

*Northern ThaiSarn Internet Consortium*  
ชัมรน ไทยสารอินเทอร์เน็ตภาคเหนือ  
มหาวิทยาลัย จังหวัดทักษิณ  
โครงการเครือข่าย สาขาวิชา ภาคเหนือ

*ThaiSarn I*

- ได้รับบริจากเครื่องให้บริการและอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต จาก CICC
- ความเร็ว 9600 bps ใช้งาน Text Mode ได้แก่บริการ E-mail, mailing list, gopher, opac, New group
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำนักหอสมุด
- น พาขพ
- น แม่โจ้
- ราชมงคลภาคพื้นที่

- ThaiSarn II*
- 64 Kbps ไปกรุงเทพฯ ใช้งาน World Wide Web, Pop Mail
  - ราชภัฏเชียงใหม่เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่ง
  - โรงเรียนบุพราษ เครือข่ายโรงเรียนไทย K-12

*การใช้ข้อดีของระบบ Frame-relay*

- Commit Information Rate ในขณะที่ซ่อนสัญญาณว่างเพื่อรอการรับช่องบุก และยอมลดความเร็วเมื่อมีผู้ต้องการใช้งานมาก
- Multiple Site Frame-relay ใช้ Router Synchronous Port ที่ต้องต่อร่วมกัน
- ลดค่าใช้จ่าย ซ่อนสัญญาณ และ Router Port

*ชัมรนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายขณะ Consortium*

- ร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย สายความเร็ว 64 Kbps ไปกรุงเทพฯ
- การซูแอลเครือข่ายโดย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มช.
- ดำเนินทดสอบเทคโนโลยี และการฝึกอบรมโดยภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มช.

*พัฒนาความร่วมมือทางเทคโนโลยี กับภาคเอกชน Fastlink*

- Frame-relay ร่วมกับบริษัทชินรัตน์เดคัคคอม
- Boundary Router ร่วมกับ 3com
- Jump Start Solaris PC ร่วมกับบริษัท Software City
- โดยค่าลงทุนเบื้องต้นในกรณี LAN อยู่แล้ว ให้ต่ำกว่า 100,000 บาท (Router and Internet Server)
- ค่าใช้จ่ายต่อเดือนภายในอัตราเงินฟื้น 5,000 บาทต่อเดือน

### การขยายเครือข่ายภาคเหนือตอนบน

- เพิ่มความเร็วเป็น 256Kbps ขยายเครือข่ายในจังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พะเยา และเชียงราย แก้
- โรงเรียนสามัญประจำจังหวัด โครงการเครือข่ายโรงเรียนไทย
- โรงเรียนการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองเชียงราย แม่ฟ้าหลวง และอำเภอเมืองลำปาง โครงการ ประภาคราชมูลนิธิศึกษา พัฒนา
- วิทยาลัย พากนากบรมราชชนนี ลำปาง 1-2 และพะเยา
- ราชภัฏ และราชมงคลแยกเครือข่าย

### การปรับปรุงการบริหารระบบ

#### เพื่อแก้ไขปัญหาเครือข่าย Network Management

- การติดตั้งระบบความปลอดภัยและควบคุมการใช้บริการที่ส้านเปาเลื่อง โดยใช้ Firewall ปิด Port และใช้ Private IP
- การเพิ่มสมรรถนะ โดยใช้ Hierarchy Proxy และ Proxy Array
- การใช้ Cache-only DNS
- การตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ด้วย SNMP
- การตรวจสอบการใช้งานภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้วย RMONII
- การควบคุมการใช้ Mail

### หลักการพัฒนาการประยุกต์ใช้เครือข่ายโรงเรียน ของ SmartSchool Inc. แห่งประเทศไทย

- Net day การร่วมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
- PC day การประมวลผลที่ทำงานอิเล็กทรอนิกส์
- Local Volunteer อาสาสมัครท้องถิ่น ผู้ปักธงชัย ผู้ชี้ก้อนพิวเตอร์ อาจารย์
- การได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน

### การประกวดการจัดทำข้อมูลอินเทอร์เน็ต

#### WebExpo98

- นักศึกษาที่สนใจ เพื่อทำการติดตั้ง จ่ายหอดเทคโนโลยี และทำการฝึกอบรมอาสาสมัครห้องถัง
- การฝึกอบรมดูแลระบบอินเทอร์เน็ต ได้แก่ Router, Internet Server และระบบเครือข่ายในโรงเรียน
- ทำการสัมนาเพื่อจัดทำแผนสารสนเทศร่วมกัน และฝึกอบรมการบริหารเครือข่าย
- การฝึกอบรมการจัดทำข้อมูลนอกระบบที่อินเทอร์เน็ต
- การประกวดทำข้อมูล วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วัฒนธรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยว และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### ThaiSarn III, UNI-NET และ 1509

- มีการลดข้อได้เปรียบด้านค่าใช้จ่ายไทยสาร ของการรวมกลุ่มนี้อยู่ในหนึ่งโครงข่ายจำนวนมากไม่ให้ความช่วยเหลือต่อ
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขึ้นไปใช้บริการของ ISP และเปลี่ยนไปใช้ UNI-NET ในที่สุด
- โรงเรียนสามารถใช้บริการโดยโทรศัพท์ 1509
- การพัฒนาทุกช่วง จำเป็นต้องลดความเร็วลงเป็น 64Kbps และต่อ กับ POP ของ ISP เพื่อลดค่าใช้จ่ายและได้รับบริการที่ดีขึ้นแต่ค่าใช้จ่ายของโรงเรียนเพิ่มขึ้น รอดการขยายเครือข่ายต่างๆไปยังต่างจังหวัด ในอนาคต

### เดินหน้าต่อ Thai Linux and Y2K in 1999

- โครงการเครือข่าย สวทช. ภาคเหนือได้รับการสนับสนุนเงินวิจัย พัฒนาและให้บริการ แก่ภาครัฐ และเอกชน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทุรกิจ และการศึกษา จาก NECTEC
- ด้านการผลิตใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ ราคาแพง และการจำเป็นต้องเพิ่มความซีดความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไปรับกรมรุ่นใหม่
- การถ่ายหอดเทคโนโลยี ฝึกอบรมเพื่อ ให้ความรู้ และช่วยแก้ไขปัญหา Y2K
- โครงการอินเทอร์เน็ตพอเพียงเพื่อการพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น