

# จดหมายข่าวสำนักคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 กันยายน - ตุลาคม 2545

## บันทึกจาก

### ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์

เริ่มเปิดเทอม 2/2545 กันแล้ว ก็ขอเชิญชวนคณาจารย์ช่วยกันนำ Course Syllabus ขึ้นเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย โปรแกรม Course Publisher ที่ทำหน้าที่ช่วยอาจารย์ในการทำ Course Syllabus ขึ้นเว็บก็ได้พัฒนาไปเป็นเวอร์ชันที่ 1.2 แล้ว โดยเพิ่มความสามารถในการไปสำเนารายวิชาที่เคยทำไว้เมื่อเทอมก่อน ๆ ขึ้นมาได้ เพื่อปรับปรุงแล้วบันทึกเป็นอันใหม่ให้ ซึ่งในจดหมายข่าวฉบับนี้ก็ได้มีการแนะนำเรื่องนี้

สำหรับในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2545 ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการของบริการใหม่โมเด็ม 120 คู่สาย หมายเลขโทรศัพท์อัตโนมัติของบริการนี้จำกันง่าย ๆ 02-7000-114 (114 เป็นบ้านเลขที่ของ มศว) การมีบริการโมเด็มถือเป็นการขยายการใช้งานให้ทุกท่านสามารถเข้าใช้งานเครือข่ายบัวศรีได้แม้ท่านอยู่ที่บ้าน สนใจบริการนี้ก็เปิดอ่านได้จากจดหมายข่าวฉบับนี้เช่นกัน

ในปีงบประมาณ 2546 สำนักคอมพิวเตอร์ ได้รับงบประมาณแผ่นดิน ในการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายบัวศรีที่ฝั่งประสานมิตร ที่เป็นเทคโนโลยีตั้งแต่ปี 2539 ครั้งนี้ถือเป็นการปรับปรุงครั้งใหญ่ และหากใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน คิดว่าจะสามารถทำให้เครือข่ายบัวศรีมีกำลังสูงขึ้นอีกประมาณ 100 เท่า ขณะนี้การออกคุณสมบัติเฉพาะและข้อกำหนดต่าง ๆ ได้ดำเนินการไปแล้วกว่า 95 % คาดว่าจะสามารถใช้งานได้ในเดือน 1/2546 สำหรับในฉบับนี้ได้มีการนำเสนอเทคโนโลยีเครือข่ายในปัจจุบันด้วย

ในงบประมาณ 2546 เงินกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัยนี้เช่นกัน ฝ่ายวิชาการได้สนับสนุนให้สำนักคอมพิวเตอร์จัดตั้งหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อสร้างระบบและกลไกในการสนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ให้มากขึ้น เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

## กิจกรรมและบริการ



← 02-7000-114  
บริการอินเทอร์เน็ตผ่าน  
โมเด็มเบอร์ใหม่

เว็บไซต์ →  
การเรียนการสอนออนไลน์  
sot.swu.ac.th



← เผยแพร่ Course  
Syllabus ได้ที่  
sot.swu.ac.th/cp/

## ⇒⇒ ในฉบับ...

- บันทึกจากผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์..... 1
- การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเครือข่ายบัวศรีแบบ Gigabit..... 2
- 02-7000-114 บริการโมเด็มใหม่..... 3
- การให้บริการรูปแบบใหม่ ..... 4
- หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์..... 5
- Microsoft Excel กับงานสำนักงาน ..... 6
- Course Publisher เวอร์ชันใหม่..... 7
- ข่าวกิจกรรมและบริการสำนักคอมพิวเตอร์ ..... 8

จดหมายข่าวสำนักคอมพิวเตอร์ ISSN 0858-9327

จัดทำโดย: สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร 0-2664-1000 ต่อ 5067,5069 Website: <http://www.swu.ac.th/swucc/> E-mail: [swucc@swu.ac.th](mailto:swucc@swu.ac.th)

บรรณาธิการ: ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์

กองบรรณาธิการ: ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์ สมบุญ อุดมพรย้ง ศิริศติเกษม สุโพธิ์ภาค ภรณ์ชรัตน์ ศรีกาหลง พีระ แพทย์ประเสริฐ อรทัย ไกรรักษ์

# การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเครือข่ายบัวศรี แบบ Gigabit

■ มหัทธวัฒน์ รักษาเกียรติศักดิ์ ■

## พัฒนาการของเครือข่ายบัวศรี

ระบบเครือข่ายบัวศรีเป็นระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เพื่อเชื่อมระบบแลนของหน่วยงานที่อยู่ตามอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่สำนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งในระบบเริ่มแรกได้มีการวางพื้นฐานเครือข่ายเป็นแบบ FDDI ความเร็ว 100 Mbps สำหรับการติดต่อกับ Server ที่เป็นแหล่งสารสนเทศหลัก และแบบ Ethernet ความเร็ว 10 Mbps สำหรับโครงสร้างหลัก (backbone) จากศูนย์คอมพิวเตอร์ไปยังอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยอุปกรณ์สื่อสารหลักซึ่งเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อเป็นตัวควบคุมการทำงานคือ Main Router และมีการเชื่อมต่อ Internet ผ่านเครือข่ายไทยสารที่ความเร็ว 64kbps โดยเมื่อเริ่มก่อตั้งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่บนเครือข่ายบัวศรีประมาณ **ร้อยละกว่าเครื่อง** แต่ในปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่บนเครือข่ายมากกว่าหนึ่งพันเครื่อง

ในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการพัฒนาการเชื่อมต่อไปยังอาคารในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น และมีการวางโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่มศว องครักษ์ด้วย โดยในส่วนขององครักษ์นั้นได้มีการวางโครงสร้างหลักที่เชื่อมต่ออาคารต่าง ๆ จากศูนย์กลางที่สำนักคอมพิวเตอร์ที่องครักษ์เป็นแบบ ATM ที่ความเร็ว 155 Mbps โดยมีการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างประสานมิตรและองครักษ์ด้วยซึ่งทำให้สามารถส่งสัญญาณได้ทั้งข้อมูล ภาพและเสียง (สำหรับระบบการเรียนการสอนทางไกลสองทางแบบปฏิสัมพันธ์) และสัญญาณโทรศัพท์

ในปี 2542 ได้มีการเชื่อมต่อ Internet เข้าที่ทบวงมหาวิทยาลัย ในครั้งแรก ด้วยความเร็ว 256 kbps และเปิดการเชื่อมต่อผ่านทางเครือข่ายไทยสาร โดยในปัจจุบันได้มีการขยายการเชื่อมต่อ Internet ผ่านทบวงมหาวิทยาลัยที่ความเร็ว 1 Mbps

## การปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายบัวศรี

เนื่องด้วยเครือข่ายบัวศรีมีการใช้งานมานานแล้ว และได้มีการขยายงานการใช้งานเครือข่ายเป็นอย่างมาก จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หลักคือ Main Router ใหม่เพื่อสร้าง reliability ให้กับเครือข่ายและให้สามารถรองรับการปรับขยายเครือข่ายหลักที่เชื่อมต่ออาคารต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำนักคอมพิวเตอร์ จึงได้วางแผน แบบท

ในการปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายและระบบสารสนเทศตามโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระยะที่ 1 และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงบประมาณในกรอบวงเงินประมาณ 36 ล้านบาท เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2543 แต่ได้รับการจัดสรรงบประมาณปี 2544 วงเงิน 10.2 ล้านบาทสำหรับปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศก่อน จนมาในปีงบประมาณ 2546 ได้รับงบประมาณ 15 ล้านบาทโดยงบประมาณสำหรับการปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายประมาณ 8 ล้านบาท และการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศประมาณ 7 ล้านบาท

ในการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายบัวศรีนี้จะมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายหลักที่ประสานมิตร โดยจะปรับเปลี่ยนเครือข่ายเดิมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี Gigabit Ethernet (1000 Mbps) และ Fast Ethernet (100 Mbps) เพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต โดยแต่ละอาคารจะเชื่อมต่อศูนย์รวมเครือข่าย (Main Switch) โดยตรงซึ่งจะทำให้การใช้งานของระบบเครือข่ายของอาคารต่าง ๆ เร็วขึ้น นอกจากนั้นแล้วยังจะมีเพิ่ม bandwidth ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายภายนอกผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัย เป็น ATM oc-3 ที่ความเร็ว 155 Mbps ด้วย

## ความก้าวหน้าในการดำเนินการ

ขณะนี้ได้เริ่มดำเนินการออกแบบเครือข่ายในรูปแบบใหม่ที่เป็น Gigabit อยู่ ซึ่งคาดว่าจะเสร็จภายในสิ้นเดือนตุลาคมนี้ โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการปรับเปลี่ยนเครือข่ายให้แล้วเสร็จและทุกท่านสามารถใช้งานระบบเครือข่ายใหม่ได้ภายในต้นปีการศึกษา 2546

## สรุป

ถึงแม้จะได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหลัก backbone ของเครือข่ายครั้งนี้แล้ว เครื่องคอมพิวเตอร์บางจุดในอาคารอาจจะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการปรับเปลี่ยนนี้ได้สูงสุดเนื่องด้วยการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในอาคารเองมีปัญหา ซึ่งทางสำนักคอมพิวเตอร์ จะเข้าไปช่วยในส่วนนั้นภายหลังจากที่ติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเสร็จสิ้นแล้ว

ทางสำนักคอมพิวเตอร์จะรายงานการดำเนินงานให้ทราบเป็นระยะ และหวังการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเครือข่ายบัวศรีจะช่วยสนับสนุนงานบริหารและการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ■

