

การพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร¹

เมธี เอกะสิงห์^๑ นรารัตน์ วงษ์ไชยมูล^๒ และเฉลิมพล สำราญพงษ์^๓

บทคัดย่อ

เว็บไซต์ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร (ศวพก.) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการทำงานภายในองค์กร ตลอดจนเผยแพร่ผลงานของ ศวพก. ต่อสาธารณชน โดยมีระบบความปลอดภัยสูงขึ้น การปรับปรุงเว็บไซต์ ศวพก. ใหม่ ดำเนินการโดยจัดทำในรูปแบบของฐานข้อมูลหรือระบบบริหารเว็บไซต์ให้ผู้ดูแลสามารถปรับปรุงเพิ่มเติม แก้ไข ข่าวสาร ข้อมูลงานสัมมนาที่น่าสนใจและหัวข้องานวิจัยที่น่าสนใจของแต่ละหน่วยได้ในทันที พร้อมทั้งปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในใหม่ ให้มีความสะดวกและมีความปลอดภัยในข้อมูลสูงขึ้น มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลหลายระดับตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้ดูแลเว็บไซต์ ผู้ดูแลส่วนของนักศึกษา ผู้ดูแลอุปกรณ์ในการยืมคืนและอนุญาต จนถึงระดับผู้ใช้งานทั่วไป จัดทำระบบสืบค้นงานบริการวิชาการให้สามารถสืบค้นข้อมูลผลงานบริการวิชาการของ ศวพก. งานฝึกอบรมและงานเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน พัฒนาระบบบริหารโครงการให้สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลงบประมาณได้อย่างสะดวกและโปร่งใส ผลของการพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวทำให้เว็บไซต์มีการจัดการที่ดีขึ้น ระบบสารสนเทศภายในที่สะดวกและปลอดภัย และปรับปรุงเว็บไซต์ให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่บุคคลภายในองค์กรและข้อมูลวิชาการมากมายสำหรับบุคคลทั่วไป

คำสำคัญ: เว็บไซต์, สารสนเทศภายใน, ระบบบริหารโครงการ

บทนำ

เว็บไซต์ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันได้มีการจัดทำหน้าเว็บให้มีในลักษณะเชิงพลวัต กล่าวคือข้อมูลข่าวสารบนหน้าเว็บสามารถนำเข้ามาและเปลี่ยนแปลงได้ตามประสงค์ของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลข้อมูลข่าวสารแต่ละส่วนของ ศวพก. โดยไม่จำเป็นต้องทำหน้าเว็บขึ้นมาใหม่ให้เสียโครงสร้าง และไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บ ระบบสารสนเทศภายในที่พัฒนาและปรับปรุงใหม่เป็นระบบจัดการข้อมูลภายในองค์กร ประกอบไปด้วย ระบบบริหารโครงการสำหรับเรียกดูงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานแต่ละโครงการ ระบบบริการอาคารสถานที่สำหรับจองห้องเรียนห้องประชุมและอุปกรณ์ที่ใช้งาน ระบบบริการยานพาหนะสำหรับจองยานพาหนะเพื่อใช้เดินทาง คลังหนังสือ และคลังบทความ ซึ่งเป็นการรวบรวมบทความที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยของ ศวพก.

¹ สนับสนุนโครงการโดยศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

² ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ และศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

³ ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

การปรับปรุงเว็บไซต์

เว็บไซต์ที่ได้รับการปรับปรุงมี 3 ส่วนหลัก ส่วนแรกคือส่วนของหน้าหลักของเว็บไซต์ ได้ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของเนื้อหาที่จะนำเสนอบนหน้าเว็บเพจ และกำหนดตำแหน่งการจัดวางข้อมูลที่ต้องการให้เป็นที่ตั้งใจดูดี และเชื่อมโยงกับรายละเอียดของเนื้อหาในหน้าถัดไปได้ดีขึ้น ทำให้หน้าเว็บบ่อยตา ประกอบไปด้วยเนื้อหาที่น่าสนใจ และส่วนอำนวยความสะดวก ไม่ว่าจะเป็นหัวข้อสำคัญของแต่ละหน่วยวิจัย รายงานการสัมมนาวิชาการ พร้อมทั้งข่าวประกาศที่เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกดูย้อนหลังได้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 หน้าหลักของเว็บไซต์ ศวพ.

