

แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย

1. รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) .....การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านพืชสมุนไพรเพื่อการเรียนรู้และการท่องเที่ยว.....

(ภาษาอังกฤษ) Development of an Herbal Information System for Learning and Tourism

ชื่อผู้วิจัย (นาย นางสาว นาง ยศ) ..... วีรยุทธ์ เลิศนที.....

หน่วยงานที่สังกัด .....คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.....

หมายเลขโทรศัพท์ ...(081) 2990240... โทรสาร ..(034) 255801... e-mail: verayuths@hotmail.com, lertnattee\_v@su.ac.th....

ได้รับอนุมัติงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ....2558.....

งบประมาณที่ได้รับ .....350,000..... บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ระยะเวลาทำการวิจัย ..1.... ปี

รายงานความก้าวหน้าระหว่างวันที่ .....1 ต.ค. 2557..... ถึงวันที่ .....30 .....ธันวาคม 2558....

2. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานความก้าวหน้าของการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย (โดยสรุป) .....

1. เพื่อสร้างต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริงสำหรับการความรู้ด้านสมุนไพร ในสวนสมุนไพร โดยเน้นที่ให้ความรู้ที่เหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ได้องค์ความรู้ และแนวทางใหม่ โดยใช้ระบบฐานข้อมูลร่วมกับการประมวลผลภาพ
3. ได้ระบบที่สามารถนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ ประสบการณ์ทั้งกับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ เภสัชกร และบุคลากรด้านการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร
4. สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะเชื่อมเข้าสู่ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยา และตำรับยาได้

2.2 แสดงตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานวิจัยที่ได้เสนอไว้กับงานวิจัยที่ได้

ดำเนินการจริง (ในรูปของแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย ว่ามีกิจกรรม / ขั้นตอนปฏิบัติ ตามลำดับอย่างไร) .....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ทบทวนวรรณกรรม												
2. รวบรวมข้อมูลสมุนไพรที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้และท่องเที่ยว												
3. ออกแบบฐานข้อมูลสมุนไพร												
4. ออกแบบการจัดเก็บข้อมูลด้วยบาร์โค้ดสองมิติ												
5. จัดเก็บข้อมูลสมุนไพรพร้อมรูปภาพลงในฐานข้อมูล												

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. คัดเลือกและจัดเตรียมรูปภาพ สำหรับการประมวลผลภาพ												
7. พัฒนาอัลกอริทึมสำหรับ พิสูจน์เอกลักษณ์												
8. พัฒนาโปรแกรมใช้งานบน เครื่องโทรศัพท์มือถือ												
9. ประเมินผลการพิสูจน์ เอกลักษณ์พืชสมุนไพร												
10. จัดทำรายงานสรุปและ เตรียมนำผลงานออกตีพิมพ์												

จากในแผนการดำเนินการใน 1 ปีที่ผ่านมา นั้น ขณะนี้ได้ดำเนินการไปทุกกิจกรรมแล้ว แต่อยู่ในขั้นตอนที่จะปรับให้สมบูรณ์ขึ้น ทั้งในเรื่องของฐานข้อมูล โปรแกรมบนเครื่องโทรศัพท์มือถือ อัลกอริทึมในการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรจากชื่อพืช การอ่านข้อมูลจาก QR Code และการพิสูจน์เอกลักษณ์พืชสมุนไพรในสวนสมุนไพรด้วยใบไม้ซึ่งอยู่ในขั้นที่กำลังพัฒนาโดยได้เตรียมการถ่ายรูปใบจากพืชสมุนไพรในสวนสมุนไพร

2.3 แสดงข้อมูลผลการดำเนินการวิจัยตามแผนการดำเนินงานวิจัยที่ได้เสนอไว้ โดยแนบผลการทดลองหรือภาพประกอบ (ถ้ามี)

2.3.1 ตัวอย่าง QR Code ของต้นกระวาน ที่ติดในสวนสมุนไพรสมเด็จพระรัตนราชสุตา ฯ



2.3.2 โปรแกรมต้นแบบที่พัฒนาขึ้นบนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (มือถือ) ที่ลงระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.3.3 ข้อมูลสรุปพืชสมุนไพร ต้นกระวานที่ได้จาก QR Code พร้อมลิงค์ไปในเว็บไซต์คุยเฮิร์บ