## 02-7000-114 บริการโมเด็มใหม่

■ สาขาวิชา เมลาณานนท์ ■

### บทนำ

02-7000-114 เป็นหมายเลขโทรศัพท์เพื่อบริการโมเด็มใหม่ สำหรับชาว มศว ทุกท่าน ไม่ว่าจะป็นอาจารย์ นิสิต และบุคลากร สามารถโทรเข้ามาที่เบอร์นี้ เพื่อเข้าสู่เครือข่ายบัวศรี และใช้ประโยชน์จากเครือข่ายได้ทั้งในส่วนที่เป็นอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เนต เบื้องหลังเบอร์นี้จะมีคู่มือให้บริการอยู่ 120 คู่มือ หมายความว่าในเวลาใด ๆ ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง จะมีผู้สามารถเข้าใช้งานเครือข่ายบัวศรีจากทางบ้านได้พร้อมกัน 120 คน เริ่มเปิดบริการตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2545 สำหรับข้อกำหนดในการใช้งานยังคงใช้เหมือนเดิม คือระบบจะตัดการใช้งานเมื่อครบ 2 ชั่วโมง โดยยังไม่มีกำหนดจำนวนรวมชั่วโมงสูงสุดหรือจำนวนครั้งในช่วงเวลาใด ๆ ของผู้ใช้แต่ละคน แต่ในอนาคตหากเป็นที่นิยม และมีผู้ใช้งานมากก็คงต้องหาข้อกำหนดใหม่ที่เหมาะสมต่อไป

### บริการเก่า VS บริการใหม่

สำหรับบริการโมเด็มที่เคยให้บริการอยู่ จะยังคงให้บริการต่อไป ถือว่าเป็นบริการแบบเก่า และหากจะเปรียบเทียบระหว่างบริการแบบเก่ากับแบบใหม่ก็พอจะสรุปได้ดังนี้

- 1) ในแบบเก่าอุปกรณ์รับสายโมเด็มของ มศว จะเป็นแบบอะนาล็อก ในขณะที่แบบใหม่เป็นแบบดิจิทัล ซึ่งจะมีความน่าเชื่อถือและทำความเร็วได้ดีกว่า
- 2) แบบเก่าอุปกรณ์รับสายโมเด็มเป็นของ มศว แต่ไม่ได้มีการทำสัญญาดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นรายปี ทั้งไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบอุปกรณ์ ทำให้การแก้ปัญหาเป็นในลักษณะไม่ทันกับเหตุการณ์เสมอ อุปกรณ์ตัวนี้รองรับโทรศัพท์ได้ 48 คู่มือ ที่ใช้งานได้ อยู่ 31 คู่มือ นอกนั้นเสียรอส่งซ่อม แต่แบบใหม่ อุปกรณ์รับสายโมเด็มเป็นของบริษัทผู้ให้บริการ (บริษัทเทคโนโลยีเอเชีย จำกัด) ตั้งอยู่ที่ชุมสายโทรศัพท์โดยตรง มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง
- 3) ในแบบเก่าจะรองรับโมเด็มได้ที่ความเร็วสูงสุด 33.6 Kbps ซึ่งในปัจจุบันอุปกรณ์โมเด็มในท้องตลาดจะเป็นแบบ 56 Kbps กันหมดแล้ว ดังนั้น เมื่อนำโมเด็มใหม่มาใช้ ก็จะไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ ในขณะที่ระบบใหม่รองรับโมเด็มที่ความเร็ว 56 Kbps ใช้ได้เต็มประสิทธิภาพของอุปกรณ์โมเด็มในท้องตลาดปัจจุบัน

### การเตรียมตัวสำหรับผู้ใ้

สำหรับผู้ใ้ใช้มือเก่าก็คงไม่มีปัญหาอะไร เพราะไม่ต้องเปลี่ยนแปลงการติดตั้งใด ๆ เปลี่ยนเป็นเบอร์โทรศัพท์ของระบบใหม่นี้แล้วก็สามารถใช้ได้เลย แต่สำหรับมือใหม่อุปกรณ์ต่าง ๆ ท่านต้องจัดหาเอง ดังนี้ ที่บ้านท่านต้องมีเบอร์โทรศัพท์หนึ่งเบอร์ ไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นเบอร์ของทีเอหรือขององค์การโทรศัพท์ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และที่สำคัญต้องมีโมเด็มในกรณีที่ท่านใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ท่านต้องศึกษาการติดตั้งโมเด็ม และการติดตั้งโปรแกรม Dial-Up Networking ซึ่งท่านสามารถมาขอแผ่นปิว "การใช้บริการ Internet/E-mail ผ่านเครือข่ายบัวศรี" ได้ที่สำนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีการแนะนำการติดตั้งโมเด็ม และการติดตั้งโปรแกรม Dial-Up Networking หรือ ดูได้จากที่หน้าแรก Homepage ของมหาวิทยาลัย ให้คลิกที่หัวข้อ Services แล้วคลิกเลือก Digital Modem

### สิ่งที่จะทำต่อไป

สิ่งสำคัญที่ทางสำนักคอมพิวเตอร์ต้องดำเนินการต่อไปคือการจัดเก็บสถิติข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกข้อกำหนดการเข้าใช้งานโมเด็มให้เหมาะสมในอนาคต โดยข้อมูลส่วนหนึ่งบริษัทผู้ให้บริการต้องจัดส่งให้ทุกเดือน จะเป็นข้อมูลแสดงปริมาณการใช้งานคู่มือทั้ง 120 คู่มือ แต่ในส่วนการจัดเก็บสถิติข้อมูลรายละเอียดการใช้งานของผู้ใช้รายตัว สำนักคอมพิวเตอร์จะต้องจัดหาซอฟต์แวร์การบริหารจัดการผู้ใช้งานผ่านโมเด็มเอง ซึ่งซอฟต์แวร์ตัวนี้จะมีความสามารถในการจัดเก็บสถิติข้อมูลของผู้ใช้รายตัว ทั้งสามารถกำหนดนโยบายและเงื่อนไขต่าง ๆ เพื่อควบคุมการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