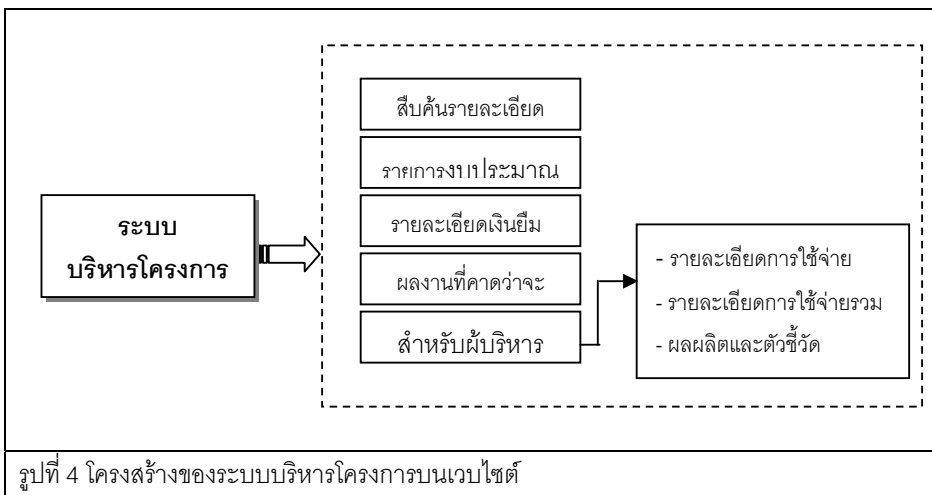
ส่วนที่สอง คือส่วนของระบบจัดการและสารสนเทศภายใน ได้ปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยของสารสนเทศภายในใหม่ ให้ความสะดวกและมีความปลอดภัยในข้อมูลสูงขึ้น มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลหลายระดับตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้ดูแลเว็บไซต์ ผู้ดูแลส่วนของนักศึกษา ผู้ดูแลอุปกรณ์ในการยืมคืนและอนุญาต จนถึงระดับผู้ใช้งานทั่วไป ระบบที่ปรับปรุงใหม่ให้ผู้ใช้งาน Login เข้าสู่ระบบเพียงครั้งเดียว สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศภายในทั้งหมดได้ (รูปที่ 2) แต่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้มากน้อยต่างกันไป นอกจากนี้ยังได้ออกแบบระบบจัดการฐานข้อมูลของทั้งเว็บไซต์ใหม่ รวมทั้ง ระบบจัดการประกาศข่าวรับสมัคร ระบบจัดการข่าวสารประชาสัมพันธ์ และระบบจัดการหัวข้อของเนื้อหาแต่ละหน่วย ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมสร้างระบบจัดการข้อมูลข่าวสาร(รูปที่ 3) ให้แก่ผู้ดูแลข้อมูลข่าวสารส่วนต่างๆในการนำเข้าและแก้ไขข้อมูล ซึ่งจะมีผลกับหน้าเว็บโดยทันที



