

ภาคผนวก ก

แบบประเมินการใช้ระบบ และ
โครงสร้างฐานข้อมูล กรู๊ปแวร์

ภาคผนวก ก

แบบประเมินการใช้ระบบ กรู๊ปแวร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมิน _____ ตำแหน่ง _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่ออกความเห็น
1.ขั้นตอนการเข้าไปยังระบบกรู๊ปแวร์(ง่าย รวดเร็ว)				
2.สามารถใช้เป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรได้				
3.ข้อมูลสารสนเทศที่อยู่บนระบบ ครอบคลุม เหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินงานภายในองค์กร				
4.สามารถใช้เป็นแหล่งสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม ใน เรื่องราวที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในองค์กร ของพนักงาน และ ผู้บริหาร				
5.การจัดแบ่งกลุ่มประเภทและรูปแบบของกรู๊ปแวร์ ชัดเจน ครอบคลุม และเหมาะสม				
6.สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการพัฒนาระบบ กรู๊ปแวร์ ให้แก่องค์กรอื่นๆ				
7.ภาษาที่ใช้ ข้อความที่ใช้ ง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน				
8.ความน่าสนใจในการออกแบบ : สี สัน รูปแบบ การวาง ตำแหน่งหัวข้อต่างๆ				

ภาคผนวก ข

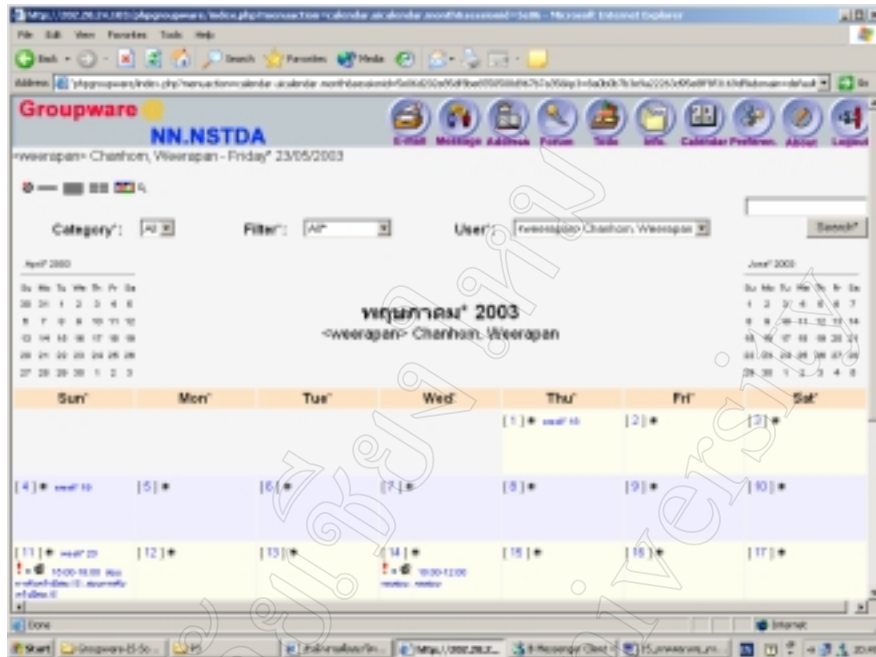
ภาพแสดงหน้าโฮมเพจ และเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์

ภาคผนวก ข

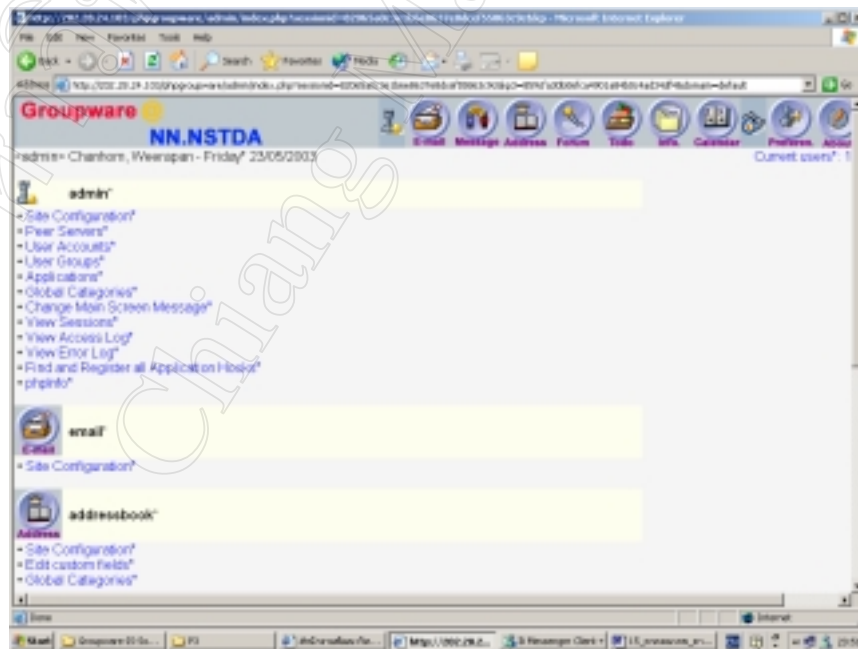
ภาพแสดงหน้าโฮมเพจ และเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์



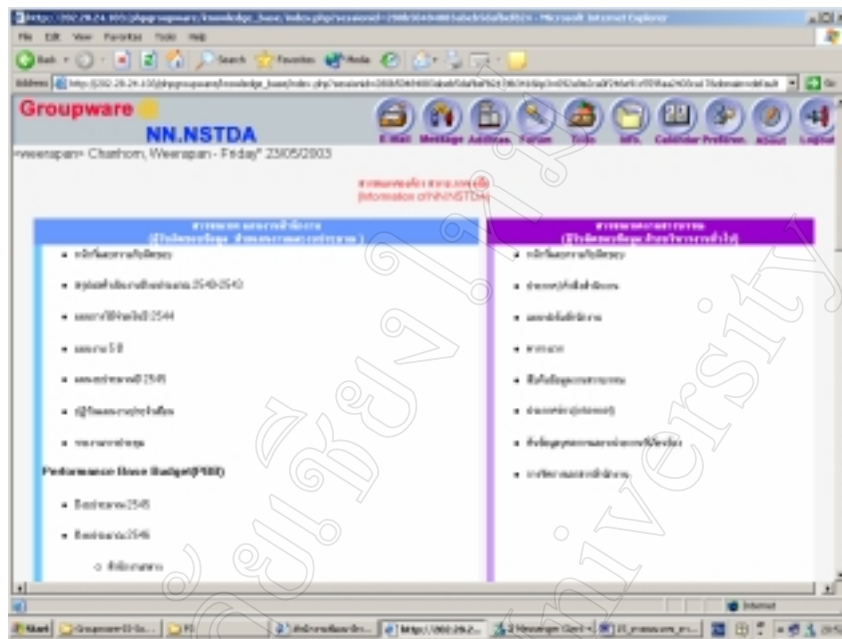
ภาพ ข-1 หน้าโฮมเพจของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
เครือข่ายภาคเหนือ



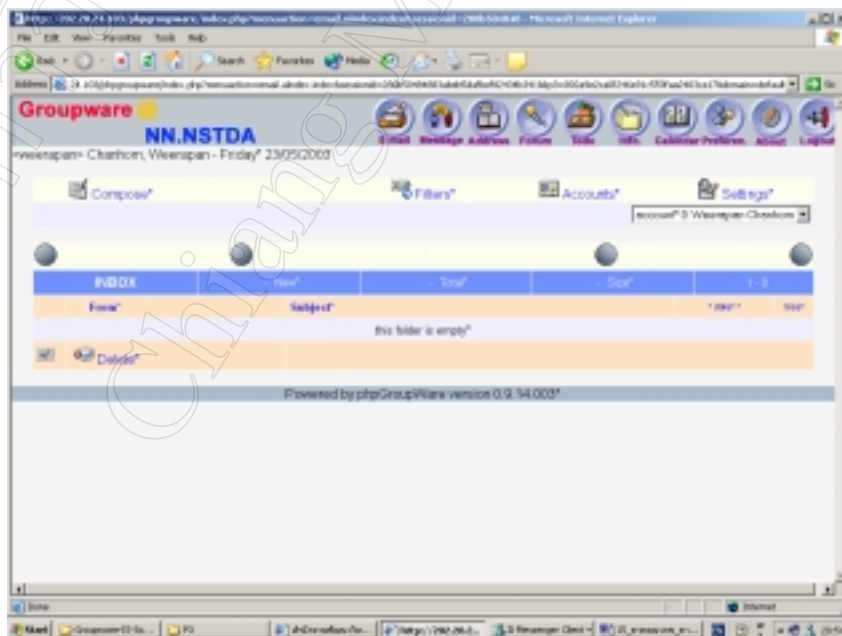
ภาพ ข-2 หน้าโฮมเพจ ของระบบกรุปแวร์แสดงปฏิทินการนัดหมาย



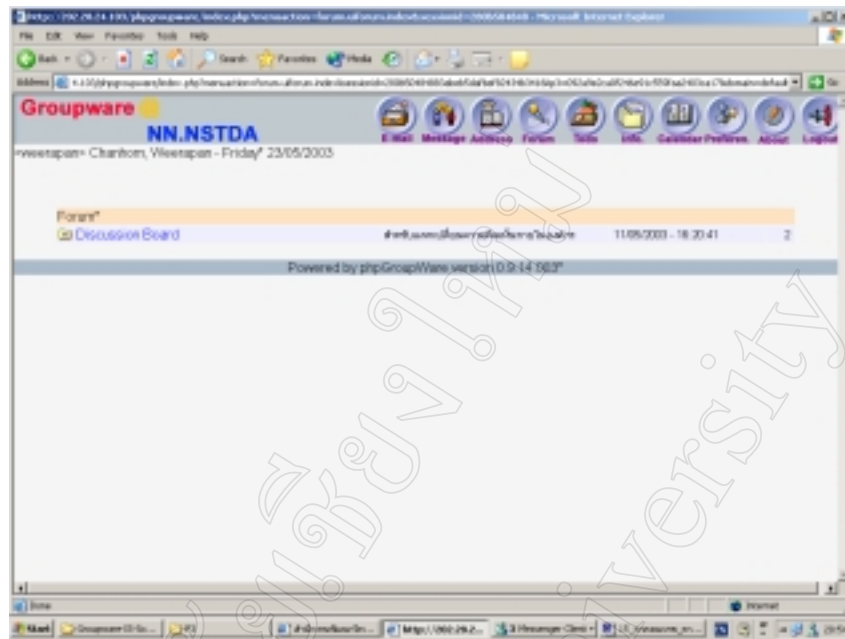
ภาพ ข-3 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรุปแวร์ในส่วนของการจัดการระบบ



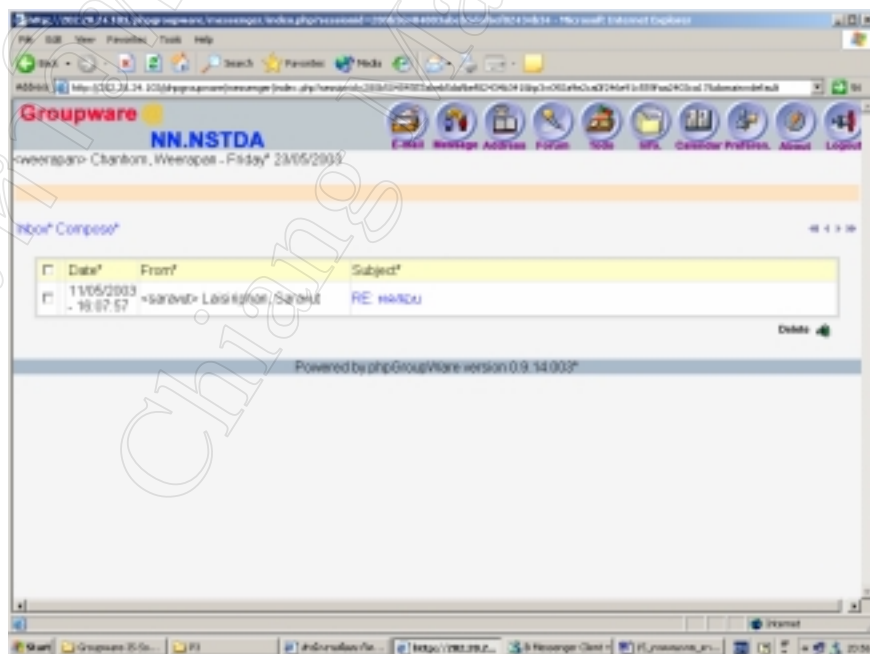
ภาพ ข-4 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในส่วนของสารสนเทศองค์กร



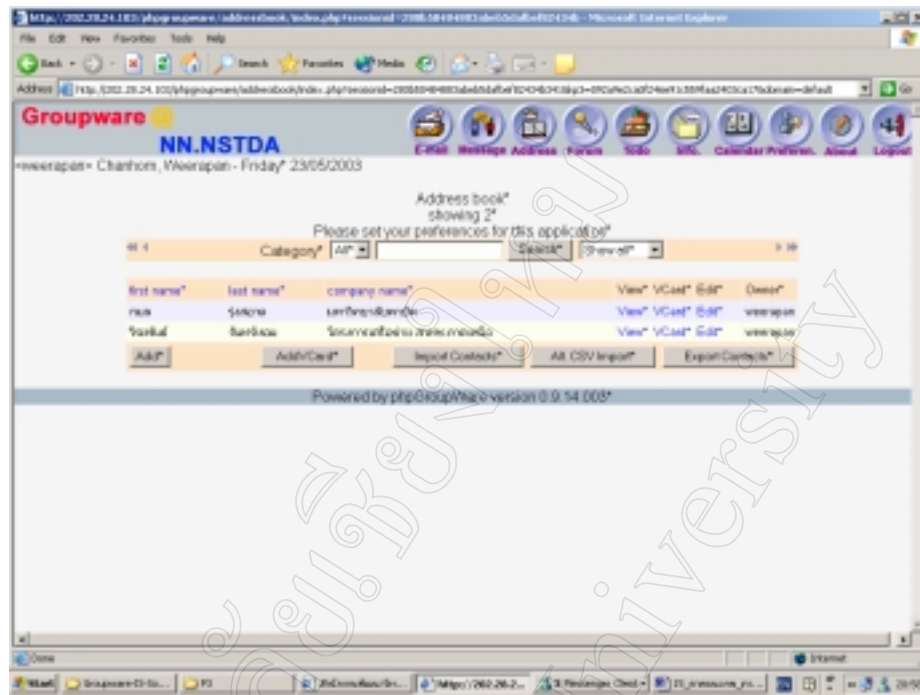
ภาพ ข-5 หน้าเว็บเพจ แสดงหน้าของระบบกรู๊ปแวร์ ในส่วน เว็บเมล ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร



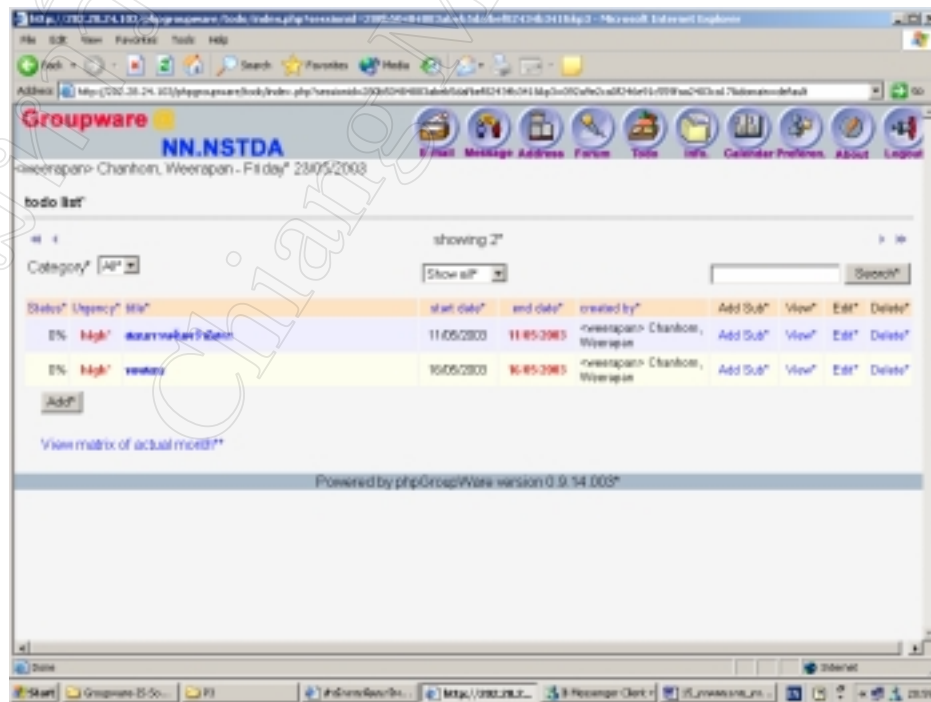
ภาพ ข-6 ภาพแสดงหน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อกระดานข่าว