### เป้าหมายสำคัญที่ทุกท่านต้องร่วมมือกันทำ

การขยายบริการใหม่มีเป้าหมายที่สำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้นคือ มีการใช้บริการต่าง ๆ บนเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ให้มากขึ้น เช่น มีการใช้เว็บเมล เว็บบอร์ดในการสื่อสารระหว่างอาจารย์และนิสิตมากขึ้น มี Course Syllabus ขึ้นเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมากขึ้น มีเว็บเพจความรู้ต่าง ๆ มากขึ้น มีโฮมเพจรายวิชาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้ทุกท่านมีบทบาทที่ต้องร่วมกันกระทำ เพื่อลบคำปรามาสที่มีการกล่าวกันว่า "การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ใช้เพื่อการบันเทิงเสีย 80 %"

## การให้บริการรูปแบบใหม่

■ **ดิเรก อึ้งตระกูล & สราวุธ กัณหา** ■

ฝ่ายปฏิบัติการและบริการ มีภาระหน้าที่หลัก คือ

1. ให้บริการการใช้งานคอมพิวเตอร์สำหรับงานทั่วไป แก่นิสิตและบุคลากร
2. ให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน
3. ให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงาน
4. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์

เนื่องด้วยในปัจจุบันมีนิสิตมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก สำนักคอมพิวเตอร์ได้เสนอโครงการต่อมหาวิทยาลัยเพื่อทำการปรับปรุงสถานที่ใหม่ เพื่อให้บริการได้สะดวกและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ การปรับปรุงได้ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2545 เพื่อให้ทันการใช้งานในภาคการศึกษาที่ 2/2545

บัดนี้การปรับปรุงได้ดำเนินการเสร็จแล้วพร้อมที่จะให้บริการแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้สะดวกสบายมากขึ้น **การบริการรูปแบบใหม่** ที่ฝ่ายปฏิบัติการและบริการได้เตรียมไว้ เพื่อรองรับนิสิตและบุคลากรที่จะมาใช้บริการของเราดังแสดงในผังท้ายบทความ เป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

### 1. เคน์เตอร์ลงทะเบียนเพื่อขอใช้บริการ

ได้มีการปรับปรุงให้กว้างขวางยิ่งขึ้นกว่าเดิม มีการจัดให้เป็นสัดส่วน มีการขยับขยาย ให้อุบัติงสะดวก แก่ผู้มาใช้บริการ หรือผู้มาติดต่อ ขอให้ผู้มาใช้บริการกรุณาลงทะเบียนการขอใช้บริการที่เคาน์เตอร์ก่อน และขอให้เข้าและออกทางประตูที่กำหนด

### 2. ห้องสมุดคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก

ตรงบริเวณห้องโถงกลาง ทางฝ่ายปฏิบัติการและบริการ ได้จัดให้มี หนังสือ วารสาร ต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ นิสิต บุคลากร สามารถเข้าศึกษาหาความรู้ที่ต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตามอัธยาศัย

### 3. บริการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เล่น

**Internet อย่างเร่งด่วน**

เพื่อตอบสนองการให้บริการ รูปแบบใหม่อีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนิสิตที่ต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในเวลาเร่งด่วน ในการรับ-ส่ง e-mail หรือในการสืบค้นข้อมูลทาง

Internet โดยทางฝ่ายปฏิบัติการและบริการ เราได้เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ให้นิสิตและบุคลากรใช้งาน จำนวน 12 เครื่อง ในบริเวณหลังเคาน์เตอร์การให้บริการ

### 4. หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์

เพื่อให้คณาจารย์สามารถมาใช้บริการในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีนักวิชาการคอมพิวเตอร์อยู่ประจำให้บริการและให้คำปรึกษา และมีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมชุดมัลติมีเดียสำหรับให้บริการ พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ เครื่อง Scanner กล้องถ่ายวิดีโอระบบดิจิทัล เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบเลเซอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบอิงค์เจ็ท

### 5. ห้องบริการมัลติมีเดีย

สำหรับนิสิตและบุคลากรที่มีความสนใจในการใช้งานระบบมัลติมีเดีย เพื่อการฝึกฝนและการทำงาน

### 6. มุมนัดพบ

เพื่อเป็นที่พบปะ พูดคุยกับเพื่อนนิสิตด้วยกัน และพักผ่อนอิริยาบถระหว่างรอการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยจัดให้มีบริการขายอาหารและเครื่องดื่ม ควบคู่ไปด้วย อีกทั้งยังมีนิตยสาร หนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไว้ให้อ่านอีกด้วย

