Conservation in Lower Northern of Thailand. Commemoration of 20 Years of The Core University System in the Field of Agriculture Sciences with Southeast Asian Countries under the Japan Society for the Promotion of Science. NODAI Center of International Programs. Tokyo University of Agriculture. Japan. pp.229-304.
4. Sanyong, S. 1999. Use of Neem's Product as Fungistatis Effect on Soil Borne Pathogens and Soil Amendment. Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Conference on Sustainable Agriculture. 18th –20th October 1999. Phitsanulok Thailand. pp.339-345.
5. Sanyong, S., V. Amarakul, S. Chuenchooklin and V. Udeye. 1999. Cropping Systems for Sustainable Agriculture in Lower Northern Thailand. Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Conference on Sustainable Agriculture. 18th –20th October 1999. Phitsanulok Thailand. pp.351-356.
6. Amarakul , V. and S. Sanyong . 2000. GIS Application on the Strategy for Sustainable Development in Phitsanulok Province. Proceeding of The 21st Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 4th -8th December 2000. Center for Space & Remote Sensing Research, National Central University. Taiwan. pp 1197-1202 <http://www.gisdevelopment.net/aars/acrs/2000/ps3/ps316pf.htm>
7. Amarakul , V., S. Sanyong, K. Tananchai. W. Paengwangthong and S. Lerk U-Suke. 2001. GIS Application for Administration and Management on Huaisai Royal Development Study Center. In Proceeding of The 22nd Asian Conference on Remote Sensing, Singapore. Volume 2, 5th -9th November 2001. <http://www.crisp.nus.edu.sg/~acrs2001/pdf/208AMA.pdf>
8. Sanyong, S. and V. Amarakul. 2001. GIS Application for Plant Diseases Distribution on Jackfruit, Bael Fruit and Makiang Trees in the Lower Northern Part of Thailand. Proceeding of The 22nd Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 5th -9th November 2001. Singapore International Convention and Exhibition Centre Singapore. Centre for Remote Imaging, Sensing and Processing. National University of Singapore. pp. 1401-1404. <http://www.crisp.nus.edu.sg/~acrs2001/pdf/207SAN.pdf>
9. Amarakul, V. and S. Sanyong.2004. Digital Mapping for Master Plan on Architecture, Urban Plan and Environmental Management Surrounding Naresuan University. Proceeding of The 25th Asian Conference on Remote Sensing, Volume 2, 22nd - 26th November 2004. Thailand. Sheraton Chiang Mai Hotel. Asian Association on Remote Sensing. Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization). pp 1411-1416.

10. Amarakul, V. and S. Sanyong.2005. LANDSAT Application and Classification Disaster Area on Yom River Basin. Proceeding of The 26th Asian Conference on Remote Sensing. 7th -11th November 2005. Hanoi, Vietnam. <http://www.aars-acrs.org/acrs/proceeding/ACRS2005/Papers/D2-P37.pdf>
11. Paengwangthong, W and S. Sanyong.2006. Application of Satellite Data and Geographic Information System for Drought Risk Area Analysis in Bandanlanhoi District, Sukhothai Province. Proceeding of The 27th Asian Conference on Remote Sensing. Chinggis Khaan Hotel Ulaanbaatar, Mongolia. http://www.aars-acrs.org/acrs/proceeding/ACRS2006/Papers/E-3_E10.pdf.
12. Amarakul, V. and S. Sanyong.2006. GIS Application for Mulberry Rust Disease at Popphra District. Tak Province. 9th -13th October 2006. Proceeding of The 27th Asian Conference on Remote Sensing. Chinggis Khaan Hotel Ulaanbaatar, Mongolia.
13. Amarakul, V. and S. Sanyong.2007. Rice Yield Potential from SPOT-5. Proceeding of The 28th Asian Conference on Remote Sensing. 12th-16th November 2007. Putra World Trade Center(PWTC),Kuala Lumpur, Malaysia. <http://www.aars-acrs.org/acrs/proceeding/ACRS2007/Papers/TS1.5.pdf>
14. สิริวัฒน์ แสนยงค์ และวิชาญ อมราภุล. 2549. การประยุกต์ใช้ GIS กับ โรคราษฎร์ของดิน หม่อน อำเภอพบพระ จังหวัดตาก การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคโนโลยีอวацияและภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. ระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม 2549. โรงแรมเจริญธนาี ปรีวีเนชส อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
15. วิชาญ อมราภุล สิริวัฒน์ แสนยงค์ เจนจิรา ประภากรเกียรติ พงษ์ศักดิ์ ดิยานันท์ และ สวารินทร์ ฤกษ์อยู่สุข. 2552. เทคโนโลยีอวацияและภูมิสารสนเทศบนระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาท้องถิ่นของศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวацияและภูมิสารสนเทศมหาวิทยาลัยนเรศวร. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวацияและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2551. วันที่ 21-23 มกราคม 2552. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
16. วิชาญ อมราภุล สิริวัฒน์ แสนยงค์ สวารินทร์ฤกษ์อยู่สุข. 2552. การศึกษาเบื้องต้นมาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ ISO 19125-2 Simple Feature Access Part 2: SQL option. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวацияและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ประจำปี 2551. วันที่ 21-23 มกราคม 2552. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