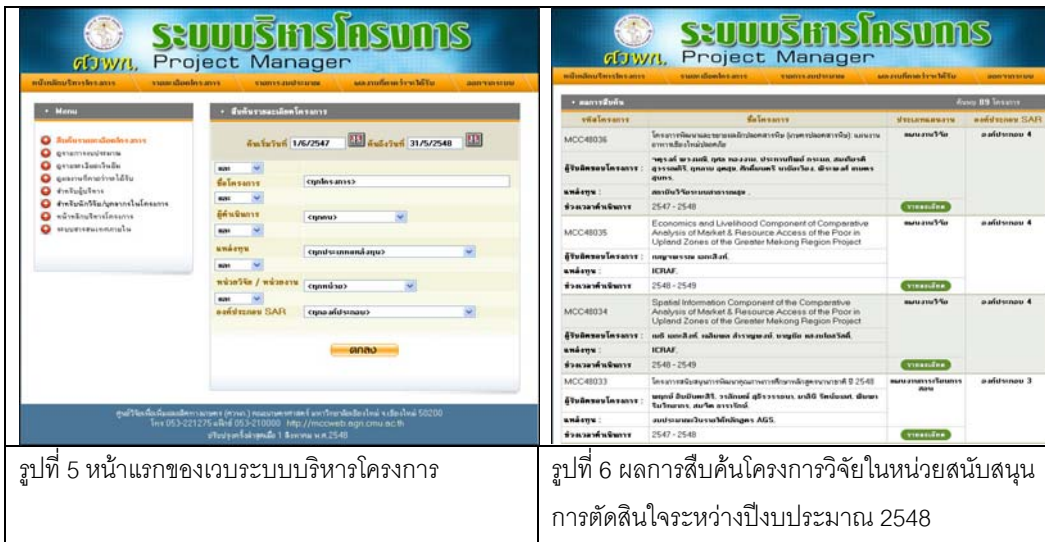
รูปที่ 2 หน้าสารสนเทศภายใน

รูปที่ 3 ระบบจัดการสารสนเทศภายในที่ปรับปรุงใหม่

ส่วนที่สาม เป็นการปรับปรุงระบบบริหารโครงการในส่วนที่เรียกใช้งานบนเว็บไซต์ โดยปรับปรุงโครงสร้างและหน้าเว็บใหม่หมด ผู้ใช้สามารถเรียกแสดงผลได้ในระบบ Online ผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยทุกคนสามารถสืบค้นหรือตรวจสอบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ แหล่งทุน นักวิจัย และรายละเอียดด้านงบประมาณได้ทุกโครงการ แต่สามารถดูรายละเอียดการใช้จ่าย และเงินยืมที่ตรงจ่ายได้เฉพาะโครงการที่ตนเองสังกัดอยู่ ผู้บริหาร ศวพ. เท่านั้นที่สามารถเข้าดูรายละเอียดการใช้จ่ายและเงินที่ตรงจ่ายของทุกโครงการได้ โครงสร้างของเว็บไซต์ระบบบริหารโครงการที่ได้ทำการปรับปรุง ปรากฏดังรูปที่ 4 ส่วนหน้าเว็บของระบบบริหารโครงการแสดงไว้ในรูปที่ 5 ผู้ใช้สามารถกำหนดเงื่อนไขในการสืบค้นได้หลากหลาย เช่น สืบค้นโครงการวิจัยที่ดำเนินการ โดยนักวิจัยที่อยู่ในหน่วยวิจัยระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระหว่างปีงบประมาณ 2548 (1 ตุลาคม 2547 ถึง 30 กันยายน 2548) ผลการสืบค้นจะปรากฏในรูปที่ 6 โดยมีรายชื่อโครงการ นักวิจัยที่ร่วมโครงการ งบประมาณแต่ละโครงการ และงบประมาณรวมของทุกโครงการระหว่างช่วงเวลาที่สืบค้น ดังนั้นจึงอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานต่อหน่วยงานที่ร้องขอข้อมูลโครงการวิจัยที่มักจะมีความต้องการที่ไม่เหมือนกันในด้านรายละเอียดของโครงการและช่วงเวลาที่ต้องการข้อมูล



รูปที่ 4 โครงสร้างของระบบบริหารโครงการบนเว็บไซต์



รูปที่ 5 หน้าแรกของเว็บระบบบริหารโครงการ

รูปที่ 6 ผลการสืบค้นโครงการวิจัยในหน่วยสนับสนุนการตัดสินใจระหว่างปีงบประมาณ 2548

นอกจากนี้ยังได้จัดทำระบบสืบค้นงานบริการวิชาการให้สามารถสืบค้นข้อมูลผลงานบริการวิชาการของ ศว. งานฝึกอบรมและงานเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน (รูปที่ 7) เพื่อสนับสนุนงานประกันคุณภาพการศึกษา ทำให้การรวบรวมผลลัพธ์จากงานบริการวิชาการถูกต้องยิ่งขึ้น