จึงขอเชิญชวนนิสิตและบุคลากรมาใช้บริการกันให้มากขึ้นนะคะ

บริการ คือ งานสำคัญของเรา ■

## Srinakharinwirot Online Teaching & Learning (SOT)



### หน่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์

■ ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ ■

ตามที่มหาวิทยาลัยได้นำร่องโครงการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ (SOT) มาได้ระยะหนึ่งนั้น โดยสำนักคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ให้ใช้งานได้ในระดับหนึ่งแล้ว ได้แก่

- ต้นแบบการจัดทำเอกสารชุดวิชา (courseware template) เช่น ต้นแบบเอกสารเวิร์ด ต้นแบบเนื้อหาบทเรียน (HTML)
- แบบทดสอบและการประมวลผลออนไลน์ในลักษณะ formative evaluation ซึ่งจะเป็นการทดสอบความรู้เมื่อเรียนแต่ละบทเรียนแล้ว โดยนิสิตสามารถทดสอบด้วยตนเองและได้ข้อมูลย้อนกลับทันที
- เครื่องมือสำหรับการสื่อสาร เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน/ผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่าน E-mail, และ Web Board
- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประมวลผลออนไลน์ (มศว ปค.003 ออนไลน์)
- โปรแกรม Course Publisher

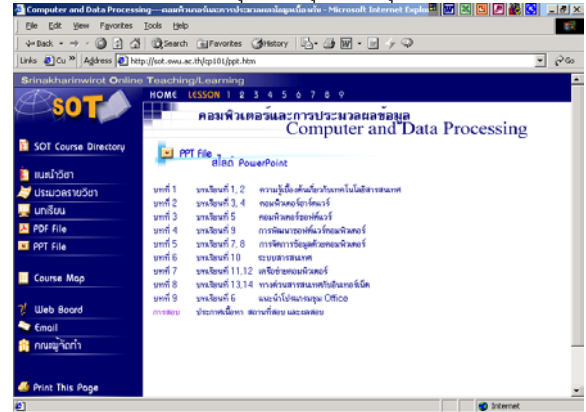
โดยได้นำต้นแบบนั้นมาพัฒนาเอกสารและสื่อประกอบการสอนของโครงการนำร่อง ได้มีการนำต้นแบบดังกล่าวมาใช้กับการเรียนการสอนปกติในภาคเรียนที่ 1/2545 ในวิชา คพ 101 (<http://sot.swu.ac.th/cp101>) วิชา คพ 312 (<http://sot.swu.ac.th/cp312>) วิชา คพ 341 (<http://sot.swu.ac.th/cp341>) เป็นต้น

ตัวอย่างต้นแบบของเอกสารชุดวิชาของวิชา คพ 101 ดังแสดงในรูปที่ 1 และการใช้ Webboard ในการสื่อสารระหว่างอาจารย์กับนิสิต และระหว่างนิสิตด้วยกันเองดังแสดงในรูปที่ 2

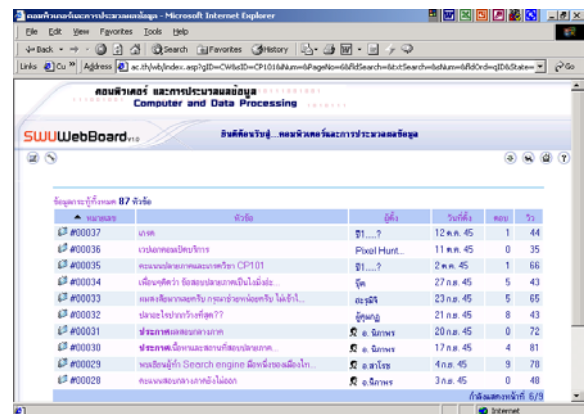
นอกจากนั้นแล้วในภาคการศึกษาที่ 1/2545 นิสิตที่เรียนวิชารหัส คพ ได้ใช้แบบ มศว ปค.003 ออนไลน์ทุกวิชา ซึ่งทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับพิมพ์แบบฟอร์ม และสามารถจะทราบผลความคิดเห็นของนิสิตทันทีทันใด

ในภาคการศึกษาที่ 2/2545 คาดว่าจะมีการใช้เครื่องมือออนไลน์ในการสอนปกติมากขึ้น เช่น ในวิชา คพ 101 คพ 312 คพ 317 คพ 321 และ คพ 386 ซึ่งเป็นชุดวิชาอยู่ในโครงการนำร่อง หากคณาจารย์ท่านใดสนใจที่จะใช้

ต้นแบบดังกล่าวในการภาคการศึกษาที่ 2/2545 สามารถสอบถามเพื่อขอการสนับสนุนได้ที่คุณวิษณุ โทร. 5025



รูปที่ 1 ตัวอย่างต้นแบบ Courseware



รูปที่ 2 ตัวอย่างการใช้การสื่อสารผ่าน Webboard

เพื่อให้คณาจารย์ส่วนใหญ่ได้เข้าร่วมโครงการ และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหนึ่ง ฝ่ายวิชาการได้ประสานงานกับสำนักคอมพิวเตอร์ สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสร้างระบบและกลไกในการดำเนินการให้การสนับสนุนคณาจารย์ในการดำเนินการดังกล่าว โดยสำนักคอมพิวเตอร์รับเป็นเจ้าภาพในการดำเนินการประสานงานกับสำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา และคณะศิลปกรรมศาสตร์ (การออกแบบกราฟิก) เพื่อจัดตั้งหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ขั้นที่ 3 แผนกบริการสำนักคอมพิวเตอร์ และจะจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ต่อไป ■