2.3.4 ตัวอย่างการสืบค้นข้อมูล โดยอาศัยความเหมือนของชื่อพืชสมุนไพร

2.3.2	2.3.3	2.3.4						
		 <table border="1" data-bbox="1061 510 1439 577"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อสมุนไพร</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ชะเอมไทย</td> <td>87.5</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	%	1	ชะเอมไทย	87.5
ลำดับ	ชื่อสมุนไพร	%						
1	ชะเอมไทย	87.5						
ตัวอย่างหน้าจอหลัก	ข้อมูลสรุปต้นกระวานพร้อมลิงค์	สืบค้นข้อมูลของต้นชะเอมไทย แต่พิมพ์ผิด เป็น ชะเอมไทย เครื่องยังสามารถค้นคืนได้ เนื่องจากตั้งค่าความเหมือนไว้ 85% ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้						

2.3.5 ข้อมูลพืชสมุนไพรจากเว็บไซต์คุยเฮิร์บ ตัวอย่าง ต้นกระวาน ซึ่งมีในสวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ



hinfo.su.ac.th/~kuiherb/kui-herb-web/details.php?cat=1&id=8&herb\_id=78

**KuiHerb**  
Collaborative Herbal Knowledge

Disclaimer  
โปรแกรม KUIHerb นี้ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูล

Home | Categories by Part-used | Categories by Symptom | Herbal News | Method for Preparation | Webboard | Manual | **NEW** Survey

**For Member**  
Username :  
Password :  
  
- Member Registration  
- Forgotten Your Password

**Website's Statistics**  
Herbal Database  
■ Herb Name : 911  
■ Herbal News: 2  
■ Method for Preparation : 0


**Member Statistics**  
■ Total : 311  
■ The new member : cectontita  
■ Online : 0

**Activity**  
■ Today : 1  
■ Monthly : 36  
■ Year : 22461  
Since 7 June 2007




KUIHerb / Categories by Part-used / ใบ / กระวาน  
Herb Name : กระวาน - *Amomum testaceum* Ridl.

Herb Images | Characteristic | Herb Name | Indication | Precaution/Toxic | Extra Information | References

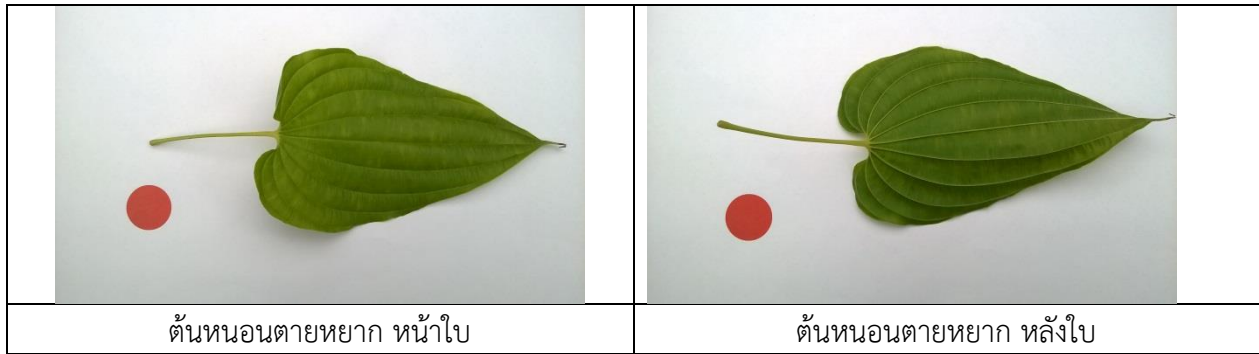
Please contribute images of this herb, the whole plant and the parts which can be used for medicinal or other proposes. Size of the image should not be exceed 800x600 in jpeg format. **If the + does not appear, This indicates that you are not the member Go to Member Registration**

 Zoom Image [#1313] ทั้งต้น กระวาน  
 Zoom Image [#602] ผล กระวาน

สวนสิบลีลย์ ตามพรบรมสิบลีลย์ พ.ศ.2537 | Copyright © 2007-2015 KUIHERB All rights reserved.  
KUIHERB is licensed under 