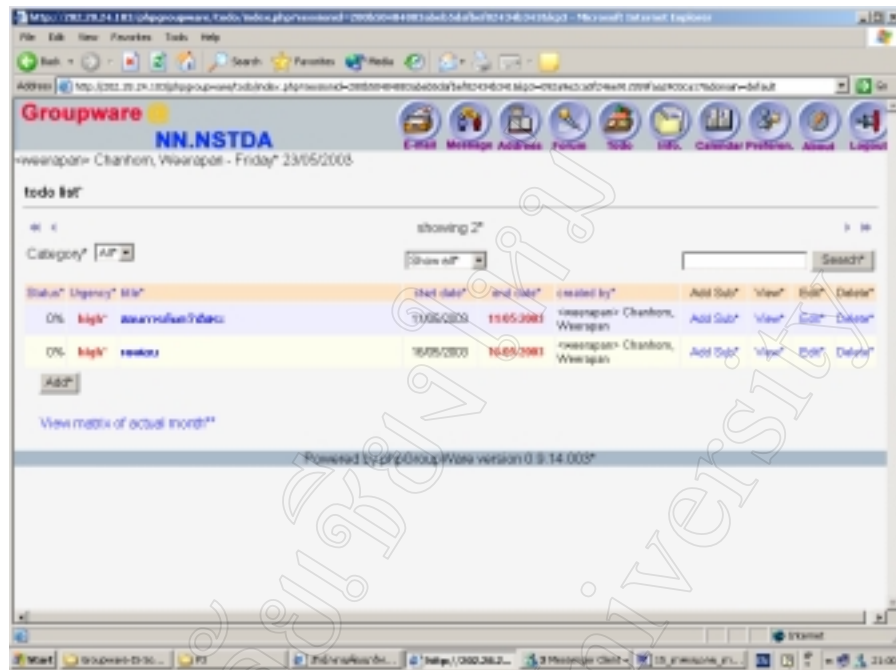
ภาพ ข-7 ภาพแสดงหน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อการส่งข้อความ



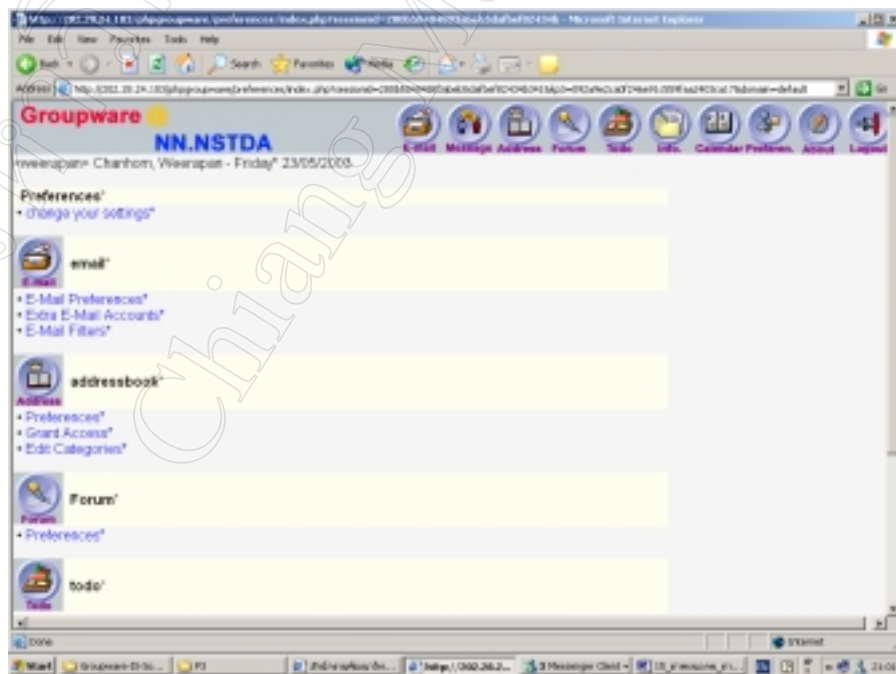
ภาพ ข-8 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อ Address book



ภาพ ข-9 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อ To do list



ภาพ ข-10 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อ To do list



ภาพ ข-11 หน้าเว็บเพจ ของระบบกรู๊ปแวร์ในหัวข้อ Preferences

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งานกรุปแวร์

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานกรู๊ปแวร์

1. แนะนำ กรู๊ปแวร์

กรู๊ปแวร์คือ ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการทำงานที่ต้องการการติดต่อประสานงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แจ้งข้อมูลข่าวสาร สะสมองค์ความรู้ โดยการผสมผสานระบบการสื่อสาร (communication) การร่วมมือ(collaboration) และความพร้อมเพรียง(coordination) อย่างสมบูรณ์ โดยมุ่งเน้นให้สามารถใช้งานในลักษณะ **Single Sign-on** ในการเข้าสู่การใช้ Internet และ Intranet เป็นระบบที่ทำงานบน Web base ดังนั้นผู้ใช้งานสามารถทำงานได้ตามแนวคิด “Anywhere Anytime” คือการทำงานไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับสถานที่และเวลา โปรแกรมมีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลภายในระบบ

คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและผู้วิจัยได้อธิบายการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและใช้ในองค์กร(สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่ายภาคเหนือ: สวทช. ภาคเหนือ) โดยแยกอธิบายตามแบ่งกลุ่มของแอปพลิเคชันตามการวิเคราะห์ระบบงานเป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ

องค์กร(Organization) ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชันคือ

- Address book
- To do list
- Calendar
- Organization Information
- Document Management

การสื่อสาร(Communication) ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชันคือ

- Messeger
- Forum

เครือข่าย(Network) ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชันคือ

- Email

2. การ login เข้าสู่โปรแกรม

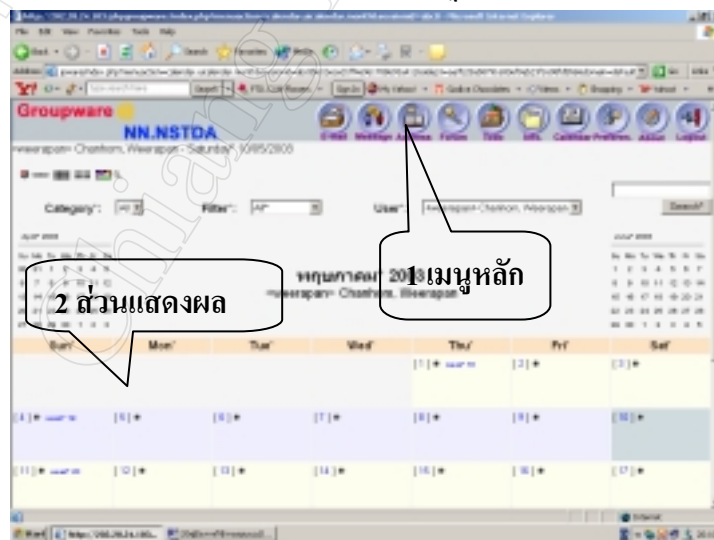
เพื่อความปลอดภัยและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลดังนั้น ผู้ใช้จำเป็นต้องป้อน User name และ Password (Username และ Password ผู้ดูแลระบบ(Admin) จะเป็นผู้ดำเนินการจัดการให้) จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ ดังภาพที่ ค - 1 จากภาพที่ ค - 1 เป็นภาพ web site ของ สวทช. ภาคเหนือ (<http://www.nn.nstda.or.th>) ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าบุคลากรในองค์กรที่มีรายชื่อบัญชีในระบบ (Account) จะสามารถ login เข้าสู่ระบบได้ทั่วทุกมุม โลกที่มีอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ ค - 1 แสดงการป้อน login Name และ Password เพื่อเข้าสู่โปรแกรม

3. แนะนำหน้าแรก

เมื่อผู้ใช้เข้ามายังหน้าแรกของโปรแกรมจะปรากฏดังภาพที่ ค - 2



ภาพที่ ค - 2 แสดงหน้าแรกของโปรแกรม

ส่วนประกอบบนหน้าจอ

ส่วนที่ 1 คือเมนูรายการหลักที่เรียกใช้แอปพลิเคชันต่างๆ

ส่วนที่ 3 เป็นพื้นที่ ที่ใช้แสดงผลของแอปพลิเคชันที่ถูกเลือกจากเมนูหลัก

4. การใช้งาน

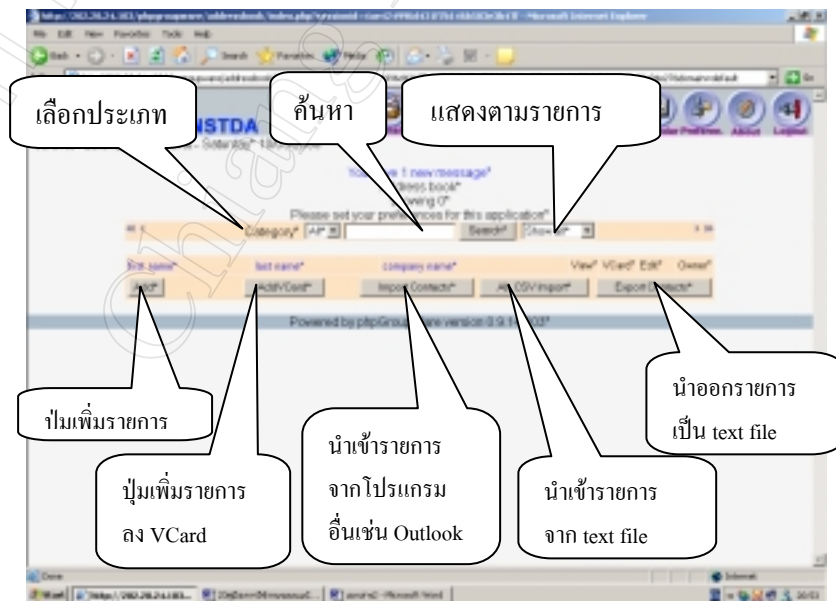
การใช้งานสามารถแยกได้เป็นกลุ่ม **องค์กร(Organization)** ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชัน Address book, To do list, Calendar, Organization Information, Document Management การสื่อสาร(**Communication**) ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชัน Messenger, Forum และ เครือข่าย (**Network**) ประกอบไปด้วยแอปพลิเคชัน Email สามารถแยกอธิบายการทำงานดังนี้

4.1 องค์กร(Organization)



Address

เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้เก็บข้อมูลที่ใช้ต้องการติดต่อทั้งภายในองค์กร และ ภายนอกองค์กร สามารถส่งข้อมูลผ่าน E-mail ได้โดยตรง อีกทั้งสามารถที่จะนำข้อมูลออกไปจัดทำเอกสารในรูปแบบอื่นๆ อีกด้วย เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ ระบบให้คลิกที่ Address book จากรายการเมนู จะปรากฏดังภาพที่ ค - 3

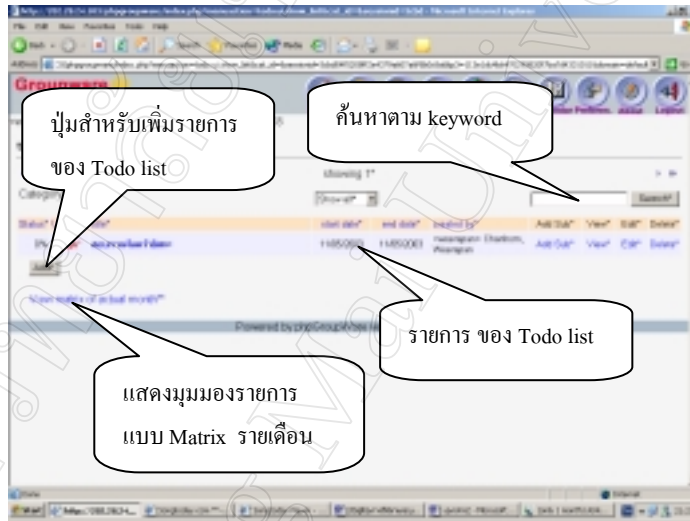


ภาพที่ ค - 3 แสดงรายการของ Address book

เมื่อต้องการเพิ่มรายการของ Address book ให้คลิกที่ปุ่ม Add เมื่อผู้ใช้ทำการป้อนรายละเอียดครบแล้วให้คลิกที่ปุ่ม OK เพื่อเก็บรายละเอียดทั้งหมด ผู้ใช้สามารถทำการค้นหา รายละเอียดต่างๆ ได้จาก Search ของ Address book โดยสามารถเลือกประเภทที่ต้องการค้นหา หรือรวมทั้งหมด โดยการป้อน Key word



Todo Todo list เป็นการบันทึกรายการที่จะทำภายในอนาคต เป็นการวางแผนล่วงหน้า ระยะเวลาสั้น เพื่อป้อนรายการสิ่งที่ต้องการทำไว้ และยังสามารถติดตามผลการดำเนินงาน ได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้สามารถเข้า Todo list โดยการคลิกที่ Todo list จากเมนูด้านข้างจะปรากฏดังภาพที่ ค - 4



ภาพที่ ค - 4 แสดงรายการจัดบันทึก Todo list

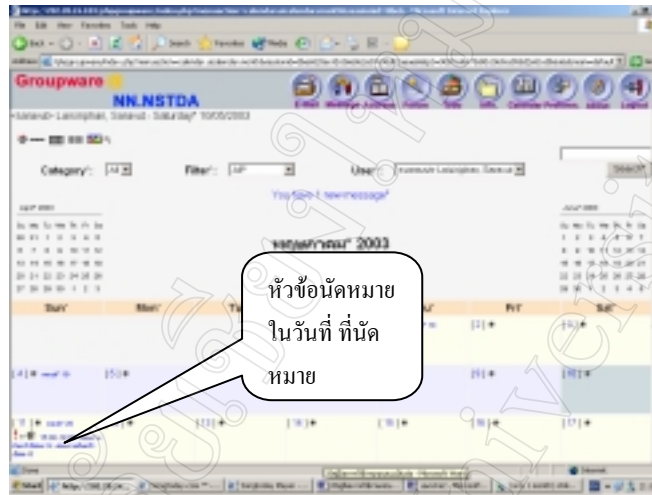


Calendar เป็นปฏิทินออนไลน์ที่ใช้สำหรับจัดบันทึกการนัดหมาย หรือบันทึกช่วยจำ ซึ่งใช้ได้ทั้งข้อมูลส่วนตัว (Private) หรือเป็นสาธารณะไปยังผู้อื่น และยังสามารถใช้สำหรับการวางแผนการทำงาน (Planner) ในแต่ละเดือนได้อีกเป็นอย่างดี การแสดงผลจะแสดงได้ในมุมมองที่หลากหลายเช่น ต่อวัน ต่อสัปดาห์ และ ต่อปี

ในการอธิบายการใช้ในคู่มือเล่มนี้ ผู้วิจัยจะแยกอธิบายเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผู้ใช้เป็นผู้ที่ถูกระบุ และส่วนที่ 2 ผู้ใช้เป็นผู้ทำรายการนัดหมาย

ส่วนที่ 1 ผู้ใช้ถูกนัดหมาย

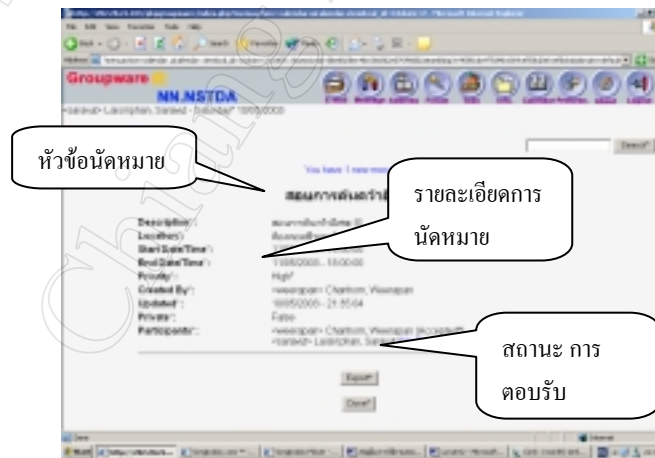
เมื่อ login เข้าสู่ระบบถ้ามีรายการนัดหมายมาถึงผู้ใช้ จะมีข้อความ ปรากฏบนตารางวันที่ ที่ถูกนัดหมายในปฏิทินจะปรากฏดังภาพที่ ค - 5



ภาพที่ ค - 5 แสดงปฏิทินและรายการนัดหมาย

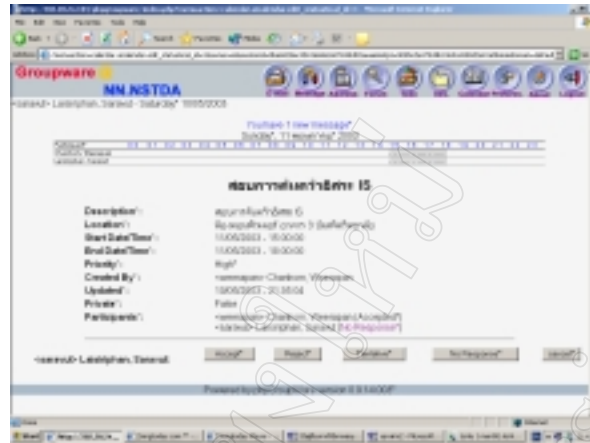
วิธีอ่านข้อความและการตอบรับ ปฏิเสธ นัดหมาย

1. ให้ผู้ใช้คลิกที่ข้อความนัดหมายที่ปรากฏอยู่บนตารางวันที่เพื่อเปิดอ่านข้อความ การนัดหมาย
2. จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ ค - 6 แสดงรายละเอียดของการนัดหมาย



ภาพที่ ค - 6 แสดงสถานะและรายละเอียดของการนัดหมาย

เมื่อผู้ใช้ต้องการตอบรับการนัดหมายให้ผู้ใช้คลิกที่ข้อความ (No response) ดังภาพที่ ค - 7