# คอมพิวเตอร์และเครือข่ายกับงานสำนักงาน




## Microsoft Excel กับงานสำนักงาน

■ กรณ์ธีรัตน์ ศรีกาหลง ■

Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่อยู่ในชุด Microsoft Office ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้งานในรูปแบบตารางคำนวณหรือสเปรดชีต และมีลักษณะการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล เหมาะกับงานทางด้านบัญชี,งานทะเบียนครุภัณฑ์ เป็นต้น โดยในเวิร์กบุ๊กประกอบด้วยหลายเวิร์กชีต และในหนึ่งเวิร์กชีตประกอบด้วย 256 คอลัมน์ และ 65,536 แถว เนื่องจากโปรแกรม Excel ใช้งานง่าย จึงมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากใช้โปรแกรม Excel ในการจัดเก็บฐานข้อมูล เพราะข้อมูลในแต่ละแถวก็คือข้อมูลของทะเบียนหรือเรคอร์ด และข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ก็คือข้อมูลของชื่อข้อมูลหรือฟิลด์ ซึ่งในที่นี้จะยกตัวอย่างง่าย ๆ ที่มีการใช้บ่อย ๆ เช่น การกรองข้อมูล(Filter) และการเรียงลำดับข้อมูล(Sort)

### การกรองข้อมูล

กรณีที่มีข้อมูลมีจำนวนมากหรือมีหลายประเภท บางครั้งต้องการแสดงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ เช่น ทะเบียนคุมข้อมูลรายการวัสดุคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อ ในปี 2545 ซึ่งมีการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละรายการได้แก่ วันที่ ลำดับที่ ชื่อ/จำแนกประเภท หากต้องการแสดงข้อมูลเฉพาะวัสดุคอมพิวเตอร์สามารถทำได้โดยใช้ การกรอง (Filter) โปรแกรมจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ และส่วนข้อมูลที่เหลือจะซ่อนไว้ ดังนี้

1. เลือกเซลล์ที่ต้องการกรอง ในเวิร์กชีต
2. เลือก Data -> Filter -> AutoFilter จะปรากฏปุ่ม 
3. คลิกที่ปุ่ม  หัวลูกศรของดรออปดาวน์ลิสต์ สำหรับเลือกเงื่อนไขที่ต้องการ
4. ถ้าต้องการให้แสดงข้อมูลทั้งหมด ให้เลือกเงื่อนไขเป็น All
5. ถ้าต้องการยกเลิกการกรอง(Filter) เลือก Data -> Filter -> AutoFilter ปุ่ม  จะไม่ปรากฏ

วันที่	ลำดับ	ชื่อ/จำแนก	ประเภท
06 ต.ค. 44	1	ชื่อ	วัสดุสำนักงาน
02 พ.ย. 44	1	ชื่อ	วัสดุคอมพิวเตอร์
05 พ.ย. 44	1	ชื่อ	วัสดุไฟฟ้า
05 พ.ย. 44	2	ชื่อ	วัสดุไฟฟ้า

### ค่ากำหนดเงื่อนไขโดยดีฟอลต์ในแต่ละฟิลด์

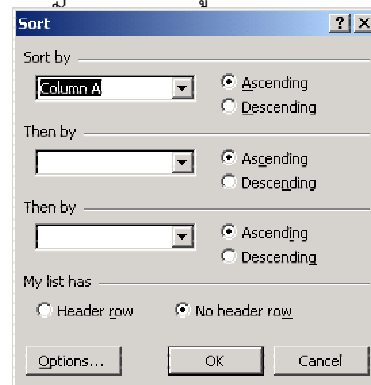


- All ข้อมูลทั้งหมดยังไม่ถูกกรอง
- TOP 10 ใช้กับฟิลด์ที่เป็นตัวเลข เพื่อแสดงรายการอันดับต้นหรือท้าย 10
- Custom สามารถกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการกรองข้อมูล

### การเรียงลำดับข้อมูล

ในการที่เรามีข้อมูลจำนวนมากทั้งตัวเลขและตัวอักษร โปรแกรม Excel สามารถจัดเรียงข้อมูลได้ เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้งาน เช่น จัดเรียงข้อมูลตามวันที่ เป็นต้น ดังนี้

1. เลือก Data -> Sort
2. จะปรากฏ window ดังรูป



- Sort By ชื่อ column ที่ต้องการใช้ในการเรียงลำดับเป็น column แรก
  - Then By ชื่อ column ที่ต้องการใช้เรียงลำดับเป็น column ต่อไป
  - Ascending เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
  - Descending เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
  - My List Has พื้นที่ระบายไว้นี้มี Header หรือไม่
    - Header Row มี Header เป็น Row ที่ 1 รวมอยู่ด้วย
    - No Header Row ไม่มี Header อยู่
3. กดปุ่ม OK โปรแกรม Excel จะทำการจัดเรียงข้อมูลตามที่ต้องการ ■