6. ประวัติผู้ร่วมวิจัย (นางธัญญา อุดอ้าย)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาง ธัญญา อุดอ้าย
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mrs. Thanya Udeye
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3659900514083
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก
ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-963562 โทรสาร 055-963501 e-mail thanyau@nu.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
- ปริญญาตรี วท.บ.(ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (วิทยาเขตพิษณุโลก) 2530
 - ปริญญาโท วท.ม. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534
 - ปริญญาโท MSc (Computing Science) University of Newcastle upon Tyne (UK) 2543
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
ตารางศาสตร์-ฟิสิกส์
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย
ผลงานวิชาการ

- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2536). คู่มือการสอนตารางศาสตร์. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2537). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 13(2): 42.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2538). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 14(1): 23-25.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2538). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 14(2): 32-35.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2538). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 14(3-4): 84-87.
- คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2538). การศึกษาและการวิจัย สุริยุปราคาเดิมดวง 24 ตุลาคม 2538 ณ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. รายงานสุริยุปราคาเดิมดวง 24 ตุลาคม 2538 ในประเทศไทย, 47-49.
- คณาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์. (2539). คู่มือปฏิบัติการฟิสิกส์ 2. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2539). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 15(1): 22-24.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2539). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 15(2): 92-94.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2539). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 15(3): 151-153.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2539). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 15(4): 216-219.
- ธัญญา นาวีสิทธิ์. (2540). ศัพท์ตารางศาสตร์. ทางช้างเผือก. 16(2): 32-36, 60.
- ธัญญา อุดอ้าย. (2542). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับอุกกาบาต. ทางช้างเผือก. 18(1): 31-39.

- ธัญญา อุดอ้าย. (2542). ฝนอุกกาบาต. ทางช้างเผือก. 18(4): 51-54.
- T Udeye and C Phillips. (2002). PAJAMA: an object-oriented package for parallel matrix computations. Technical Report no. 772, Department of Computing Science, University of Newcastle upon Tyne.
- คณาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์ . (2547). E-learning วิชา 261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น. E-learning. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
<http://learning.sci.nu.ac.th/ATutor/login.php>
 และ <http://www.sci.nu.ac.th/physics/elearning/IntroductoryPhysics/index.htm>
- คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์. (2547). เอกสารประกอบการสอนวิชา 001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิต ประจำวัน. เอกสารประกอบการสอน. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จังหวัดเพชรบูรณ์, มหาวิทยาลัยนเรศวรและสำนักงานพัฒนาภูมิภาคที่ 9 กระทรวง พลังงาน. (2548). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาการจัดทำกรอบแผนยุทธศาสตร์ พลังงานระดับจังหวัดแบบบูรณาการปี 2548 (จังหวัดเพชรบูรณ์). รายงานฉบับสมบูรณ์.
- วิจิตร อุดอ้าย, สัมฤทธิ์ มั่นพวง, อนุสรณ์ วรสิงห์ และธัญญา อุดอ้าย. (2553). การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. รายงานฉบับสมบูรณ์. ทุนบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิจิตร อุดอ้าย, สัมฤทธิ์ มั่นพวง, อนุสรณ์ วรสิงห์ และธัญญา อุดอ้าย. (2553). การพัฒนาการผลิตถ่านอัดแท่งและน้ำส้มควันไม้จากการวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร, รายงานฉบับสมบูรณ์. ทุนบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร.



1900-1901
1901-1902

1900-1901
1901-1902