ภาพที่ ค - 7 แสดงรายการเพื่อเลือกการตอบรับ หรือปฏิเสธ การนัดหมาย

การตอบรับการนัดหมายอีกอยู่ 3 รายการด้วยกันคือ

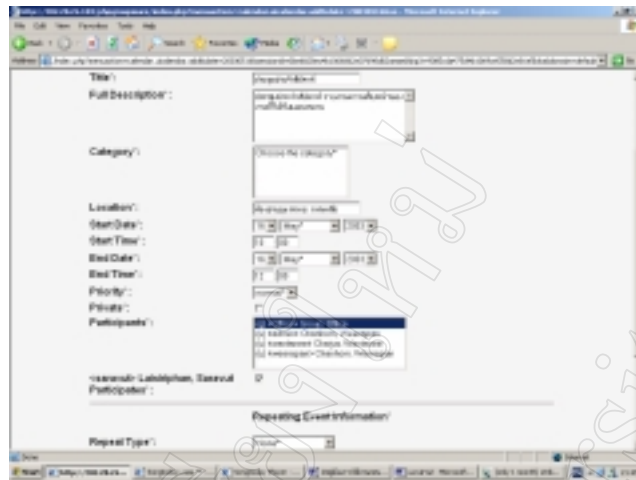
Accept หมายถึง ผู้ใช้ตอบรับการนัดหมายครั้งนั้น

Reject หมายถึง ผู้ใช้ปฏิเสธ การนัดหมาย ส่วนเหตุการณ์การปฏิเสธผู้ใช้สามารถแจ้งผ่าน Email หรือ แจ้งทางMessage

Tentative หมายถึง การนัดหมายครั้งนี้ผู้ใช้ยังไม่แน่ใจจะตอบรับหรือเปล่า ในกรณีนี้เมื่อผู้ใช้ยังไม่สามารถให้คำตอบสำหรับการนัดหมายครั้งนี้ผู้ใช้อาจจะคลิกที่ Tentative เพื่อให้ผู้นัดหมายได้รับทราบที่ผู้ใช้ได้รับทราบแล้วแต่ยังไม่แน่ใจว่าจะไปตามนัดหรือไม่ เมื่อใกล้ถึงเวลานัดผู้ใช้อาจจะเข้ามาเปลี่ยนสถานะตัวนี้ใหม่ได้ ภายหลังจากการตอบรับดังกล่าวจะส่งผลไปยังผู้ที่นัดหมายให้ทราบถึง ความเคลื่อนไหวการนัดหมายครั้งนี้ รวมไปถึงจนถึงผู้ที่ถูกนัดหมายทั้งหมดจะได้รับทราบถึงสถานะที่เปลี่ยนไปนี้ด้วย

ส่วนที่ 2 ผู้ใช้เป็นผู้นัดหมาย

เมื่อผู้ใช้ต้องการนัดหมายให้คลิกที่หมายเลขวันที่ หรือ เครื่องหมาย + ของวันที่ ที่ต้องการนัดหมายบนปฏิทิน เพื่อเข้าสู่ฟอร์ม กรอกรายการนัดหมาย ดังภาพที่ ค - 8



ภาพที่ 8 - แสดง ฟอรั่มการสร้างรายการนัดหมาย

การนัดหมายสามารถอธิบายได้เป็นขั้นตอนดังนี้

ให้กรอกรายการนัดหมายลงบน Text box

Title : คือหัวข้อการนัดหมาย

Full Description : คือรายละเอียดของการนัดหมาย

Category : คือประเภท กลุ่มของการนัดหมาย โดยต้องมีการกำหนดก่อนโดยผู้ดูแลระบบ

Location : คือสถานที่ ที่ต้องการนัดหมาย

Start Date: คือวันที่เริ่มต้นของเวลานัด ปกติจะเป็นวันที่ปัจจุบัน

Start Time: คือเวลาเริ่มต้นของการนัดหมาย

End Date: คือวันที่สิ้นสุดของการนัดหมาย

End Time: คือเวลาสิ้นสุดของการนัดหมาย

Priority : คือความสำคัญของการนัดหมายปกติจะเป็น normal สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนปฏิทินของผู้ถูกนัดจะแตกต่างกันไปตามความสำคัญที่เลือก

Private : คือถ้าผู้ใช้เลือกจะเป็นการบันทึกการนัดหมายส่วนตัวเท่านั้นผู้อื่นจะไม่สามารถเห็นรายการที่ผู้ใช้ทำครั้งนี้

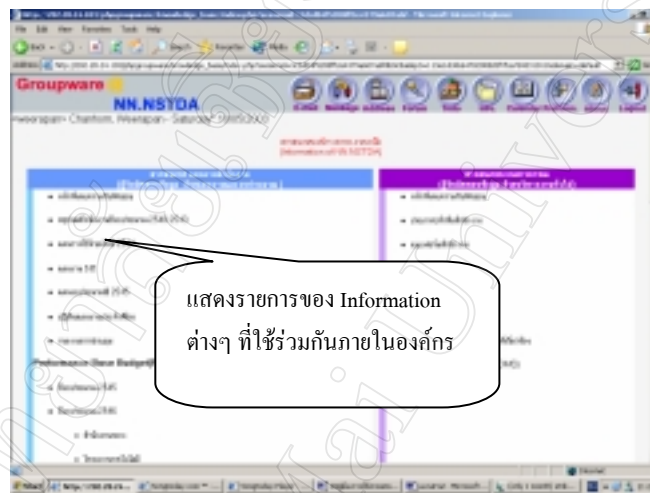
Participate : คือผู้ที่ผู้ใช้ต้องการนัดหมาย อาจจะเป็นรายบุคคล หรือ เป็นกลุ่ม ผู้ใช้สามารถเลือกได้ในรายการ ถ้าผู้ใช้เลือกเป็นกลุ่ม ไม่ต้องเลือกรายชื่อบุคคลที่อยู่ในกลุ่มอีกแล้วเพราะ บุคคลนั้นจะถูกเลือกจากกลุ่มเรียบร้อยแล้ว

ให้คลิกที่ปุ่ม Submit เพื่อส่งข้อมูลการนัดหมายจะไปปรากฏบนปฏิทินของผู้ที่ผู้ต้องการนัดหมายโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้สามารถกลับมาติดตามการตอบรับการนัดหมายครั้งนั้นได้ภายหลัง



เป็นรายการของ Information ต่างๆ ที่ใช้ร่วมกันภายในองค์กรแสดง ดังภาพที่

ค - 9



ภาพที่ ค - 9 แสดงรายการของ Information

Document Management

ระบบการบริหารจัดการเอกสารเป็นส่วนหนึ่งของกรุปแวร์ที่ใช้สำหรับ

การตีพิมพ์เอกสาร คือการประกาศข่าวสาร และการทำงานของบุคลากรในทีมที่ใช้เอกสารร่วมกันและความสามารถในการติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการทำข้อมูลเลียนแบบ คือ การรักษาและปรับปรุงข้อมูลชุดเดียวกันในเครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องให้ตรงกันการ

บริหารเอกสาร คือจัดเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นมาจากโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ไว้ในฐานข้อมูล การไหลเวียนเอกสาร คือ การจัดการย้ายหรือติดตามการใช้งานเอกสารที่สร้างขึ้นโดยสมาชิกในกลุ่มเดียวกัน แอปพลิเคชันบริหารเอกสาร และ หนังสือเวียนที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นสำหรับการจัดเก็บและบริหารเอกสาร แบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถบริหารเอกสารผ่านระบบกรุปแวร์ และบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

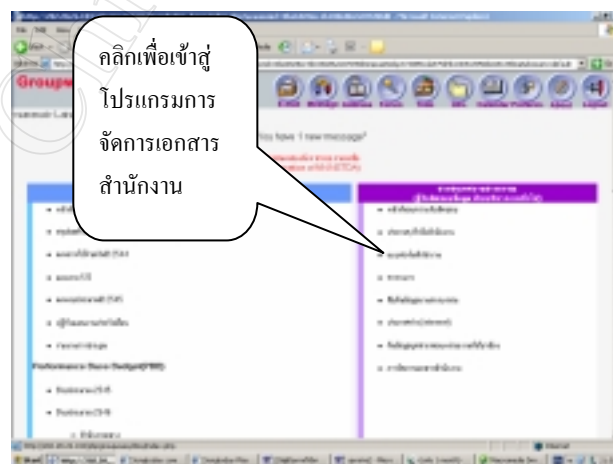
ความสามารถของแอปพลิเคชัน

1. จัดเก็บเอกสารได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็น เอกสาร Word, Excel, PowerPoint, Picture และ PDF File(Portable Document Format) หรืออื่นๆ
2. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเอกสารได้
3. กำหนดคำอธิบายเอกสาร ที่ชัดเจน สร้างคำสำคัญของเอกสาร แต่ละฉบับได้
4. ค้นหาเอกสารได้ จากชื่อของเอกสาร คำอธิบายเอกสาร และ คำสำคัญ (ตามสิทธิ)
5. ใช้ผ่านเครือข่ายได้ทุกประเภท โดยอาศัยเทคโนโลยีกรุปแวร์ อินทราเน็ต อินเทอร์เน็ต
6. ใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ที่เป็นโปรแกรมติดต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่วยให้เครื่องทุกเครื่องไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใหม่
7. เอกสารที่รองรับการใช้งานผ่านเว็บไซต์ได้ เช่น PDF Text Jpeg สามารถเปิดอ่านได้จากเว็บไซต์โดยไม่ต้อง Download เก็บไว้ในเครื่อง ให้เกิดความซ้ำซ้อน ในการจัดเก็บเอกสาร
8. จัดการควบคุม ดูแลสิทธิการเข้าใช้งานระบบได้
9. มีระบบแจ้งเตือนผู้ใช้ในสถานะที่มีเอกสารเข้าใหม่ และ เอกสารที่จัดเก็บถึงกำหนดหมดอายุแล้ว

การใช้งาน

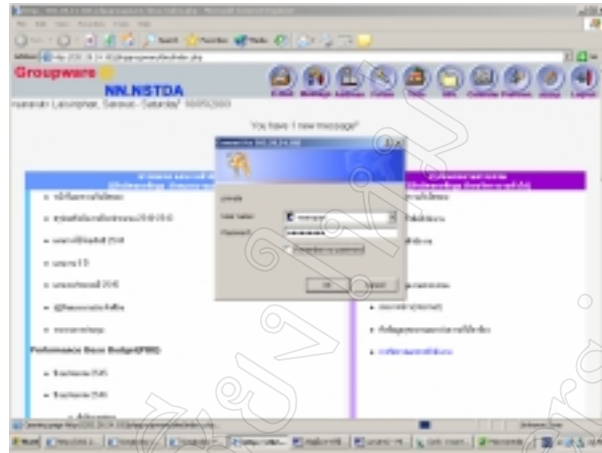
ให้ผู้ใช้คลิกไปยังเมนูรายการ การจัดการเอกสารสำนักงาน จากสารสนเทศองค์กร

ดั่งภาพที่ ก - 10

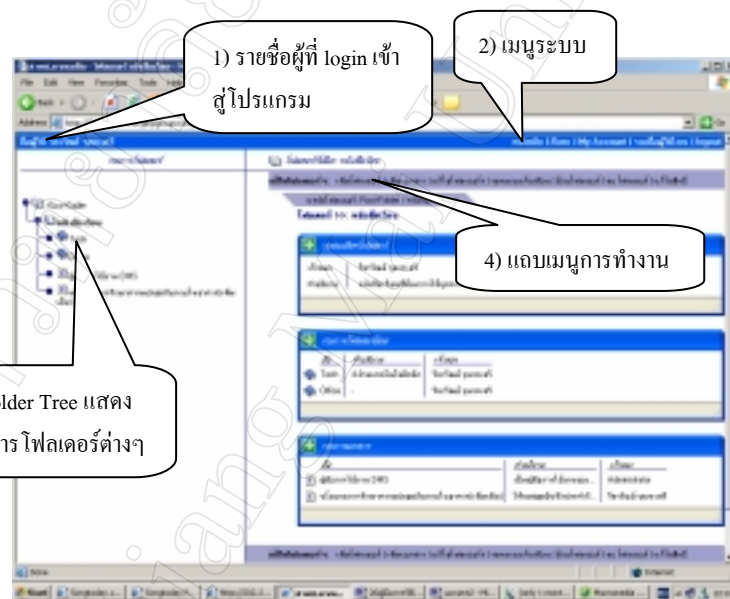


ภาพที่ ก - 10 แสดงรายการเมนูเมื่อเข้าสู่โปรแกรมการจัดการเอกสาร

จะปรากฏหน้าต่างเพื่อให้ login เข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ค - 11



ภาพที่ ค - 11 แสดงการป้อน Username และ Password เพื่อเข้าสู่โปรแกรมการจัดการเอกสาร



ภาพที่ ค - 12 ส่วนประกอบของโปรแกรม

ส่วนประกอบโปรแกรม

จากภาพที่ ค - 16 มีรายละเอียดของโปรแกรมดังนี้

1. ชื่อผู้ใช้ที่ login เข้าสู่โปรแกรม
2. ส่วนของเมนูระบบ มีรายละเอียดดังนี้

หน้าหลัก เป็นเมนูที่ใช้กลับมาหน้าหลัก (ปัจจุบัน)

ค้นหา เป็นเมนูสำหรับเปิดหน้าต่างค้นหาเอกสาร

My Account เป็นเมนูสำหรับจัดการบัญชีรายชื่อตนเอง

จัดการผู้ใช้ / จัดการกลุ่มผู้ใช้ เป็นเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น

รายชื่อผู้ใช้งาน เมนูสำหรับดูรายชื่อผู้ใช้งานทั้งหมด ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรายการได้

Logout ใช้ออกจากโปรแกรม

1. ส่วนที่เป็น Folder tree แสดงรายการโฟลเดอร์ต่างๆ ให้เลือกซึ่งผู้ใช้งานจะมองเห็นโฟลเดอร์ต่างๆ ตามสิทธิที่ได้รับเท่านั้น
2. แถบเมนูการทำงาน จะแสดงตามสิทธิที่ได้รับ ผู้ใช้ทั่วไปที่ไม่ใช่เจ้าของเอกสาร หรือ ไม่ได้รับสิทธิในการจัดการเอกสาร จะไม่สามารถใช้งานได้ ประกอบด้วย

เพิ่มโฟลเดอร์ / เพิ่มเอกสาร เป็นส่วนที่ใช้ในการเพิ่มโฟลเดอร์ใหม่ หรือเอกสารใหม่เข้าระบบ

แก้ไขโฟลเดอร์ / แก้ไขเอกสาร เป็นส่วนที่ใช้ในการแก้ไขรายละเอียดเอกสารในระบบ

จดหมายแจ้งเตือน จัดการระบบจดหมายแจ้งเตือนอัตโนมัติ เมื่อมีเอกสารใหม่เข้าระบบ หรือเอกสารในระบบหมดอายุ โดยเมื่อมีเอกสารใหม่เข้าจะทำการแจ้งผู้เกี่ยวข้อง (ที่ได้รับการกำหนดในจดหมายแจ้งเตือน) ให้ทราบว่า มีเอกสารใหม่เข้า หรือ กรณีที่เอกสารที่ได้รับการจัดเก็บ หมดอายุลง (ตามระเบียบงาน สารบรรณ หรือ ตามกำหนดเวลาที่แจ้งเวียน) จะแจ้งเตือนเจ้าของโฟลเดอร์ให้ทราบว่า มีเอกสารใดบ้างในระบบที่ถึงกำหนดหมดอายุแล้ว

ย้ายโฟลเดอร์ / ย้ายเอกสาร เป็นเมนูที่ใช้สำหรับการจัดการย้ายโฟลเดอร์หรือเอกสารไปไว้ในที่โฟลเดอร์ใดๆ

ลบโฟลเดอร์ / ลบเอกสาร เป็นเมนูที่ใช้ทำการลบโฟลเดอร์ หรือ เอกสาร ออกจากระบบ ซึ่งผู้ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งในการใช้งาน เนื่องด้วยการลบเอกสาร หรือ โฟลเดอร์ที่จะไม่สามารถนำกลับคืนมาได้

แก้ไขสิทธิ เป็นเมนูสำหรับกำหนดสิทธิในการใช้งานโฟลเดอร์ หรือ เอกสารนั้นๆ (สำหรับผู้ดูแลระบบ และ ผู้ได้รับสิทธิเท่านั้น)

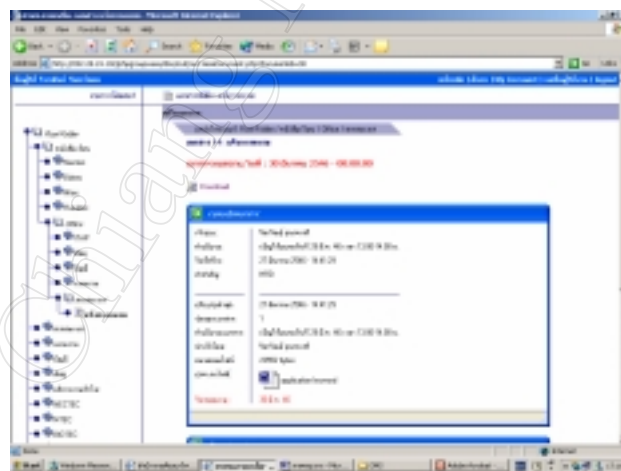
ส่วนแสดงความเป็นเจ้าของ และคำอธิบาย โฟลเดอร์ หรือเอกสารที่เลือก

ส่วนแสดงรายละเอียดต่างๆ ของโฟลเดอร์ หรือ เอกสารที่เลือก เช่น โฟลเดอร์ย่อย หรือ รายการเอกสารที่บรรจุ ภายใน หรือ ความสัมพันธ์ของเอกสารประเภทเอกสาร วันหมดอายุ ฯลฯ