## Course Publisher เวอร์ชันใหม่


■ ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์ ■

ในภาคการศึกษาที่ 1/2545 ฝ่ายระบบสารสนเทศ สำนักคอมพิวเตอร์ ได้แนะนำ Course Publisher ซึ่งจัดเป็นระบบงานบริการผ่านเว็บที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการจัดทำและเผยแพร่ Course Syllabus ผ่านเว็บ โดยครั้งแรกที่เปิดตัวโปรแกรมดังกล่าวเป็น version 1.0 หลังจากที่มีการสาธิตและลองใช้งานไป 1-2 สัปดาห์ได้มีการปรับปรุงแก้ไข และได้ปรับเปลี่ยนเป็น version 1.1

อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการใช้งาน Course Publisher ที่มงาน Course Publisher จึงได้พัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง และขอเปิดตัว version 1.2 เพื่อเป็นการต้อนรับเปิดภาคการศึกษาที่ 2/2545

### มีอะไรใหม่ในเวอร์ชัน 1.2?

Feature การใช้งานที่ได้พัฒนาขึ้นใน version 1.2 มีดังนี้

- เพิ่มความสะดวกในการสร้าง Syllabus โดยสามารถเรียกข้อมูล Syllabus เดิมมาปรับปรุงแก้ไขได้ นั่นคือในกรณีที่ท่านได้เคยสร้าง Syllabus สำหรับรายวิชาเดียวกัน ด้วยวิธี Master Form มาแล้วในภาคการศึกษาที่ผ่านมา โปรแกรมจะเปิดโอกาสให้เรียกข้อมูล Syllabus เดิมขึ้นมาเพื่อปรับปรุงแก้ไขได้ โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นใหม่
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในส่วนที่เป็นกรพิมพ์แก้ไขข้อมูลแบบฟอร์มที่นำเสนอในรูปแบบตาราง ดังนี้
  - + ในหัวข้อผู้สอน และหัวข้อกำหนดการเรียนการสอน สามารถสั่งลบแถวของข้อมูลในแถวที่ไม่ต้องการออก โดยคลิกที่ปุ่ม  ที่อยู่ขวาสุดของแต่ละแถว
  - + ในหัวข้อกำหนดการเรียนการสอน ในคอลัมน์ "หัวข้อ" และ "หมายเหตุ" นั้น สามารถกดแป้น Enter เพื่อพิมพ์และแสดงข้อมูลในแต่ละบรรทัดได้ตามต้องการ

### ขั้นตอนการสร้าง Syllabus ด้วย Course Publisher

1. จาก Quick Links ในหน้าโฮมเพจของมหาวิทยาลัยคลิกที่ Course Web Page จะปรากฏเพจสำหรับแสดง Course Directory
2. คลิกที่ Course Publisher ซึ่งอยู่ในเมนูด้านซ้ายมือของหน้า Course Directory
3. ในหน้า Course Publisher Login ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับตัวท่านและวิชาที่ต้องการสร้าง Syllabus โดยใน box ที่ 1 ให้พิมพ์รหัสวิชา ( เช่น CP101 ) หรือ รหัสวิชาตัวเลข ( เช่น 0316101 ) ใน box ที่ 2 ให้พิมพ์เลข

ตอนที่ (section) สำหรับวิชานั้น และพิมพ์เลขประจำตัวข้าราชการหรือพนักงานใน box ที่ 3

Course Publisher Login	
รหัสวิชาตัวเลข หรือ Course ID	<input type="text"/> เช่น 0316101 หรือ CP101
ตอนที่	<input type="text"/> เช่น B01,M01,S01,D01
เลขประจำตัวผู้สอน	<input type="text"/> เลขประจำตัวข้าราชการ/พนักงาน
สร้างโดย	<input type="radio"/> Master Form <input type="radio"/> Upload File

4. เลือกวิธีการจัดทำ Syllabus โดยคลิกที่ radio button ของ Master Form หรือ Upload File
5. คลิกที่ปุ่ม Submit ถ้าระบุข้อมูลถูกต้อง จะปรากฏแบบฟอร์มสำหรับการจัดทำ Syllabus ซึ่งมีคำแนะนำสำหรับการกรอกข้อมูลในแต่ละส่วน

ในกรณีที่เลือกวิธีการสร้าง Syllabus โดย Master Form และถ้าท่านเคยจัดทำ Syllabus วิชาเดียวกันมาแล้วโดยวิธี Master Form ท่านจะพบ link ไปยัง Syllabus ของ Section ต่าง ๆ ของภาคการศึกษาที่ผ่านมา ถ้าท่านต้องการนำข้อมูลของ Syllabus เดิมมาใช้ปรับปรุงสำหรับ Syllabus ปัจจุบัน ให้คลิกที่ section link นั้น จากนั้นท่านจะสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลเดิมได้ตามต้องการ

ในกรณีที่เลือกวิธีการสร้าง Syllabus โดย Upload File ท่านจะต้องเตรียม file ของ Syllabus มาด้วยเพื่อการ upload file ของภาคการศึกษาปัจจุบัน