2.3.5 ตัวอย่างใบไม้ที่มีการถ่ายจัดเก็บเพื่อเป็นชุดของการเรียนรู้และการทดสอบ



2.4 แสดงรายละเอียดของผลการดำเนินงาน พร้อมสรุปและวิเคราะห์ผลที่ได้ดำเนินการแล้ว [ทั้งนี้ ให้แนบบทความ ผลงานความก้าวหน้าทางวิชาการของแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย ระหว่างที่ทำการศึกษาที่ได้รับพิมพ์ในวารสารทางวิชาการแล้วหรือบทความที่จะนำไปเผยแพร่ทางสื่อมวลชนได้ (ถ้ามี)]

1. ได้โปรแกรมสำหรับให้ความรู้ด้านพืชสมุนไพรกับผู้เข้าชมสวน โดยสามารถทำหน้าที่ดังนี้
  - 1.1 สืบค้นด้วยชื่อพืชสมุนไพร ทั้งชื่อสามัญไทย และชื่อท้องถิ่น
  - 1.2 สามารถอ่านข้อมูล QR Code ซึ่งจะได้ข้อมูลโดยสรุป และลิงค์ไปยังเว็บไซต์คุยเฮิร์บ
  - 1.3 การสืบค้นข้อมูลสมุนไพร โดยใช้ชื่อพืชสมุนไพร
2. ข้อมูลโดยย่อของพืชสมุนไพร พร้อมลิงค์ไปยังเว็บไซต์คุยเฮิร์บ
3. ข้อมูลรายละเอียดในเว็บไซต์คุยเฮิร์บ เพื่อรองรับการคลิกลิงค์จากโปรแกรมบนเครื่องโทรศัพท์มือถือ

**ผลงานวิชาการที่ได้จากโครงการ ที่ตีพิมพ์แล้ว**

1. D. Pakdeesattayapong and V. Lertnattee, “Correcting and Standardizing Crude Drug Names in Traditional Medicine Formulae by Ensemble of String Matching Techniques”, “Lecture Notes in Computer Science” series, number 9226, pp. 237-247, Aug, 2015

**ผลงานสำหรับนำเสนอในงานประชุมวิชาการที่ได้รับการตอบรับ**

1. “Quantitative and Qualitative Analysis of Contributed Opinions in a Learning Tool in Herbal Medicine โดย VERAYUTH LERTNATTEE และ SINTHOP CHOMYA. ในงานประชุมวิชาการ International Conference on Science, Innovation and Management (ICSIM 2015) 27<sup>th</sup> December, 2015 ที่เมืองซูลิค ประเทศสวีเดน

2.5 ระบุรายละเอียดที่ได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน (ถ้ามี) .....

2.7 ขั้นตอน/กิจกรรมที่จะดำเนินการต่อไปตามแผนงานวิจัย / โครงการวิจัย.....

1. ปรับปรุงอัลกอริธึม การสืบค้น ให้ดีขึ้น
2. ปรับปรุง ข้อมูลสมุนไพรแบบย่อ และในเว็บไซต์คุยเฮิร์บ ให้ครบตามจำนวน
3. ปรับปรุงอัลกอริธึม ในการพิสูจน์เอกลักษณ์พืชสมุนไพรด้วยใบไม้ ให้ดีขึ้นและบรรจุลงในโปรแกรมของโทรศัพท์มือถือ
4. ประเมินโปรแกรมที่สมบูรณ์ และให้ผู้มาชมสมุนไพรในสวนสมุนไพรประเมินความพึงพอใจ
5. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

6. จัดทำผลงานวิชาการส่งเพิ่มเติม

2.8 คำชี้แจงเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และวิธีการแก้ไข (ถ้ามี) .....

1. เนื่องจากเงินทุนสนับสนุนถึงกลุ่มผู้วิจัยช้าไปบ้าง ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานในภาคสนามได้ ทำให้ไม่สามารถทำโครงการได้เสร็จตามเวลา จึงขอขยายเวลาเพื่อให้งานสมบูรณ์ขึ้น

(ลงชื่อ) วิรุทธิ์ เลิศนที .....

(.....รศ ดร. วิรุทธิ์ เลิศนที.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ ....30..... เดือน .....ธันวาคม... พ.ศ. ...2558...