การใช้งานสำหรับผู้ทั่วไป

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะมีสิทธิในการใช้งานที่จำกัด โดยสามารถใช้งานได้เฉพาะ โฟลเดอร์ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น ซึ่งกรณีที่แต่ละฝ่าย ต้องการที่จะอนุญาตให้ผู้ใช้งานทั่วไปเข้าใช้งาน โฟลเดอร์ของตนเอง ก็สามารถกำหนดสิทธิให้ผู้ใช้งานทั่วไป ได้เฉพาะโฟลเดอร์นั้นๆ ในภายหลังได้ ดังนั้นในกรณีที่ผู้ใช้ได้รับการกำหนดสิทธิในการใช้งานในโฟลเดอร์ใดๆ แล้วสามารถเข้าใช้งานได้ ดังนี้ :

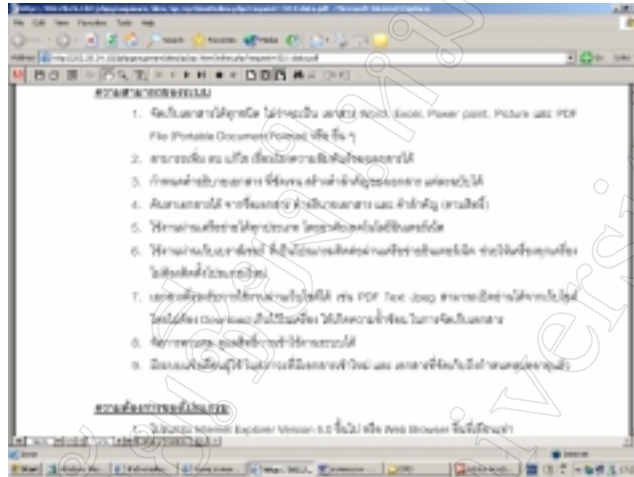
1. เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการ(หนังสือเวียน) รอสักครู่ จะปรากฏรายการย่อย ภายในโฟลเดอร์หนังสือเวียนให้เลือก
2. ในกรณีที่เป็นผู้ใช้ในทะเบียนระบบ สามารถทราบได้ว่ามีเอกสารใดเข้ามาใหม่ และ อยู่ในโฟลเดอร์ใด จากระบบจดหมายแจ้งอัตโนมัติ ซึ่งจะสามารถ เข้าใช้โฟลเดอร์ย่อยๆ ตามที่ได้รับแจ้งโดยตรง
3. เมื่อเปิดเอกสารที่ต้องการได้แล้ว ให้อ่านรายละเอียดของเอกสารก่อนทำการ Download หรือ View online ซึ่งจะช่วยให้การใช้งานเอกสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ ค - ทั้งนี้เพราะว่า เอกสารบางอย่างไม่จำเป็นต้องบันทึกเก็บไว้ที่เครื่อง ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดการเอกสาร ดังภาพที่ ค - 13



ภาพที่ ค - 13 แสดงรายละเอียดของเอกสาร

4. เมื่ออ่านรายละเอียดเอกสารแล้วเห็นควรบันทึกเก็บให้คลิกที่ Download เพื่อ บันทึกเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ หากต้องการเพียงเปิดอ่าน และ พิมพ์ให้เลือก View Online ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกเก็บ หรือ เปิดดูเอกสาร โดยตรง หาก

เป็นเอกสารประเภท PDF จะต้องมีโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถดาวน์โหลดฟรีได้จากเว็บไซต์ของ Acrobat บนอินเทอร์เน็ต ดังภาพที่ ก - 14



ภาพที่ ก - 14 แสดงการเปิดเอกสารประเภท PDF

5. การเปิดอ่านเอกสาร PDF สามารถเปิดอ่านได้ผ่านโปรแกรม เว็บบราวเซอร์ เมื่อคลิก View Online โปรแกรม เว็บบราวเซอร์จะเปิดเอกสารจากระบบ โดยเวลาที่ใช้ในการเปิดเอกสาร จะขึ้นอยู่กับขนาดของเอกสาร เมื่อเอกสารถูกดาวน์โหลดมาแล้ว โปรแกรม Adobe Acrobat Reader จะถูกเปิดขึ้นมาแสดงเอกสารให้โดยอัตโนมัติ ดังภาพที่ ก - 14 ทั้งนี้จะนำ ปุ่มเครื่องมือต่างๆ ออกมาแสดงด้วย ดังนั้น จึงจัดการเอกสารได้โดยตรงจากหน้าเว็บเบราว์เซอร์
- การเปลี่ยนหน้าเอกสาร** ในกรณีที่เอกสารมีหลายหน้า สามารถใช้เมาส์รูปมือจับค้างไว้แล้วเลื่อน หรือเลื่อนแถบ Scroll bar ด้านขวามือเลื่อนหน้าเอกสารขึ้นลงได้ หรือใช้ปุ่ม ลูกศรขึ้นลง ปุ่ม Page Up / Page Down ได้ หรือ กรณีที่ต้องการเปลี่ยนไปที่หน้าใดๆ ให้สังเกตจำนวนเอกสาร ที่แถบ Status ด้านล่าง จะมีแถบสถานะของหน้าที่เปิดอยู่ ก็สามารถใช้เมาส์คลิกแล้วพิมพ์เลือกหน้าที่ต้องการ แล้วเคาะ Enter

การพลิกหมุนเอกสาร ในกรณีที่มิเอกสารแนวนอนนำเข้าสู่ระบบ จะถูกนำเข้ามาตามแนวตั้ง ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์คลิกเลือกปุ่มเครื่องมือ Rotate เพื่อพลิกมุมมองเอกสารให้อ่านง่าย

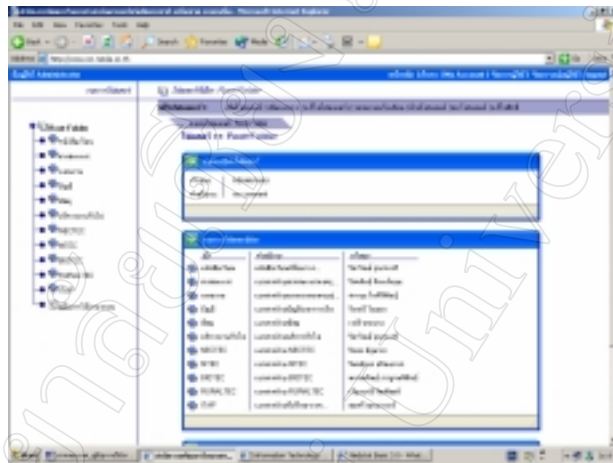
การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ โปรแกรม Adobe Acrobat Reader สามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ได้คุณภาพงานพิมพ์ คล้ายกับฉบับมากที่สุด

โดยเฉพาะ เครื่องพิมพ์ Ink Jet หรือ Laser เมื่อต้องการพิมพ์งานออกทาง

เครื่องมือ ให้คลิกปุ่มเครื่องมือ รูปเครื่องมือเอกสาร จะได้หน้าต่างกำหนดงานพิมพ์ ให้คลิก OK

การใช้งานสำหรับผู้บริหารเอกสาร

ผู้บริหารเอกสารจะมีสิทธิในการเพิ่มโฟลเดอร์ เพิ่มเอกสาร แก้ไขเอกสาร และกำหนดสิทธิการเข้าถึงเอกสาร ดังภาพที่ ค - 15



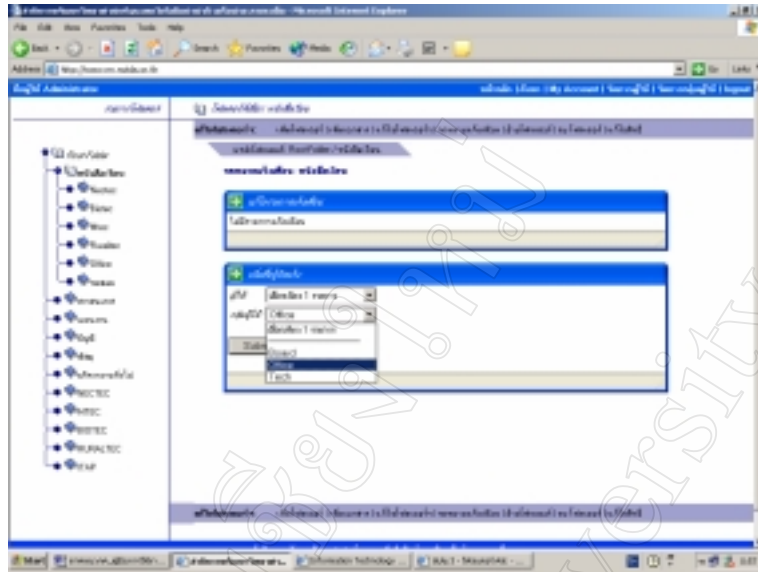
ภาพที่ ค - 15 แสดงหน้าจอ หน้าแรกของผู้บริหารเอกสาร

จากภาพที่ ค - 15 สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละเมนูของผู้บริหารเอกสารได้ดังนี้

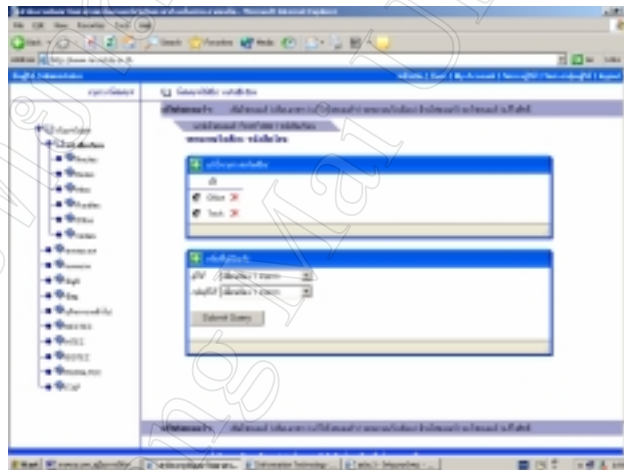
เพิ่มโฟลเดอร์ : เป็นการสร้างโฟลเดอร์เพื่อรองรับไฟล์เอกสารที่จะเก็บและกำหนดสิทธิให้กับผู้ใช้งานใครมีสิทธิในการเข้าถึงได้บ้างเช่นในที่นี้จะอธิบาย โฟลเดอร์หนังสือเวียน โดยปกติแล้วเมื่อดำเนินการเพิ่มโฟลเดอร์ใหม่ขึ้นมาเจ้าของ หรือผู้มีสิทธิในโฟลเดอร์นั้นๆ จะเป็นผู้สร้างในที่นี้คือ Administrator ดังนั้นเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงสิทธิคลิกเลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงสิทธิและเลือกเมนูแก้ไขสิทธิ

แก้ไขสิทธิ : การแก้ไขสิทธิเพื่อให้ผู้ใช้ที่ได้รับสิทธิ สามารถเข้ามาเพิ่ม แก้ไข ลบเอกสารภายในโฟลเดอร์นั้นๆ ได้

จดหมายแจ้งเตือน : เมื่อมีการสร้างโฟลเดอร์ขึ้นมาแล้ว ขั้นตอนต่อมาที่ควรดำเนินการคือการกำหนดว่าผู้ใช้งานไหนที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับโฟลเดอร์นั้น กล่าวคือ เมื่อมีการนำเอกสารเข้าสู่โฟลเดอร์ผู้มีรายชื่อจะได้รับการแจ้งเตือนผ่าน อีเมล การกำหนดรายชื่อแจ้งเตือนได้จากเมนู จดหมายแจ้งเตือนดังภาพที่ ค - 16

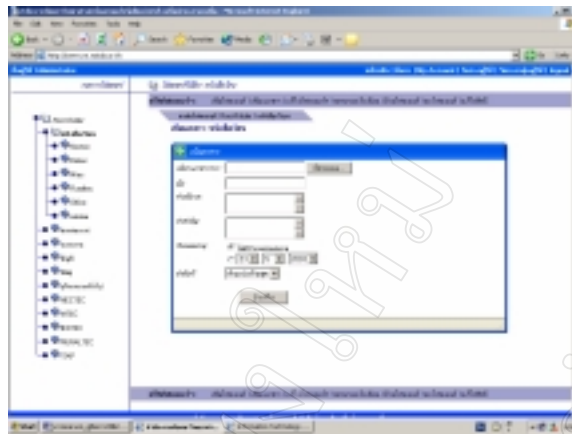


ภาพที่ ค - 16 แสดงการทำรายการจดหมายแจ้งเตือน
ผู้ใช้สามารถเลือกแจ้งเตือนได้เป็นรายบุคคล หรือ เป็นกลุ่มผู้ใช้ ดังภาพที่ ค - 17



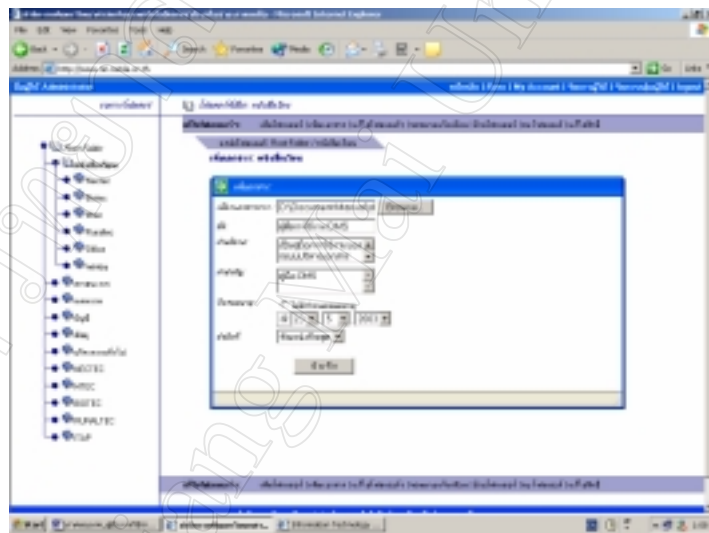
ภาพที่ ค - 17 การเลือกกลุ่มผู้ใช้ในจดหมายแจ้งเตือน

เพิ่มเอกสาร : เมื่อต้องการเพิ่มเอกสารให้เลือกไฟล์เคอร์ที่ต้องการเพิ่มเอกสารเข้าไป(หนังสือเวียน) จากนั้นคลิกที่เพิ่มเอกสาร เพื่อเลือกเอกสารที่ต้องการเพิ่มซึ่งผู้ใช้สามารถเพิ่มเอกสารได้หลากหลายรูปแบบ เช่น เอกสาร Word, Excel, PowerPoint, Picture และ PDF File(Portable Document Format) หรืออื่นๆ ในที่นี้จะทดลองนำเข้าเอกสารชนิด PDF ดังภาพที่ ค - 18



ภาพที่ ค - 18 แสดงหน้าจอการนำเข้าเอกสาร

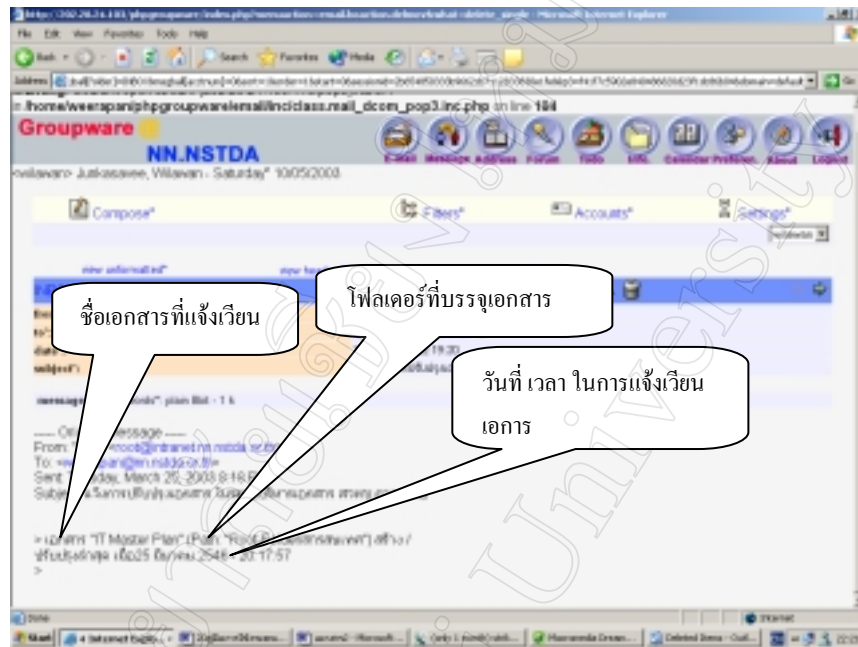
ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Browse เพื่อเลือกเอกสารจากที่เก็บในฮาร์ดดิสก์ ของผู้ใช้ จากนั้นให้ป้อนข้อความที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร และคำอธิบาย พร้อมคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหา และ วันที่เอกสารหมดอายุแจ้งเวียน ดังภาพที่ ค - 19



ภาพที่ ค - 19 แสดงหน้าจอการนำเข้าเอกสาร(ต่อ)

จากนั้นเอกสารจะไปปรากฏในไฟล์เดอรัจัดหมายเวียนตามต้องการ และจะมีการแจ้งเตือนโดยผ่าน Email ไปยังผู้ใช้ที่ได้ถูกกำหนดไว้ในรายการของจดหมายแจ้งเตือนก่อนหน้านั้น ซึ่งผู้ใช้ที่ได้รับการแจ้งเตือนก็จะทำการเข้ามาอ่านเอกสารดังกล่าวได้โดยง่าย

ลักษณะ Email ในการแจ้งเตือนแสดงดังภาพที่ ค - 20

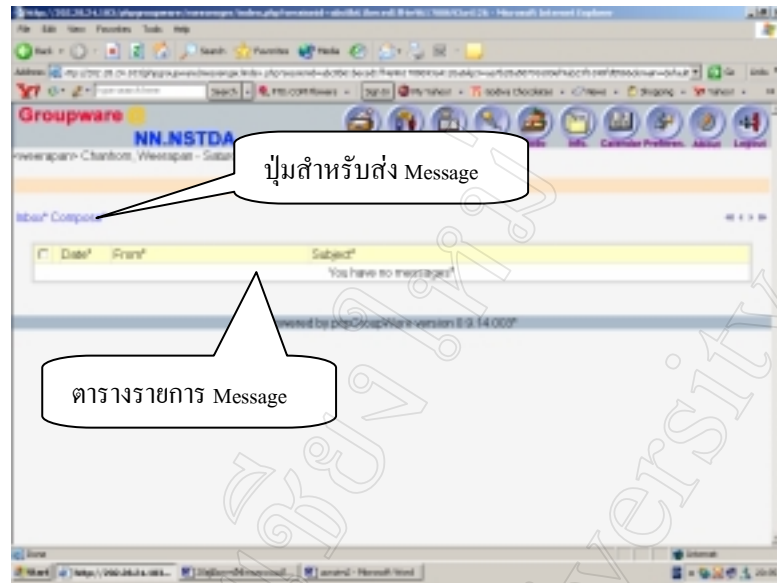


ภาพที่ ค - 20 แสดง Email แจ้งเตือนการแจ้งเวียนเอกสาร

4.2 การสื่อสาร (communication)

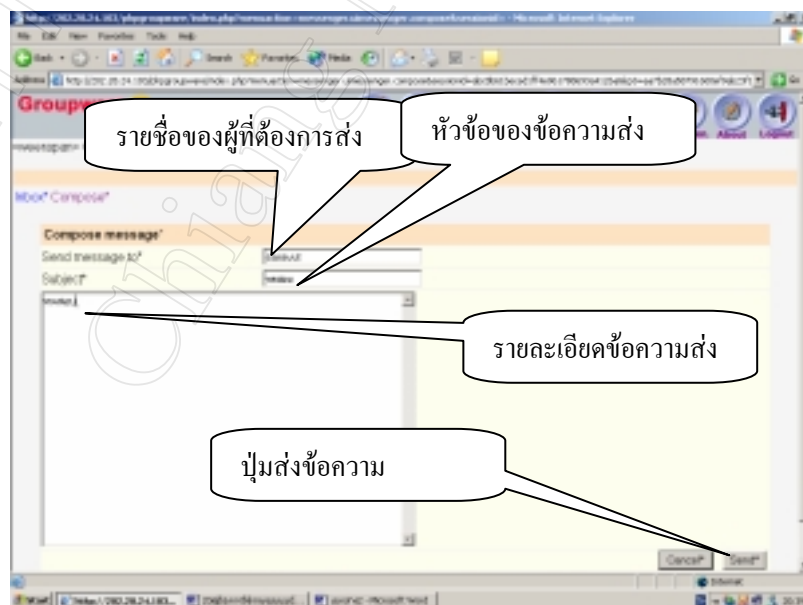


Message ผู้ใช้สามารถส่งข้อความไปหาบุคคลอื่นได้อย่างรวดเร็วผ่าน Message เป็นการส่งข้อความภายในองค์กร ไม่จำเป็นต้องใช้ E-mail Address เพียงแค่บุคคลที่จะส่งข้อความไปให้ต้องมีรายชื่ออยู่ในบัญชีการเป็นสมาชิกในระบบเท่านั้น เมื่อส่งข้อความไปให้จะมีข้อความเตือนให้ผู้รับทราบว่ามีข้อความถึงตน เมื่อต้องการส่งข้อความให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Messenger จะปรากฏดังภาพที่



ภาพที่ ค - 21 แสดงหน้าจอรายการของ Message

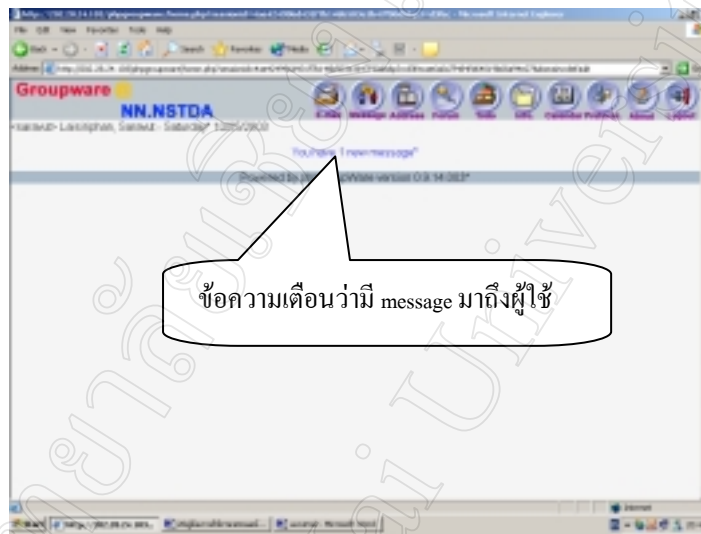
จากภาพที่ ค - 21 จะแสดงหน้าจอของ Message เมื่อมีรายการข้อความที่ถูกส่งมาถึงผู้ใช้สามารถเปิดอ่านได้ โดยการคลิกที่ Subject แต่ถ้าต้องการส่งข้อความ ให้คลิกไปที่ Compose จะปรากฏดังภาพที่ ค - 22



ภาพที่ ค - 22 แสดงหน้าจอรการส่งข้อความ

เมื่อผู้ใช้งานต้องการส่งข้อความถึงสมาชิกคนอื่นให้ป้อนชื่อของบุคลากรคนนั้นลงใน Send message to จากนั้นให้ป้อนหัวข้อของข้อความใน Subject และรายละเอียดลงใน Text Area เมื่อป้อนเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Send

กรณีเมื่อมีคนอื่นส่งข้อความมาถึงผู้ใช้งาน จะ มีข้อความขึ้นเตือนบนหน้าจอที่ผู้ใช้งานอยู่ หลังจากที่ผู้ใช้งาน logon เข้าสู่ระบบ แสดงดังภาพที่ ก - 23

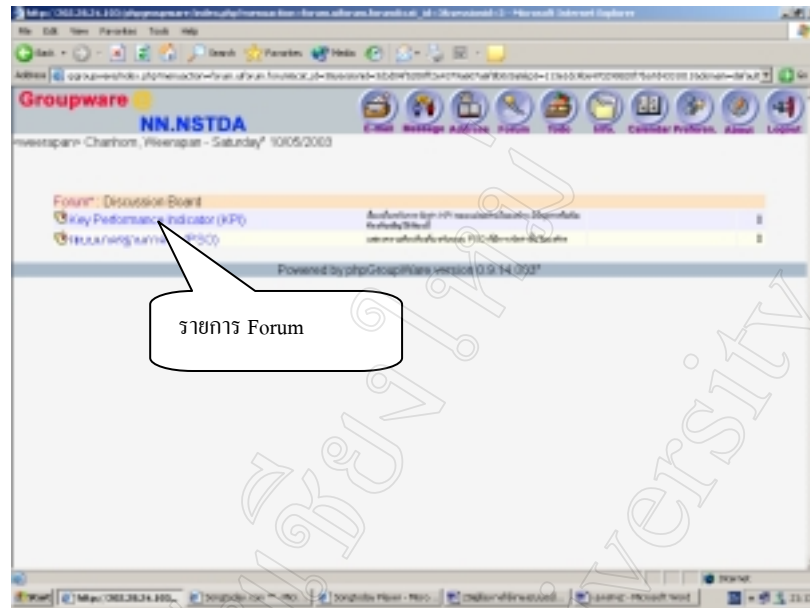


ภาพที่ ก - 23 แสดงการเตือนข้อความใหม่

เมื่อผู้ใช้งานต้องการอ่านข้อความที่ถูกส่งมาถึงผู้ใช้งานให้คลิกที่ ข้อความ You have 1 new message เพื่อเปิดอ่านข้อความนั้นๆ



คือแอปพลิเคชันที่ใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กรสามารถตั้งหัวข้อได้ตามความต้องการของแต่ละองค์กร ดังภาพที่ ก - 24



ภาพที่ ก - 24 แสดงรายการ Forum

เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ Forum ให้คลิกไปยังรายการที่ต้องการ ภายใน ก็จะมีรายการของของ Forum ผู้ใช้สามารถเข้าไปอ่านและตอบหัวข้อต่างๆได้

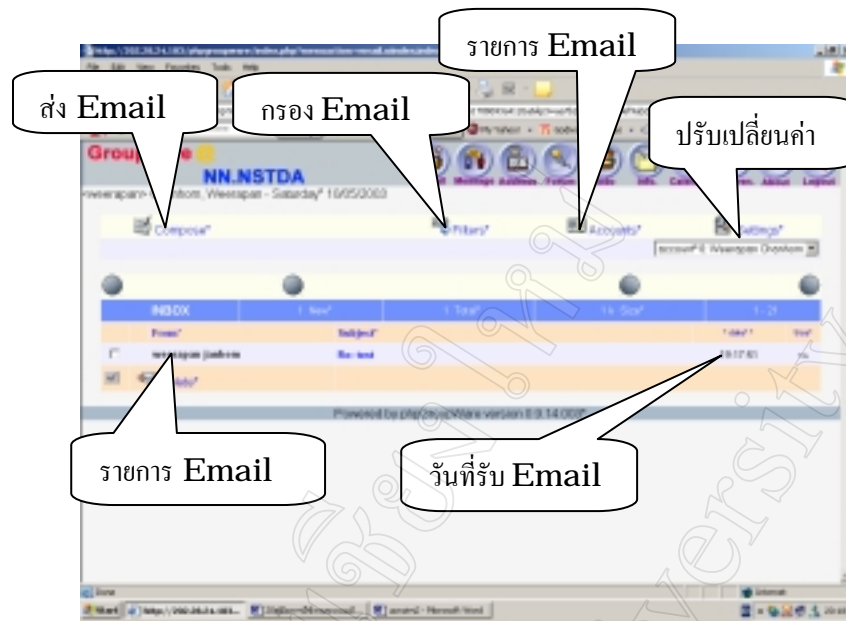
4.3 เครือข่าย (Network)



E-mail ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกันระหว่างบุคลากรภายในองค์กรและภายนอก ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Email จากเมนูด้านข้าง เพื่อเข้าสู่การทำงาน

กล่องรับจดหมายเข้า(INBOX)

เมื่อผู้ใช้ต้องการเช็ค E-mail ให้คลิกไปยังปุ่ม E-mail ในเมนูรายการหลักจะปรากฏ
ดังภาพที่ ก - 25



ภาพที่ ค - 25 แสดงกล่องรับจดหมาย

การอ่านจดหมาย

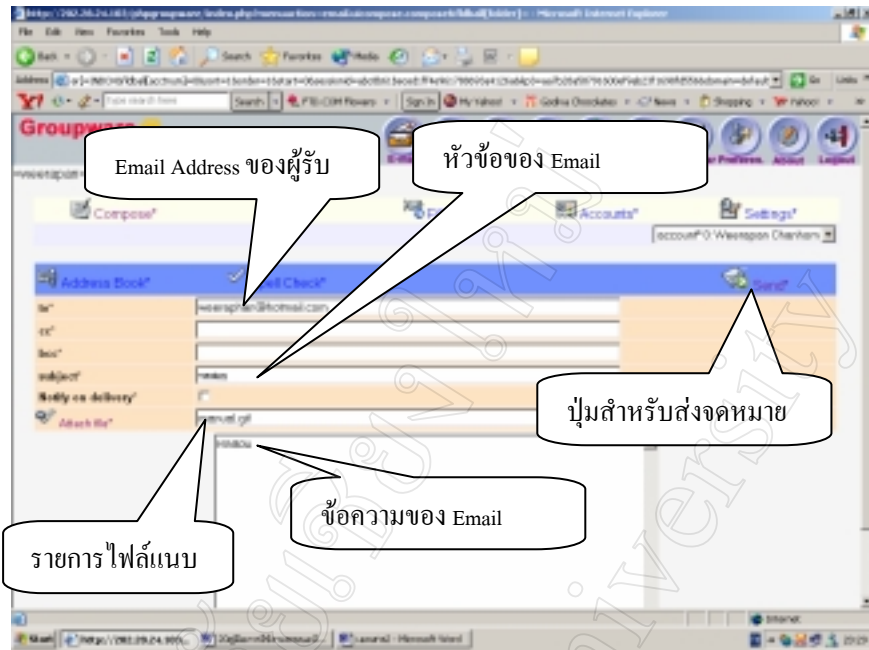
จากภาพที่ ค - 25 เป็นหน้าจอของ INBOX ซึ่งจะแสดงรายการจดหมายที่มีอยู่ใน INBOX ทั้งหมดรายละเอียดประกอบไปด้วย From หมายถึงจดหมายฉบับนั้นใครเป็นผู้ส่ง Subject หมายถึงหัวเรื่องของจดหมายฉบับนั้น Date หมายถึงวันที่ที่ได้รับจดหมาย Size หมายถึงขนาดของไฟล์ฉบับนั้น เมื่อต้องการอ่านจดหมายให้คลิกที่รายการ Subject เพื่อเปิดจดหมาย

การลบจดหมาย

เมื่อผู้ใช้ต้องการลบจดหมายให้คลิกที่ปุ่ม Delete ได้ไม่ว่าจะอยู่ในมุมมองไหนจดหมายฉบับนั้นก็จะถูกลบออกจากรายการ

การส่งจดหมาย

เมื่อผู้ใช้ต้องการส่งจดหมายไปยังผู้อื่นให้คลิกไปที่ Compose จะปรากฏดังภาพที่ ค - 26



ภาพที่ ค - 26 แสดงหน้าจอการส่งจดหมาย

To คือ Email Address ปลายทางที่ผู้ใช้ต้องการส่งถึง

Cc คือ Email Address ปลายทางที่ผู้ใช้ต้องการสำเนาส่งถึงแบบเปิดเผย

Bcc คือ Email Address ปลายทางที่ผู้ใช้ต้องการสำเนาส่งเป็นปิดบัง Address

Subject คือ หัวเรื่องของ Email ฉบับนั้นที่ผู้ใช้ต้องการส่ง

Notify on delivery คือ เป็นตัวเลือกให้ผู้ใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงการตอบรับจากปลายทาง ให้ผู้ใช้เลือกในเช็คบิล

Text Area ข้างล่างเป็นส่วนที่ผู้ใช้จะใช้พิมพ์รายละเอียดของจดหมาย

เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยขั้นตอนสุดท้ายในการส่งคือ ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม send

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง

คู่มือการติดตั้ง

ภาคผนวก ง

คู่มือการติดตั้ง

phpGroupware คือระบบกรู๊ปแวร์ที่พัฒนาโดยซอฟต์แวร์ประเภทโอเพนซอร์ส ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกระบบปฏิบัติการ Linux TLE เวอร์ชัน 5.0 ก่อนจะอธิบายการติดตั้งกรู๊ปแวร์ผู้วิจัยขออธิบายการติดตั้ง ระบบปฏิบัติการ Linux เป็นลำดับแรก ดังนี้

ตารางที่ ง-1 ความต้องการของระบบ

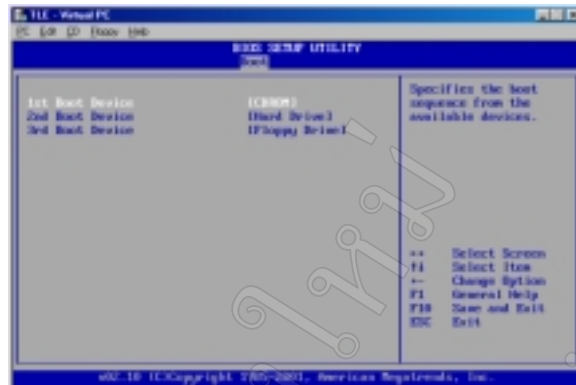
รายการ	ขั้นต่ำ	ขั้นแนะนำ
ซีพียู	300 Mhz.	600 Mhz.
ฮาร์ดดิสก์	3 GB.	5 GB.
แรม	64 MB.	128 MB.
การ์ดจอ	สามารถแสดงผลที่ 800x600 256 สี	สามารถแสดงผลที่ 1024x768 16 บิตสี
โมเด็ม	ทั่วไป (ยกเว้น internal บางรุ่น)	External Modem แบบ Serial

ขั้นตอนการติดตั้ง

ลินุกซ์ทะเล 5.0 ประกอบด้วยแผ่นซีดี 3 แผ่น แผ่นที่ 1 เป็นแผ่นที่ใช้บูตเครื่องเพื่อเข้าสู่ระบบติดตั้ง แผ่นที่ 2,3 จะถูกเรียกตามลำดับ นอกจากนี้ในแผ่นที่ 3 ยังมีไดรฟ์เวอร์เพิ่มเติมต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งในการติดตั้งทั่วไประบบติดตั้งจะทำการตรวจสอบฮาร์ดแวร์และกำหนดค่าต่างๆที่เหมาะสมไว้ทั้งหมด โดยปกติแล้วสามารถเลือก <ถัดไป> ไปเรื่อย ๆ จนจบการติดตั้ง ยกเว้นหน้าจอที่ต้องมีการกำหนดค่า เช่น รหัสผ่านผู้ใช้งาน, ค่าเน็ตเวิร์ค เป็นต้น

ตั้งค่า BIOS

ตั้งค่า Bios ของเครื่องให้บูตจากซีดี-รอมเป็นอันดับแรก ปกติให้กด เมื่อบูตเครื่อง จากนั้นใส่แผ่นซีดีแผ่นที่ 1 และเปิดเครื่องตามปกติ ซึ่งลักษณะของ Bios ของเครื่องแต่ละรุ่นจะแตกต่างกันไป



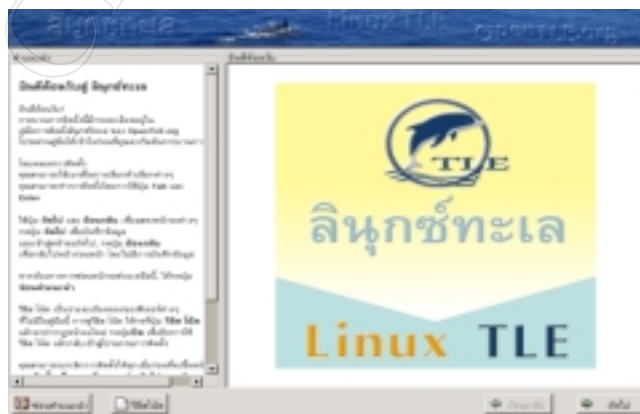
ภาพ ง - 1 การปรับค่าลำดับการบูตที่ BIOS

หน้าจอแรก



ภาพ ง - 2 หน้าจอแรกของการติดตั้งลินุกซ์ทะเล

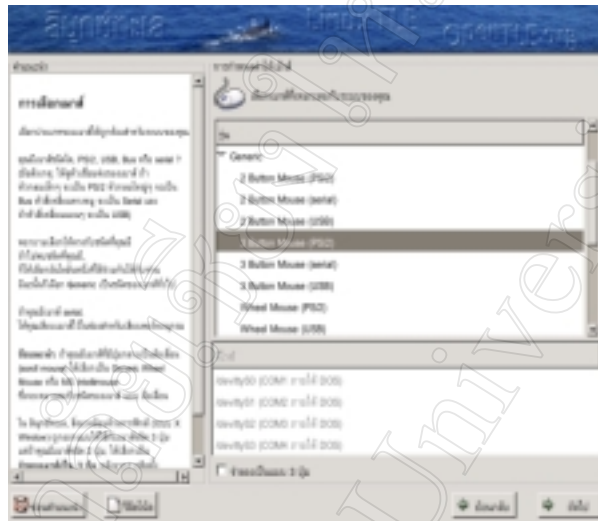
กด <Enter> เพื่อเข้าสู่การติดตั้งแบบกราฟิก หรือ กรณีที่ต้องการติดตั้งแบบพิเศษสามารถทำตามคำแนะนำต่าง ๆ ได้ เช่น พิมพ์ "linux text" เพื่อเข้าสู่การติดตั้งแบบเท็กซ์โหมด
ข้อความต้อนรับกราฟิก



ภาพ ง - 3 แสดงหน้าจอต้อนรับเข้าสู่การติดตั้ง

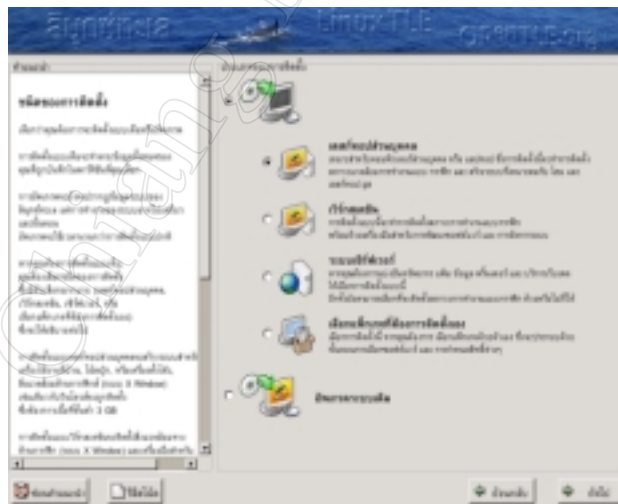
ในระหว่างการติดตั้งผู้ติดตั้งสามารถศึกษาการใช้งานและรายละเอียดของขั้นตอนต่างๆได้จากคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอทางซ้ายมือ และรายการ "รีลีส โน้ต"

เมาส์



ภาพ ง - 4 แสดงการเลือกเมาส์

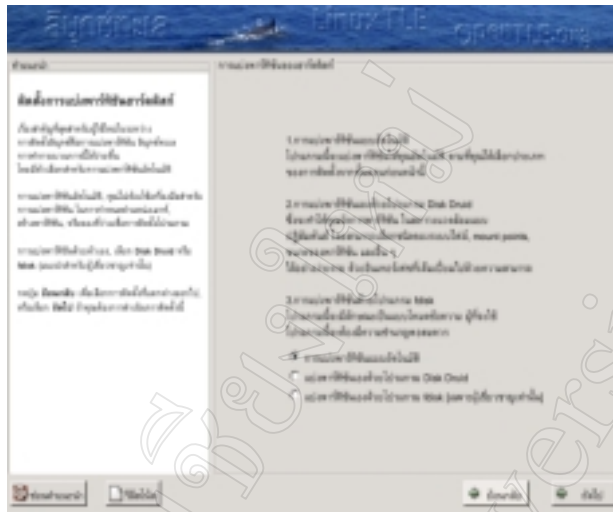
กรณีที่เป็น Wheel mouse ผู้ติดตั้งต้องเลือกรายการเป็น Microsoft Intellimouse เพื่อให้สามารถใช้ลูกกลิ้งตรงกลางเมาส์เลื่อนหน้าจอ
การเลือกประเภทการติดตั้ง



ภาพ ง - 5 แสดงการเลือกประเภทการติดตั้ง

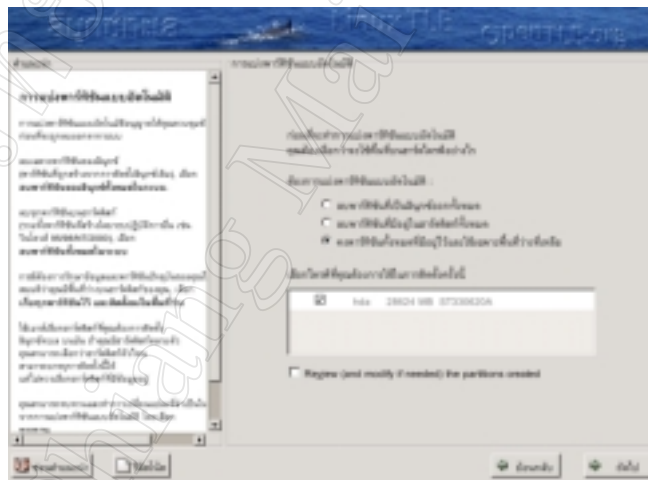
ลินุกซ์ทะเลแบ่งกลุ่มการติดตั้งไว้หลายประเภทรวมทั้งการอัปเดตระบบเดิม โดยแต่ละประเภทจะเหมาะกับกลุ่มผู้ใช้แตกต่างกันไปตามความต้องการ ผู้ติดตั้งควรเลือกประเภทการติดตั้งให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง แต่สามารถติดตั้งหรือปรับแต่งรายการได้ในภายหลัง

เลือกวิธีการจัดการพาร์ทิชัน



ภาพ ง - 6 แสดงการเลือกรายการจัดการพาร์ทิชัน

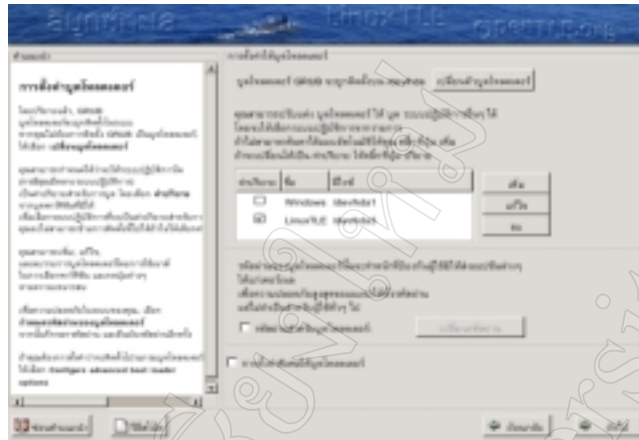
กรณีที่ผู้ติดตั้งได้เตรียมพื้นที่ไว้ตามคำแนะนำข้างต้น แนะนำให้เลือก "การแบ่งพาร์ทิชันอัตโนมัติ" ส่วนในกรณีอื่น ๆ คือ Disk Druid และ FDISK จะเหมาะสำหรับผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น การแบ่งพาร์ทิชันแบบอัตโนมัติ



ภาพ ง - 7 แสดงการแบ่งพาร์ทิชันแบบอัตโนมัติ

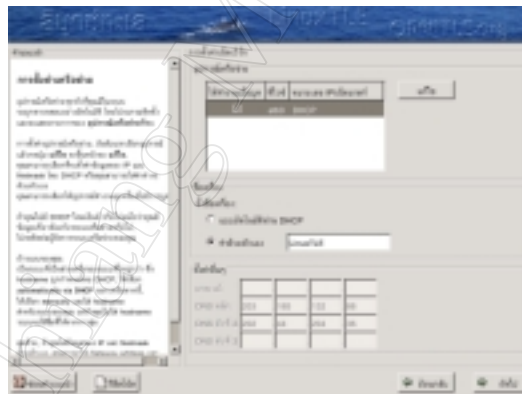
กรณีที่ได้เตรียมพื้นที่ไว้ตามคำแนะนำข้างต้น แนะนำให้เลือกรายการ "คงพาร์ทิชันที่มีอยู่ทั้งหมดไว้ และใช้เฉพาะพื้นที่ว่างที่เหลือ" ขั้นตอนนี้ระบบอัตโนมัติจะสร้างพาร์ทิชันให้ทุกอย่าง ส่วนรายการ "ลบพาร์ทิชันที่เป็นลินุกซ์ออกทั้งหมด" และ "ลบพาร์ทิชันที่มีอยู่ในฮาร์ดดิสก์ทั้งหมด" จะไปกระทบกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ซึ่งการเลือกรายการนี้เหมาะสำหรับผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

บูตโหลดเดอร์



ภาพ ง - 8 แสดงการติดตั้งบูตโหลดเดอร์

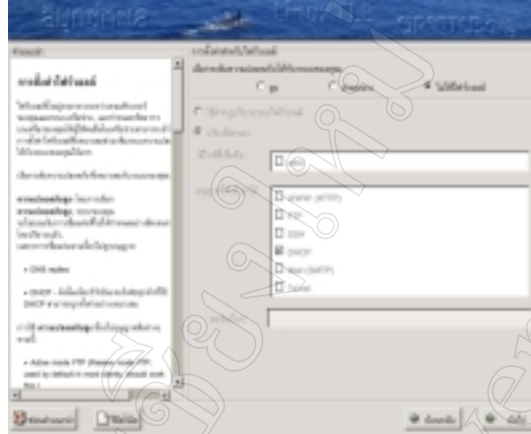
กรณีที่เครื่องมีการติดตั้งระบบปฏิบัติการมากกว่า 1 ระบบ (ควรติดตั้งลินุกซ์ทะเลภายหลัง) บูตโหลดเดอร์จะเป็นโปรแกรมที่สร้างเมนูให้ผู้ติดตั้งเลือกบูตเข้าใช้งานแต่ละระบบ จากตัวอย่างมีระบบวินโดวส์ และ ระบบลินุกซ์ ซึ่งสามารถปรับแก้ข้อความและระบบที่จะเข้าใช้งานอัตโนมัติ หากไม่มีการเลือกใด ๆ (บูตโดยปริยาย) การตั้งค่าเน็ตเวิร์ค(เฉพาะเครื่องที่มีการ์ดเน็ตเวิร์ค)



ภาพ ง - 9 แสดงการติดตั้งค่าเน็ตเวิร์ค

ผู้ติดตั้งสามารถกำหนดให้รับไอพีอัตโนมัติ(DHCP ซึ่งเป็นค่าดีฟอลต์อยู่แล้ว) หรือ กำหนดค่าไอพีแอดเดรสของเครื่องเอง(เลือกรายการ "แก้ไข")รวมทั้งกำหนดชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งปกติจะสุ่มเป็น linuxtleXXX "แบบอัตโนมัติผ่าน DHCP" หรือ "ทำด้วยตัวเอง" ซึ่งจะมีผลในการมองเห็นจากเครือข่ายเช่น การแชร์ไฟล์

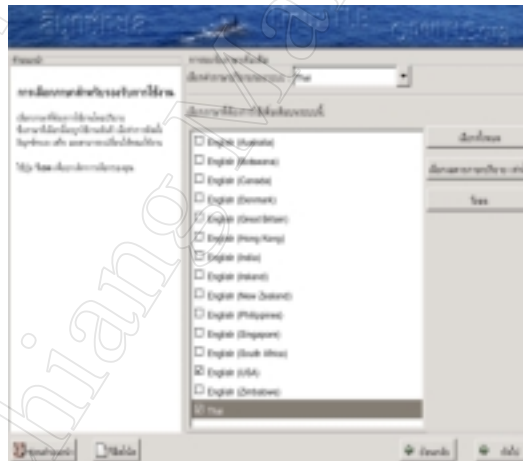
ระดับความปลอดภัย



ภาพ ง - 10 แสดงการเลือกระดับความปลอดภัย

ในกรณีที่ต้องการความปลอดภัยบนเครือข่าย เช่น เป็นเซิร์ฟเวอร์ให้บริการ สามารถเลือกที่จะเปิด/ปิด รายการต่าง ๆ

ภาษาที่สนับสนุน (โดยปกติไม่จำเป็นต้องเลือกเพิ่มเติม)



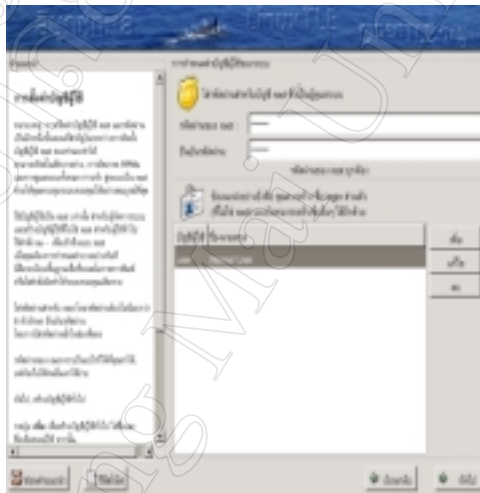
ภาพ ง - 11 แสดงการเลือกภาษา(ไทย) ที่สนับสนุน

ตั้งค่าเขตเวลา (หากเป็นการใช้งานในประเทศไทย โดยปกติไม่จำเป็นต้องเลือกเพิ่มเติม)



ภาพ ง - 12 แสดงการตั้งค่าเขตเวลา

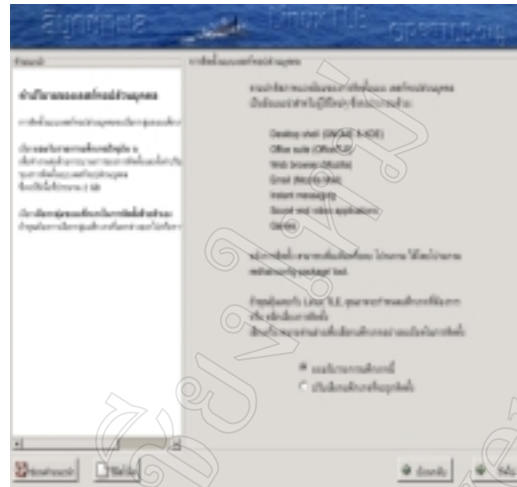
บัญชีผู้ใช้



ภาพ ง - 13 แสดงการตั้งบัญชีผู้ใช้

ลินุกซ์ทะเล มีผู้ใช้งานได้หลายคนในเครื่องเดียวโดยแต่ละคนจะมีความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ที่มีการแบ่งแยกโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยทั่วไปแล้วอย่างน้อยจะมีผู้ใช้ชื่อ root เป็นเจ้าของระบบ ขั้นตอนนี้ผู้ติดตั้งต้องตั้งรหัสผ่านของ root และจำไว้ให้ดีเพื่อใช้ต่อไป ส่วนผู้ใช้เพิ่มเติมจะสร้างหรือไม่ก็ได้ ตัวอย่างรหัสผ่านเช่น LIIMA2AR3

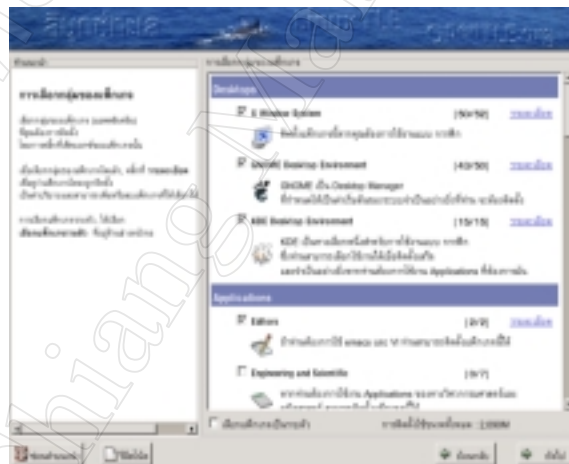
ดีฟอลต์โปรแกรม



ภาพ ง - 14 แสดงค่าดีฟอลต์โปรแกรม

ลินุกซ์ทะเลจะเลือกรายการ โปรแกรมที่ติดตั้งไว้แล้วซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของการติดตั้งที่เลือก ผู้ติดตั้งสามารถปรับแก้เองได้โดยเลือกรายการ "รับเลือกแพ็คเกจที่จะถูกติดตั้ง" แต่โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องปรับแก้ เพราะสามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้ภายหลัง

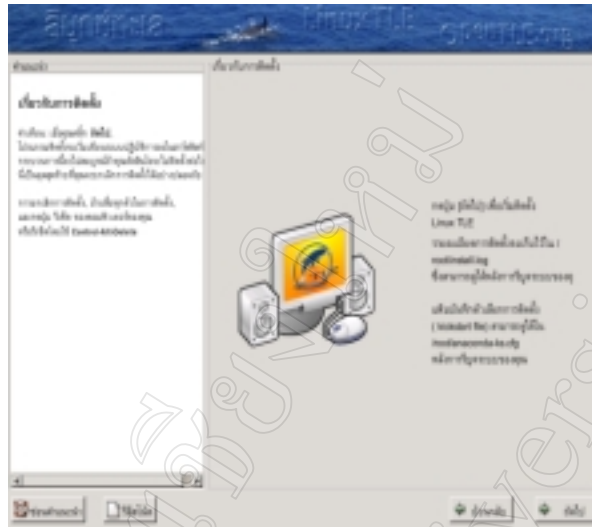
ปรับเลือกแพ็คเกจที่จะติดตั้ง



ภาพ ง - 15 แสดงการปรับเลือกแพ็คเกจ

เลือกแพ็คเกจอื่น ๆ เพิ่มเติมตามรายการ

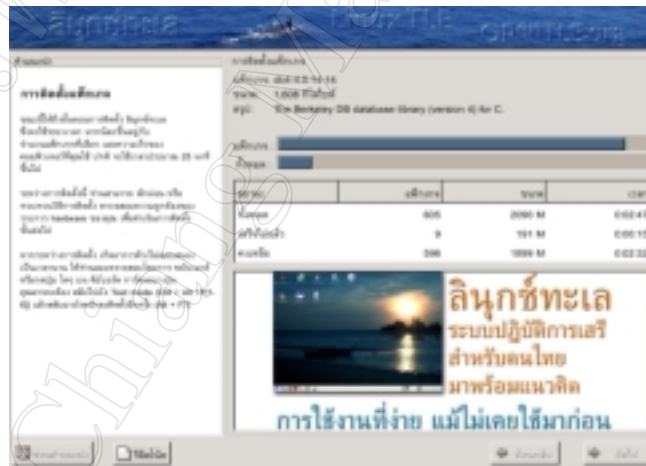
ยืนยันการปรับแต่ง



ภาพ ง - 16 แสดงการยืนยันการปรับแต่ง

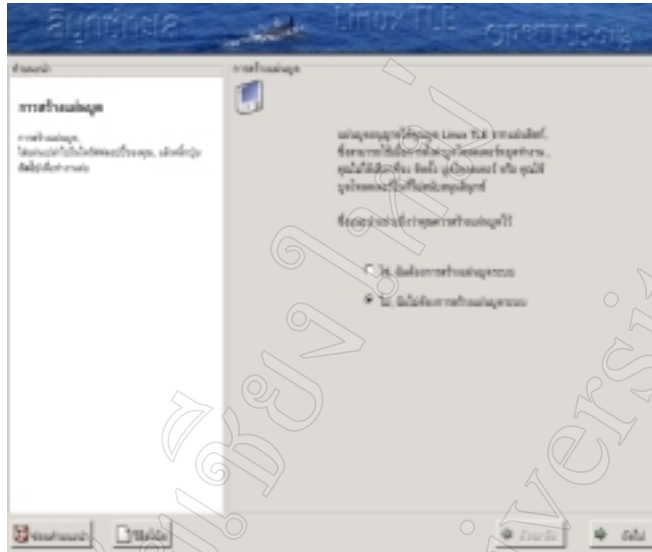
หน้าจอนี้เป็นหน้าจอสุดท้ายที่ผู้ติดตั้งสามารถยกเลิกการติดตั้งได้ (Ctrl+Alt+Del) โดยที่ระบบจะยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย จะเหมือนกับก่อนบูตเพื่อการติดตั้งทุกประการ ขั้นตอนการปรับแต่งพาร์ทิชันและติดตั้งทั้งหมดจะอยู่ถัดจากขั้นตอนนี้

สถานะการติดตั้ง (รายงานความก้าวหน้า)



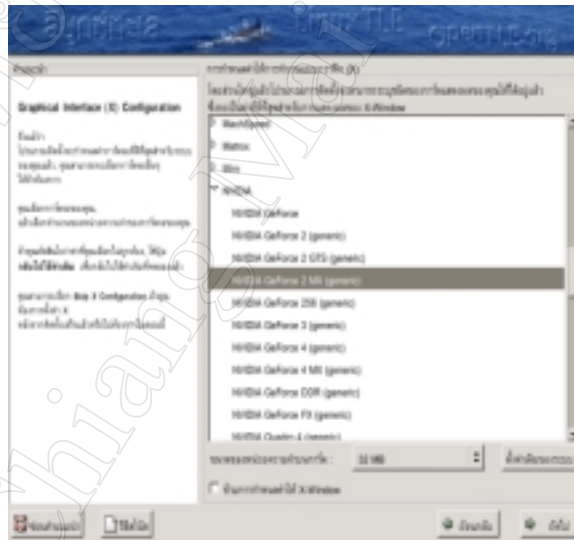
ภาพ ง - 17 แสดงสถานะการติดตั้ง

สร้างแผ่นบูต (เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินใด ๆ)



ภาพ ง - 18 แสดงการสร้างแผ่นบูต

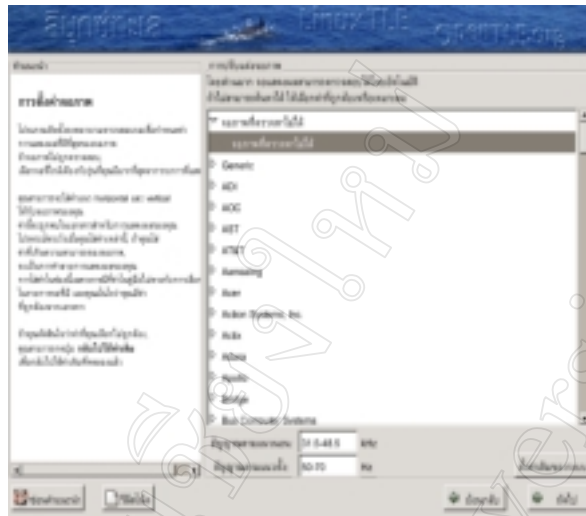
การสร้างแผ่นบูตจะช่วยให้สามารถกู้ระบบในกรณีที่เครื่องมีปัญหาในการบูต
ตั้งค่าการ์ดแสดงผล



ภาพ ง - 19 แสดงการตั้งค่าการ์ดแสดงผล

กรณีที่โปรแกรมติดตั้งตรวจหาการ์ดจอได้ไม่ตรงผู้ติดตั้งสามารถปรับแต่งเองได้ หากไม่มีชื่อในรายการให้เลือก VESA ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั่วไป

ตั้งค่าจอภาพ



ภาพ ง - 20 แสดงการตั้งค่าจอภาพ

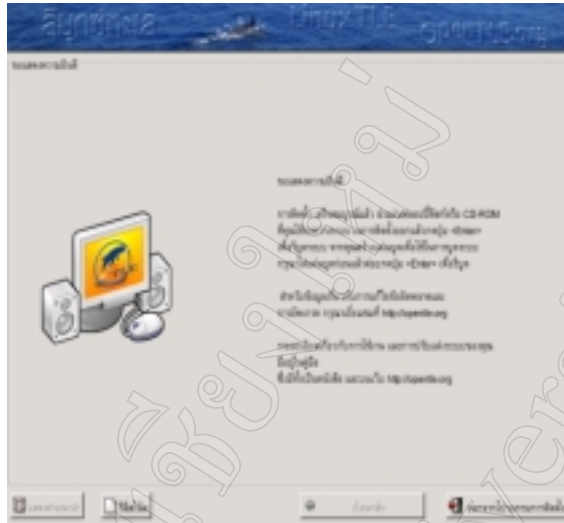
เลือกรายการจอภาพให้ตรงกับฮาร์ดแวร์ ที่สำคัญคือ ค่ารีเฟรชเรต แนวตั้ง แนวนอน ที่จอภาพรับได้ การตั้งค่าการแสดงผล



ภาพ ง - 21 แสดงการตั้งค่าแสดงผล

เลือกความละเอียดของการแสดงผลที่ต้องการ และทดสอบการใช้งาน โดยเลือกรายการ "ทดสอบค่าที่กำหนด"

ติดตั้งสมบูรณ



ภาพ ง - 22 แสดงการติดตั้งสมบูรณ

การติดตั้ง phpGroupware

phpGroupWare (phpgw) คือซอฟต์แวร์ที่ใช้สื่อสารภายในองค์กร มีความยืดหยุ่น สามารถปรับแก้ไขได้ง่ายมากเท่าที่จะเป็นไปได้ แอปพลิเคชันของ phpGroupware เช่น ปฏิทิน บันทึกที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ แอปพลิเคชันเหล่านี้สามารถแบ่งปันการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรได้ และมีระบบการควบคุมการตลอดจน มีส่วนร่วมและการเข้าถึงข้อมูล (Access Control List :ACL) ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย

สิ่งที่ต้องจัดเตรียมก่อนการติดตั้ง

สิ่งที่ผู้ติดตั้งจะต้องจัดเตรียมก่อนเป็นอันดับแรกก็คือ ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ และ เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับ PHP ในที่นี้ได้มีการจัดเตรียม Service ต่างๆ ไว้เรียบร้อยแล้วจากการติดตั้ง Linux TLE ที่ผ่านมา โดยที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่ใช้ คือ Apache ส่วนฐานข้อมูลจะคือ MySQL Mail Server คือ POP3

เริ่มการติดตั้ง

การติดตั้งจะเริ่มจากการนำไฟล์ phpGroupWare-0.9.14.001.tar.gz ที่แนบมาพร้อมกับ CD-ROM งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ให้ผู้ติดตั้งนำไฟล์ดังกล่าวไปวางไว้ใน ไดเรกทอรี root ของ เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยปกติคือ /var/www/html จากนั้นให้ผู้ติดตั้งกระจายไฟล์การติดตั้งโดยใช้คำสั่งดังนี้

```
$ tar xvfz phpgroupWare-0.9.14.000.tar.gz
```

หลังจากนั้นผู้ติดตั้งจะได้ไคลเรททอรี 'phpgroupware' และมีไคลเรททอรีมากมายข้างใต้ ผังไคลเรททอรีของ phpgw ที่ปรากฏจะเป็นดังนี้

```
phpgroupware\ (นี่คือรากของการใช้)
|-- App 1\      (โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมหลักไปที่นี่)
|-- inc\
|-- setup\     (the files needed to "install" the app go here)
|-- templates\ (แม่แบบจำเพาะappและแฟ้มเอกสารแนวหลักไปที่นี่)
|-- App 2\
|-- inc\
|-- setup\
|-- templates\
```

.
..

และอื่นๆ

หลังจากนั้นให้กำหนดค่าผู้ติดตั้งสมบัติของไคลเรททอรีให้สามารถตั้งค่าได้ โดยใช้คำสั่ง

```
$chmod 777 phpgroupware
```

หลังจากที่ติดตั้งค่าเริ่มต้นเรียบร้อยแล้ว ให้เปลี่ยนผู้ติดตั้งสมบัติของไคลเรททอรีให้ผู้ใช้โดยทั่วไปสามารถเข้าถึงไฟล์ในไคลเรททอรีนี้ได้ โดยใช้คำสั่ง

```
$chmod 755 phpgroupware
```

เพื่อให้ผู้ใช้เว็บที่ไม่ระบุชื่อ สามารถเข้าถึงไฟล์ html และ php ในไคลเรททอรี phpGroupware ได้ความจริงแล้วแฟ้มเอกสารที่มีนามสกุล *.php นั้นไม่จำเป็นต้องดำเนินการเปลี่ยนผู้ติดตั้งสมบัติดังกล่าว

การจัดเตรียมก่อนการติดตั้ง

สิ่งที่ผู้ติดตั้งต้องทำก่อนการติดตั้ง phpgroupware คือ ให้ตรวจสอบไฟล์ php.ini ว่า register_globals = On หรือยัง (ไฟล์ php.ini จะอยู่ที่ /etc/php.ini) โดยใช้คำสั่ง

```
$more /etc/php.ini
```

ลำดับต่อมาคือการสร้างฐานข้อมูลและกำหนดผู้มีสิทธิในการเข้าถึงฐานข้อมูล ในที่นี้จะแนะนำการกำหนดค่าโดยใช้ คอมมานด์ไลน์ของ mysql ผู้ติดตั้งไม่จำเป็นต้องพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ในไคลเรททอรีของ mysql ก็ได้ คำสั่งที่ใช้จัดการมีดังต่อไปนี้

```
# mysqladmin -u root -p create phpgroupware
```

(enter root's password when prompted)

```
# mysql -u root -p
```

```
mysql> grant all on phpgroupware.* to phpgw@localhost identified by "my-db-passwd";
```

```
mysql> exit;
```

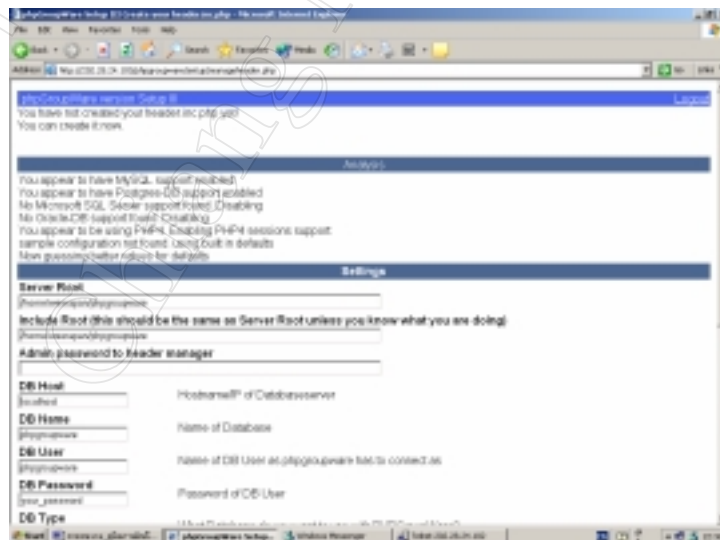
หมายเหตุ : # หมายถึงผู้ติดตั้งจำเป็นต้องอยู่เป็น root เพื่อจัดการฐานข้อมูล
ขั้นตอนต่อไปต้องมีการเตรียมการตั้งค่าเพื่อสร้าง ไฟล์ "header.inc.php" ซึ่งเป็นไฟล์ที่ใช้ติดต่อกับ
ฐานข้อมูลและการกำหนดค่าอื่นๆ ซึ่งเป็นค่าหลักที่จะใช้จัดการระบบต่อไป

การกำหนดค่า

ขั้นตอนต่อไปนี้ ผู้ติดตั้งสามารถทำบนเซิร์ฟเวอร์ โดยเว็บเบราว์เซอร์ของลินุกซ์ บนระบบ x-
windows หรือว่าผู้ติดตั้งจะทำบนตัว Client ให้ทำการตั้งค่าโดยผ่าน เว็บเบราว์เซอร์เช่นกัน ใน
ขั้นตอนนี้ผู้ติดตั้งจำเป็นต้องใช้ คุณก็ เพื่อการ login แต่หลังจากการติดตั้งในขั้นตอนการใช้งาน จะ
เลือกใช้คุกกี้หรือไม่ใช้ก็ได้ (คุณก็สามารถเช็คให้ยอมรับได้ที่ เมนู Tools/Internet Options) เพื่อการ
ติดตั้ง phpgw จำเป็นต้องใช้คุกกี้ในการประมวลผลเสมอ การตั้งค่าระบบสามารถเข้าไปยัง

http://your_server_name/phpgroupware/setup/

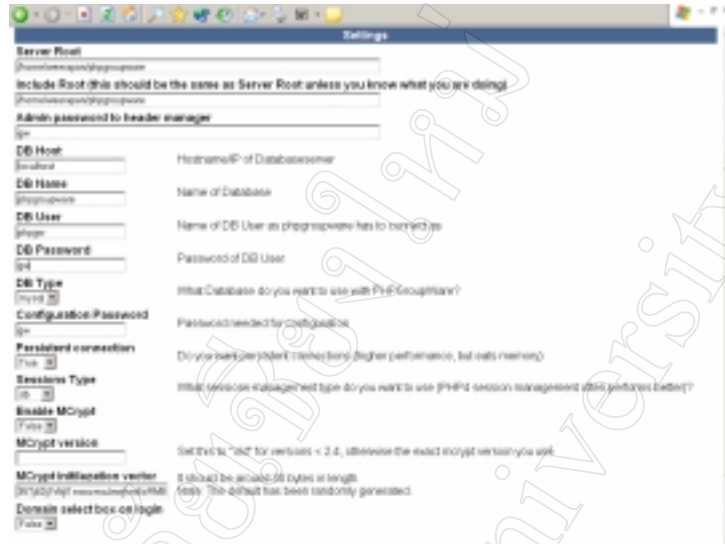
ซึ่งจะปรากฏดังภาพ ง - 23



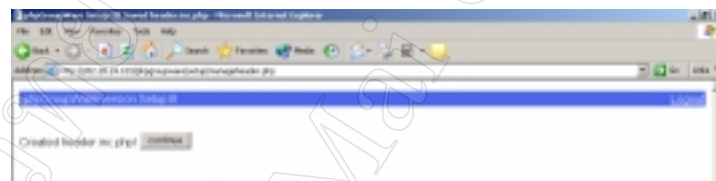
ภาพ ง - 23 แสดงหน้าจอการติดตั้ง phpGroupware

ให้แน่ใจว่าฐานข้อมูลได้ถูกเช็คให้ทำงานแล้ว ถ้ายังไม่ได้เปิดให้บริการหรือยังไม่ได้ติดตั้ง ให้
ดำเนินการให้เปิดบริการ ดำเนินการติดตั้งให้เรียบร้อย ซึ่งปกติถ้าติดตั้งระบบปฏิบัติการลินุกซ์
ฐานข้อมูลก็จะติดตั้งให้แล้วเป็นค่าเริ่มต้น สิ่งที่ต้องตรวจสอบอีกอย่างหนึ่งคือ ชื่อฐานข้อมูลและ

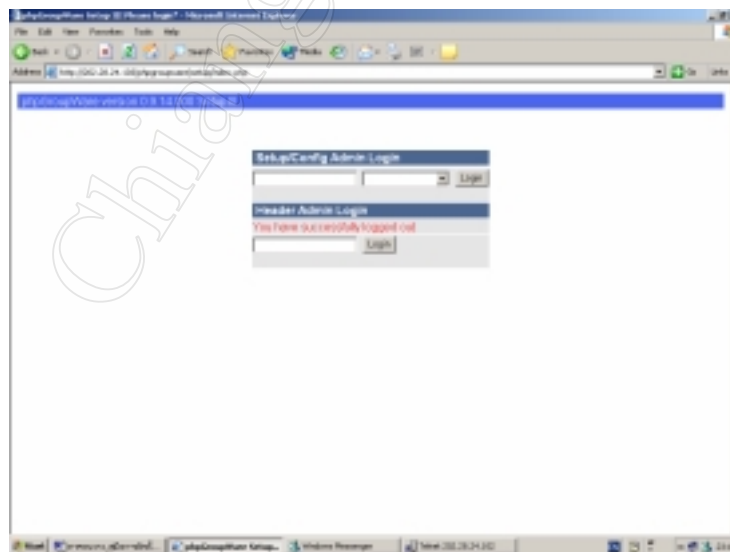
โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อผู้ใช้ ถ้าไม่ทราบ ให้ใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของ root จะถูกใช้ในการเชื่อมต่อเริ่มต้น เมื่อทำการเชื่อมต่อเรียบร้อยแล้วให้ผู้ใช้ติดตั้งทำการ logg out ออกจากระบบ



ภาพ ง - 24 แสดงการตั้งค่าเริ่มต้นของการติดตั้ง phpGroupware จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม write config เพื่อเก็บค่าและดำเนินการใช้ขั้นตอนต่อไป ดังภาพ ง - 25

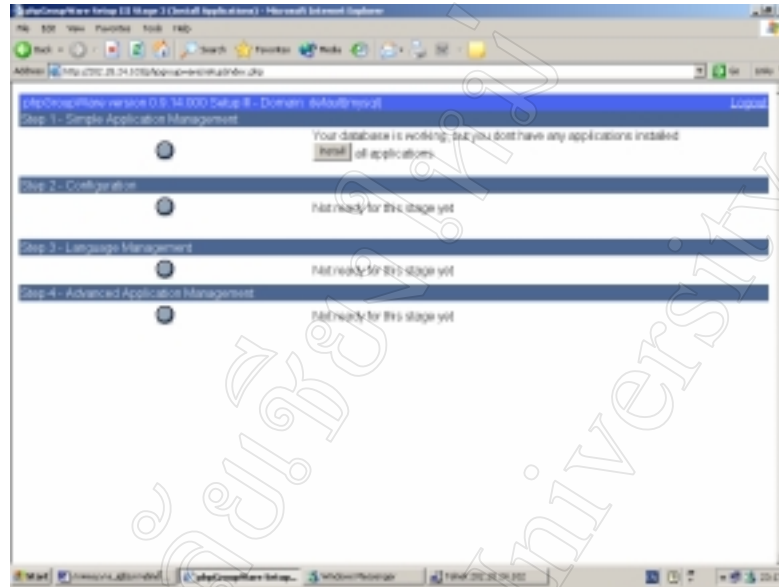


ภาพ ง - 25 แสดงหน้าจอเพื่อคลิกเข้าสู่การติดตั้งระบบ



ภาพ ง - 26 แสดงหน้าจอการ login เข้าสู่การติดตั้งระบบ

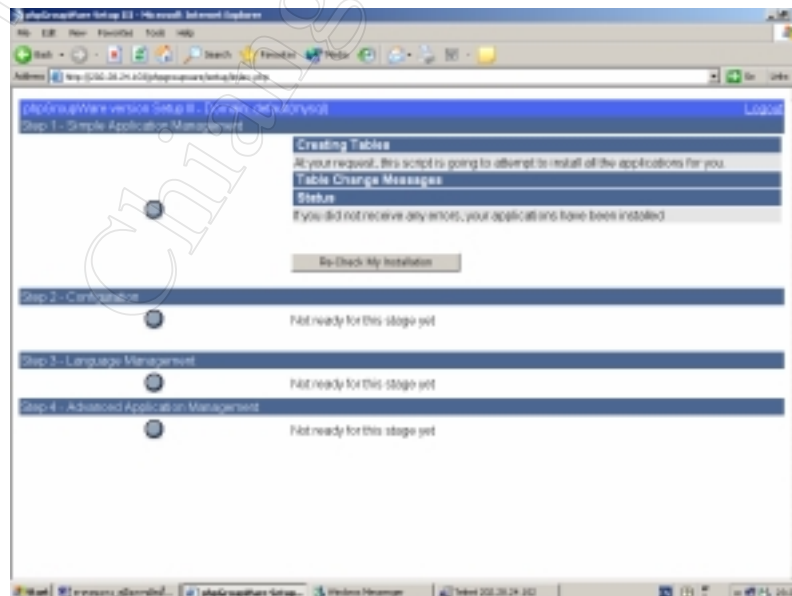
ให้ป้อน Password ที่ได้ตั้งไว้แล้วในส่วนของการติดตั้งไฟล์เริ่มต้น ในที่นี้คือ gw จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม login เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าในส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังภาพ ง - 27



ภาพ ง - 27 แสดงหน้าจอเพื่อการตั้งค่าเริ่มต้น

การตั้งค่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ผู้ติดตั้งต้องแน่ใจว่าฐานข้อมูลทำงานแล้วโดยสังเกตจากข้อความ ถ้าข้อความบน page ปรากฏว่า "Your database is working, but you don't have any applications installed" แสดงว่าฐานข้อมูลรองรับการทำงานแล้ว ให้ผู้ติดตั้งคลิกที่ปุ่ม Install เพื่อดำเนินการสร้างตารางบนฐานข้อมูลจะปรากฏดังภาพ ง - 28

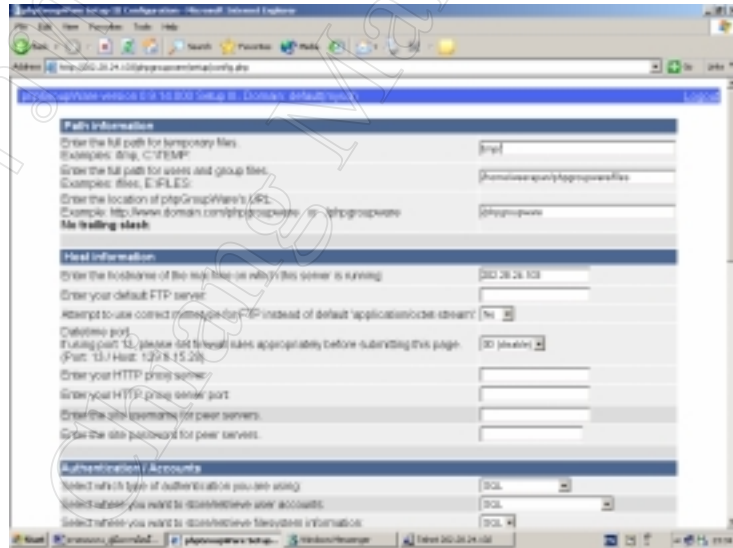


ภาพ ง - 28 แสดงหน้าจอหลังการติดตั้งตารางบนฐานข้อมูล

ก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้ติดตั้งคลิกที่ปุ่ม Re-Check My Install เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป ดังภาพ ง - 29



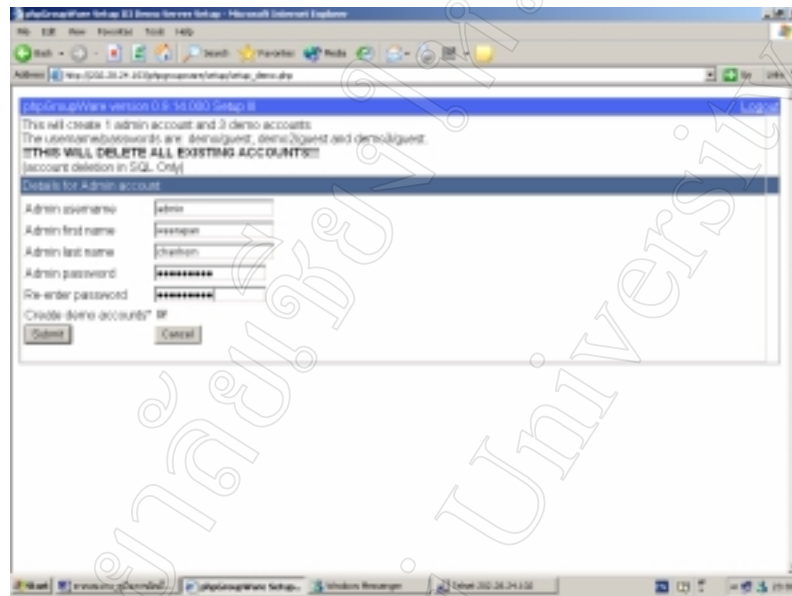
ภาพ ง - 29 แสดงหน้าจอเพื่อการแก้ไขค่าการติดตั้งและสร้างบัญชีรายชื่อ Admin
ขั้นตอนที่ 2: จากภาพ ง - 32 เพื่อเป็นการแก้ไขค่าเริ่มต้นไคลเรททอรีของระบบ ให้คลิกที่ปุ่ม Edit Current Configuration ซึ่งจะปรากฏดังภาพ ง - 30



ภาพ ง - 30 แสดงหน้าจอเพื่อการแก้ไขค่าการติดตั้ง

ให้ค่าใน Enter the location of phpGroupware's URL ให้ป้อน /phpgroupware ผู้ติดตั้งจำเป็นต้องที่จะต้องตั้งทางผ่าน tmp ไว้ที่ 'tmp' หรือตั้งไว้ที่ใดก็ได้ที่บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึง (ผู้ติดตั้งจำเป็นต้องกำหนดสิทธิ์อย่างเต็มภาพแบบที่ไคลเรททอรี file โดยใช้คำสั่ง #chmod 777 file) จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Submit

ต่อมาเป็นการกำหนดค่าว่าต้องการสร้างบัญชีรายชื่อของ Admin และ Demo ก่อนหรือไม่หรือจะกำหนดทีหลังก็ได้ ในที่นี้ให้กำหนดรายชื่อ Admin ซึ่งส่วนใหญ่จะกำหนดชื่อเป็น Admin และรหัสผ่านตามที่ต้องการควรจะมีควมยาวเกิน 6 ตัวอักษรเพื่อความปลอดภัย ซึ่งรายชื่อ Admin จะเป็นผู้ทำการตั้งค่าระบบทุกอย่างเพื่อการใช้งานต่อไป ดังภาพ ง - 34



ภาพ ง - 31 แสดงหน้าจอสร้างบัญชีรายชื่อ admin และ demo

ขั้นตอนที่ 3 : ผู้ติดตั้งสามารถเลือกภาษาในการติดตั้งในที่นี้จำเป็นต้องเซตให้ระบบสามารถรองรับภาษาไทยได้ โดยการกำหนดที่ฐานข้อมูลก่อนโดยใช้คำสั่ง

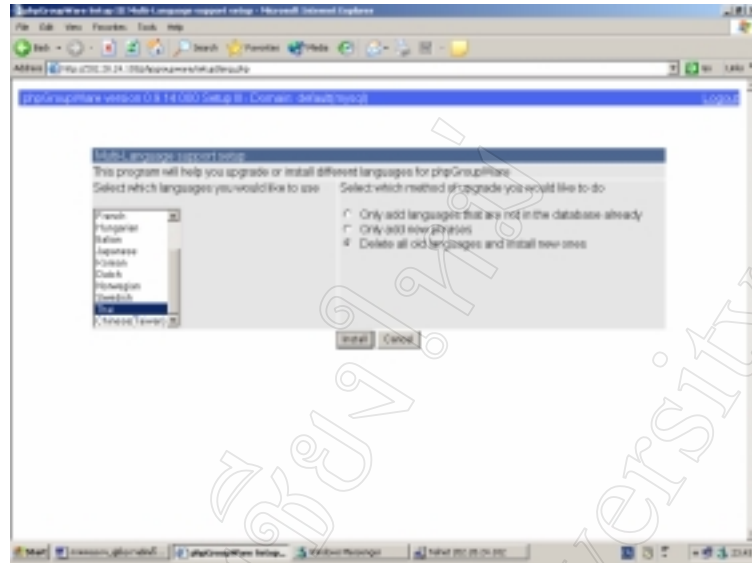
```
# mysql -u root -p
```

```
mysql> use phpgroupware;
```

```
mysql> update languages set available="Yes" where lang_id="th";
```

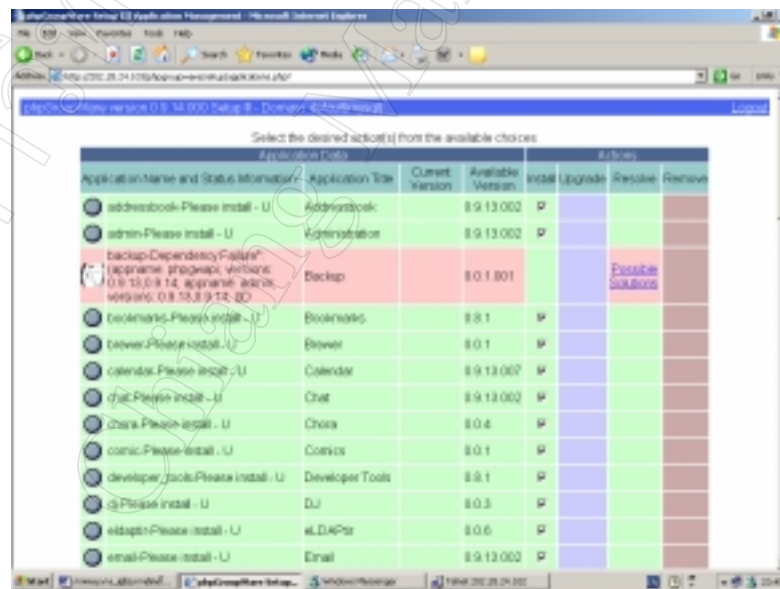
```
mysql> exit;
```

เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้กลับไป Setup บน เว็บเบราว์เซอร์และให้เลือกภาษาไทยในรายการ และ คลิกเลือก ตกลงตามภาพ ง - 32



ภาพ ง - 32 แสดงเลือกการติดตั้งภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 4 : คือขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชัน ให้เลือกแอปพลิเคชัน เช่น ปฏิทิน หรือ addressbook todo list ฯลฯ ผู้ติดตั้งสามารถเลือกได้ตามความต้องการการใช้งาน ผู้วิจัยแนะนำว่า ควรเลือกทั้งหมด และ ค่อยจัดการการใช้งานตอนกำหนดให้ผู้ใช้แต่ละคนอีกครั้ง การเลือกแอปพลิเคชัน ดังภาพ ง - 33



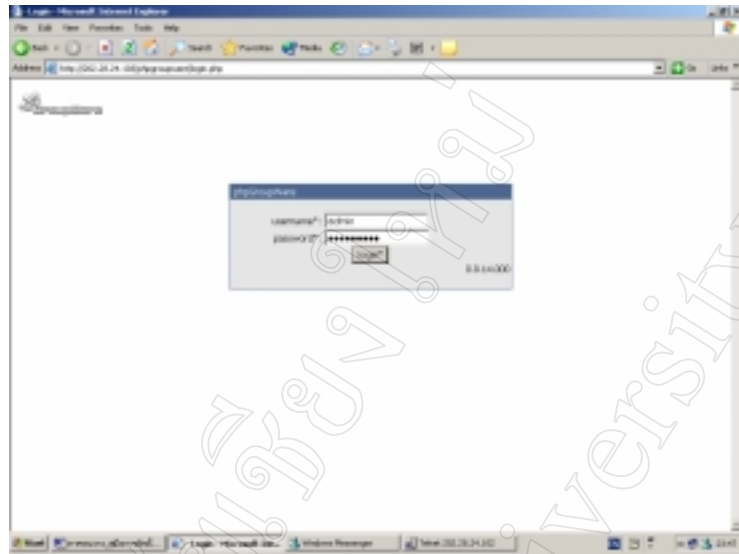
ภาพ ง - 33 แสดงการการติดตั้งแอปพลิเคชัน

เมื่อทำเสร็จขั้นตอน ผู้ติดตั้งสามารถเข้าสู่ระบบโดยเข้าไปที่

http://your_server_name/phpgroupware

จะปรากฏ Dialog box สำหรับป้อน Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ ให้ใช้ username :

Admin และ ใส่ Password ที่ถูกต้อง เพื่อเข้าสู่ระบบต่อไป ดังภาพ ง - 34



ภาพ ง - 34 แสดงการป้อน Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายวีระพันธ์ จันทร์หอม
วัน เดือน ปี เกิด	21 สิงหาคม 2515
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่สารสนเทศและฐานข้อมูล
สถานที่ทำงาน	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เครือข่าย ภาคเหนือ
E-Mail	weerapan@nn.nstda.or.th