### สรุป

ในภาคการศึกษาที่ 1/2545 พบว่า จำนวน Syllabus ที่ได้มีการจัดทำและเผยแพร่ผ่าน Course Publisher มีทั้งหมด 8.4% ของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด หน่วยงานระดับคณะ/สถาบันที่มีการเรียนการสอน และได้จัดทำ Syllabus ขึ้นเผยแพร่แล้วทั้งหมด 8 หน่วยงาน โดยคณะที่ปริมาณการจัดทำ Syllabus สูงที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และ คณะมนุษยศาสตร์ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการจัดทำ Syllabus ต่อจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนของคณะนั้น ๆ พบว่า คณะที่มีสัดส่วนการจัดทำสูงที่สุด ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ (ข้อมูลจาก Status Reports ของ Course Publisher ... <http://sot.swu.ac.th/cp/>)

ในโอกาสเปิดภาคการศึกษา 2/2545 สำนักคอมพิวเตอร์ ขอเชิญชวนคณาจารย์ทุกท่านจัดทำและเผยแพร่ Syllabus ผ่านเว็บ หากท่านมีคำถาม หรือ ข้อเสนอแนะ กรุณาแจ้งได้ที่ โทร 5025 หรือ E-mail มาที่ [coursepublisher@swu.ac.th](mailto:coursepublisher@swu.ac.th)



## ข่าวกิจกรรมและบริการ สำนักคอมพิวเตอร์

### การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

สำนักคอมพิวเตอร์ได้จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการสำหรับบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์ เรื่อง “การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานและการดำเนินงานเพื่อเป็นพื้นฐานของการประกันคุณภาพทางการศึกษา” ระหว่างวันที่ 17 – 19 ตุลาคม 2545 ณ สำนักคอมพิวเตอร์ มศว และการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย(เขื่อนวชิราลงกรณ) จังหวัดกาญจนบุรี



### โครงการเสวนาไอที (IT Talk)

สำนักคอมพิวเตอร์ได้จัดให้มีการเสวนาไอที (IT Talk) เพื่อนำเสนอ/บรรยาย ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ จากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย ทุกวันอังคาร เวลา 12.20 น. ถึง 13.10 น. ณ ห้อง 16-406 ชั้น 4 อาคาร 16 สำนักคอมพิวเตอร์ มีกำหนดการดังนี้

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อเสวนา
33	5 พ.ย.45	แนะนำบริการโมเด็มใหม่
34	12 พ.ย.45	การใช้โปรแกรม Camtasia สร้างสื่อการสอน
35	19 พ.ย.45	เทคนิคการทำภาพยนตร์ Online
36	26 พ.ย.45	การสร้างเมนูใน MS Office ด้วยมาโคร
37	3 ธ.ค.45	การเพิ่มระบบความปลอดภัยให้กับ Web mail
38	17 ธ.ค.45	การกู้ไฟล์ที่ลบไปแล้วด้วย PC Inspector
39	24 ธ.ค.45	การเข้ารหัส อีเมลล์และเซ็นรับรองด้วย PGP

ดูรายละเอียด สำรองที่นั่ง และ download เอกสารของการเสวนาได้ที่ <http://sot.swu.ac.th/swucc/ITtalk/>

### รายงานการใช้ระบบอีเมล (SWU Web Mail)

สำนักคอมพิวเตอร์ได้เปิดให้บริการระบบอีเมล SWU Web Mail ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2545 เป็นต้นมา จนถึงกันยายน 2545 ได้มีการให้บริการรับส่งจดหมาย ดังนี้

จดหมายรับเข้า 305,295 ฉบับ  
จดหมายส่งออก 821,280 ฉบับ

### บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

สำนักคอมพิวเตอร์ได้กำหนดระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ณ ประสานมิตร อาคาร 16 ห้อง 16-308 16-309 และองครักษ์ อาคารเรียนรวม ห้อง 302 โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปิดบริการดังนี้

จันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 – 19.00 น.  
เสาร์ – อาทิตย์ เวลา 8.30 – 16.30 น.  
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่โทร 5045 หรือ 5076

### บริการการขอรับ Internet Account

สำนักคอมพิวเตอร์ได้มีนโยบายในการให้ Internet Account โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยสามารถมาขอรับ Internet account ในเวลาดังนี้

วัน	เวลา	ประสานมิตร	องครักษ์
จันทร์-ศุกร์	9.00-16.00	นิสิต/บุคลากร	-
(เฉพาะศุกร์)	16.00-18.30	นิสิต/บุคลากร	-
พุธ	14.00-16.00	-	นิสิต/บุคลากร
เสาร์	9.00-15.00	นิสิต/บุคลากร	นิสิต/บุคลากร

### บริการการขอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน (Password)

สำนักคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการขอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน (Password) ของ Internet account ในเวลาดังนี้

วัน	เวลา	ประสานมิตร	องครักษ์
จันทร์-ศุกร์	9.00-16.00	นิสิต/บุคลากร	-
(เฉพาะศุกร์)	16.00-18.30	นิสิต/บุคลากร	-
พุธ	14.00-16.00	-	นิสิต/บุคลากร
เสาร์	9.00-15.00	นิสิต/บุคลากร	นิสิต/บุคลากร

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ประสานมิตร โทร 5076  
องครักษ์ โทร 1125 ■