รูปที่ 7 หน้าเว็บการสืบค้นข้อมูลการบริการวิชาการ

ผลของการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ครั้งนี้ทำให้การรวบรวม จัดการ และคัดสรรข้อมูลเพื่อนำเสนอได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เว็บไซต์ของ ศว.พ. จึงเป็นที่น่าสนใจทำให้มีจำนวนผู้เข้าชมมากขึ้น จากสถิติจำนวนผู้เข้าชมและพฤติกรรมกรเข้าชมซึ่งจัดเก็บโดยสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (<http://truehits.net>) ที่ ศว.พ. ได้ลงทะเบียนไว้อย่างเป็นทางการ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้เข้าชมและเนื้อหาที่เข้าชมมีมากขึ้นตามลำดับ (ตารางที่

1) โดย 5 อันดับแรกของคำที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลภายในเว็บไซต์ คือ ธุรกิจชุมชน ธุรกิจเกษตร ผลงานวิจัย นักศึกษา และดินลันนา ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 สถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร ช่วงเดือนตุลาคม 2547 ถึงกันยายน 2548

เดือน ปี	Page Preview*	Unique IP**	Unique Session***
ตุลาคม 2547	10,464	1,270	4,994
พฤศจิกายน 2547	10,617	1,677	6,073
ธันวาคม 2547	10,546	1,971	6,383
มกราคม 2548	11,417	1,356	7,389
กุมภาพันธ์ 2548	9,859	1,131	6,463
มีนาคม 2548	14,013	1,032	8,810
เมษายน 2548	15,547	943	9,861
พฤษภาคม 2548	13,582	1,181	8,183
มิถุนายน 2548	19,981	1,628	11,499
กรกฎาคม 2548	24,364	1,643	12,740
สิงหาคม 2548	24,288	1,733	12,685
กันยายน 2548	16,650	1,598	9,269

*Page Previews คือ จำนวน click ที่หน้าเว็บไซต์

**Unique IP คือ IP ที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่ง IP ที่ไม่ซ้ำกันรายวัน

***Unique Session คือ Session จะมีค่าบวก หนึ่ง ทุก ๆ 20 นาที เช่น IP เข้ามาดูเว็บไซต์ถ้าเกิน 20 นาทีแล้ว Session จะเป็น 2 และจะบวกขึ้นอีก 1 ทุก ๆ 20 นาที

ตารางที่ 2 สถิติตำค้ันที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในเวบไซต์

คำค้ัน	จำนวนคร้ัง
ธุรกิจชุมชน	1,859
ธุรกิจเกษตร	1,169
ผลงานวิจัย	1,024
นักศึกษา	1,008
ดินลันนา	597
อื่น ๆ	4,435

สรุป

การปรับปรุงเว็บไซต์ ศวพท.ใหม่ เน้นการจัดทำในรูปแบบของฐานข้อมูลพร้อมระบบบริหารเว็บไซต์ให้ ผู้ดูแลข้อมูลสามารถเพิ่มเติมและแก้ไขข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจ และหัวข้องานวิจัยที่น่าสนใจของแต่ละหน่วยที่

ประสงค์ให้แสดงบนหน้าหลักของ ศวพก. ได้ในทันที นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในใหม่ ให้มีความสะดวกและมีความปลอดภัยในข้อมูลสูงขึ้น มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลหลายระดับตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้ดูแลเว็บไซต์ส่วนต่างๆ จนถึงระดับผู้ใช้งานทั่วไป การปรับปรุงยังรวมถึงการจัดทำระบบสืบค้นงานบริการวิชาการ ให้สามารถสืบค้นข้อมูลผลงานบริการวิชาการของ ศวพก. งานฝึกอบรมและงานเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน และได้พัฒนาระบบบริหารโครงการให้สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลงบประมาณได้อย่างสะดวกและโปร่งใส ผลของการพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวทำให้เว็บไซต์มีการจัดการที่ดีขึ้น ระบบสารสนเทศภายในที่สะดวกและปลอดภัย และบริการข้อมูลสารสนเทศแก่บุคคลภายในองค์กรและข้อมูลวิชาการมากมายสำหรับบุคคลทั่วไปจะเห็นได้จากจำนวนผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน