

## Management Information System School (Mis-School)

### มาตรฐานการดูแลฐานข้อมูลขององค์กร

#### แบ่งออกเป็น 3 เรื่องดังนี้

1. การเตรียมการจัดทำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server สำรอง
2. การจัดแผนมาตรการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ระบบ และการสำรองฐานข้อมูล
3. การจัดแผนบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

#### วิธีการทำเครื่อง Mis-School Database Server สำรอง

การทำ Server สำรองจะเป็นการวางแผนบริหารจัดการด้านฐานข้อมูลที่ดี เป็นการ Set มาตรฐานงานฐานข้อมูลระบบสารสนเทศฯ ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับตัว Server ภายใน 10 นาที ทุกคนในองค์กรต้องสามารถกลับมาทำงานใช้ระบบได้ เหมือนเดิม และเป็นข้อมูลที่ Update ล่าสุดไม่น้อยกว่าของเมื่อวานนี้ โดยมีแผนเตรียมการจัดทำ Server สำรองดังนี้

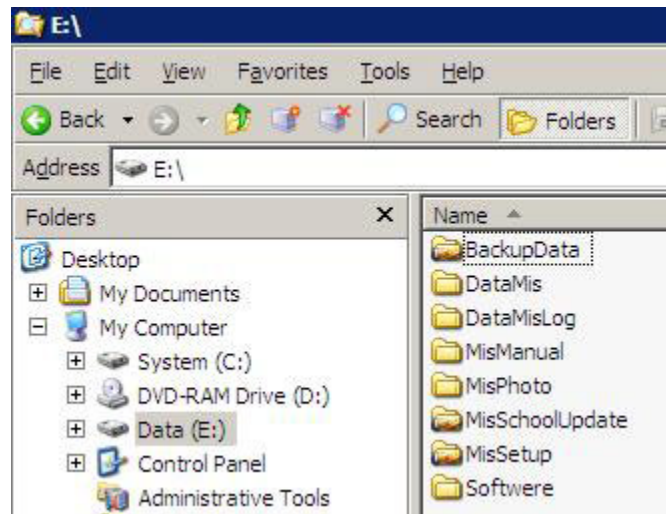
1. เตรียมเครื่องด้าน Hardware: สเปค CPU: Pentium 4, หรือ Dual Core, Core2 ขึ้นไป (หากได้ Xeon จะ Work มากครับ) สเปค Ram: DDR2 1-2G., Hard Disk 160G.
2. เตรียมเครื่องด้าน Software: แผ่น Windows Server 2003 & Microsoft SQL Server 2000, Nod32 Antivirus Version 4.0 ขึ้นและสามารถ Update ได้, และ Antivirus USB Security กันไว้ก่อนครับ
3. Mis-School Database: ให้ทำการ Copy Folder DataMis & DataMisLog ทั้ง 2 Folder นี้มาเตรียมไว้ (copy จากตัว Server เดิมที่อยู่ใน DriveE: มา ต้องปิด Service การให้บริการ Server Database ของ Sql ก่อนจึงจะสามารถทำการ copy ได้ครับ อยู่ที่ทาสก์บาร์ขวามือด้านล่าง)

#### วิธีการติดตั้ง

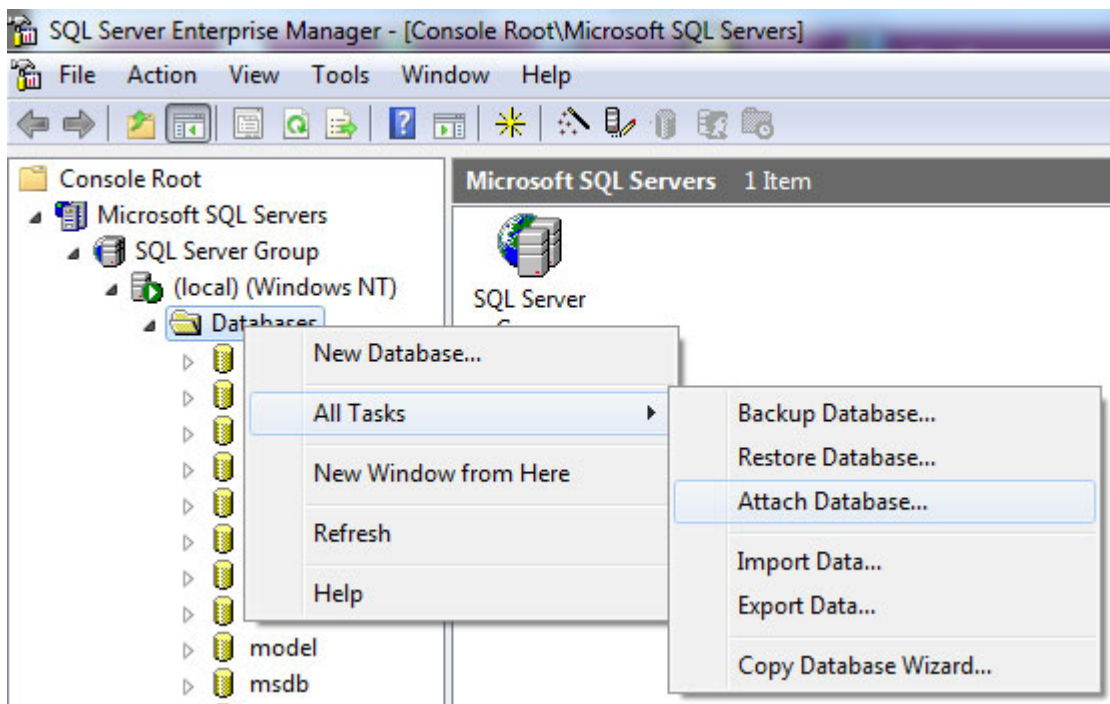
1. บูตแผ่นติดตั้ง Windows Server 2003 และ Set ภาษาไทย Set Keyboard ให้เรียบร้อย (อย่าลืม format DriveE: ด้วยนะครับ DriveC: มีพื้นที่ไว้ 50G. ก็พอแล้ว ที่เหลือปล่อยให้ เป็น Drive E: ) ตั้งค่าชื่อเครื่องให้เป็น Sqldata ก่อนที่จะลง Sql Server Database
2. ใส่แผ่นติดตั้ง MS Sql Server 2000

## Management Information System School (Mis-School)

3. ติดตั้ง Antivirus Nod32 & USB Security ให้เรียบร้อย
4. Set ตั้งค่าออก Internet ขององค์กร และให้ทำการ Update Windows & Nod32 ผ่าน Internet
5. Copy Folder DataMis & DataMisLog ทั้ง 2 Folder นี้มาไว้ที่ Drive E: ใน Server สำรองนี้ (จำลอง Drive E: ของเครื่องสำรอง ให้เหมือนเครื่องหลักทุก Folder)



6. ทำการ Attach Database จาก Folder DataMis & DataMisLog ทั้ง 2 Folder เข้าสู่ฐานข้อมูลของ Sql Server



7. ทำการทดลองติดตั้งโปรแกรมโมดูล Mis-School จากเครื่องลูกติดต่อเครื่อง Server

## Management Information System School (Mis-School)

8. หากไม่สามารถติดตั้ง Sql Database ให้ทำถึงขั้นตอนที่ 5 และติดตั้ง Teamview แจ้งให้ อ.เฉลิม Remote เข้ามา Set ค่าติดตั้งให้ครับ

## Management Information System School (Mis-School)

การจัดแผนมาตรการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ระบบ และการสำรองฐานข้อมูล

ในการดูแลบริหารจัดการของผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Administrator) ควรจะดำเนินการดังนี้

1. การติดตั้งโมดูลที่จำเป็นให้แก่ผู้ใช้งานเท่านั้น ผู้ดูแลระบบฯ (Administrator) ติดตั้ง Module Mis-School เฉพาะส่วนที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้นให้กับเครื่อง Client เช่น ในงานทะเบียน ควรจะติดตั้งเฉพาะ Module งานทะเบียนเท่านั้น ไม่ควรติดตั้งลง Module งานอื่นๆ เช่น งานการเงิน งานวิชาการ ฯลฯ ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยในขั้นต้น (หากเป็น โรงเรียนขนาดเล็กมีบุคลากรเจ้าหน้าที่น้อย ต้องทำทั้งงานทะเบียน, งานวิชาการ, งานการเงิน ก็ สามารถติดตั้งให้ครบถ้วนได้ แต่ต้องเข้าใจว่าจะมีความเสี่ยง ในการลงข้อมูล Input ผิดพลาดมากขึ้นเช่นกัน และให้ระมัดระวังเคยเกิดกรณี มีนักเรียนฝึกงานนั่งทำงานในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องเดียวกันกับครู หรือเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล ซึ่งนักเรียนจะสอดส่องจนได้มาซึ่ง UserName&Password และได้ทำการเข้าฐานข้อมูลแก้ไขเพื่อประโยชน์ส่วนตัวและพวกพ้อง)
2. การลดความเสี่ยงด้วยการเปลี่ยนรหัสผ่านของทุกคน ผู้ดูแลระบบฯ (Administrator) ประจำสถานศึกษา **ควรจะมีการปรับเปลี่ยนรหัสผ่านเข้าฐานข้อมูล ของบุคลากรทุกคน รวมถึงรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบฯ ด้วย อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง** เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง เพิ่มความปลอดภัย ให้กับระบบฐานข้อมูล ของสถานศึกษา และผู้ดูแลระบบ ควรนำรายชื่อ และรหัสผ่านดังกล่าว ไปส่งของ นำไปให้ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นมาตรฐาน ลดความเสี่ยงของระบบฯ หากผู้ดูแลระบบ ป่วยกระทันหัน หรือมีเหตุฉุกเฉินใดๆ จนไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ระบบฯ ก็ยังคงสามารถเดินต่อไปได้
3. การระงับรหัสผ่านของบุคลากร ผู้ดูแลระบบฯ (Administrator) และฝ่ายบุคลากร ควรมีปฏิสัมพันธ์ การทำงานที่สอดคล้องประสานกัน เช่น ในใบลาออกของบุคลากร จะต้องมีสำเนาเซ็นรับทราบแจ้งให้แก่ผู้ดูแลระบบฯ ได้ทราบถึงการส่งพนักงาน การให้ออก หรือพนักงานลาออก **เพื่อระงับรหัสผ่านไว้ก่อน** และทำการ Remove ชื่อผู้ใช้ พร้อมรหัสผ่าน ออกจากระบบฯ ต่อไปเมื่อบุคลากรดังกล่าวสิ้นสุดสภาพการทำงานในองค์กรอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับระบบฐานข้อมูล เป็นการลดความเสี่ยง ในกรณีที่บุคลากรดังกล่าวอาจจะสร้างความเสียหายให้เกิดขึ้นกับฐานข้อมูลของสถานศึกษาได้
4. กรณีฉุกเฉิน ผู้ดูแลระบบ ลาออก ทิ้งงาน หรือป่วยกระทันหัน ผู้บริหาร หรือเจ้าของสถานศึกษา สามารถใช้โมดูล ManagerMis ในการออกรหัสผ่าน กำหนดสิทธิ์ต่างๆ ของบุคลากรได้ใหม่ทั้งหมด โดยไม่ต้องกังวล และไม่มี

## Management Information System School (Mis-School)

ผลกระทบต่อระบบงานเดิมที่ทำงานอยู่ ซึ่งถูกแย่งห้สผ่าน ของ ผู้ดูแลระบบฯ Admin กับรห้สผ่านใน โมดูล ManagerMis ของผู้อำนวยการ หรือเจ้าของ จะเป็นรห้สผ่านถูกแย่งคนละดอกกัน ไม่เกี่ยวข้องกัน มีไว้เพื่อป้องกัน ผู้ดูแลระบบทำงาน หรือป่วยกะทันหัน ถูกเงิน

### การสำรองฐานข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาด หรือ Hardware มีปัญหา

ในการบริหารจัดการฐานข้อมูลระบบ Mis-School ควรวางแผนการสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาด เป็นการลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการฐานข้อมูลของระบบฯ ซึ่งในการสำรองข้อมูล มีโมดูลให้เลือกใช้ 2 แบบ ทั้งการสำรองข้อมูลแบบ ใช้โมดูล AdminTool เป็นการสำรองข้อมูลแบบ Manual โดยจะเก็บข้อมูลไว้ใน Mis-Server อยู่ใน Drive E:\Backupdata (หากทำการ Backup ที่ตัว Server) ทั้งนี้ตัว โมดูล โปรแกรม สามารถจะติดตั้งได้ที่เครื่องลูก และทำการสำรองข้อมูลผ่านระบบ Lan ได้ (ต้องทำการ Share folder Backupdata เป็นแบบ Full จึงสามารถทำการสำรองข้อมูลจากเครื่องลูกมายังเครื่องแม่ข่ายได้ แต่ให้ระมัดระวัง ไวรัสจากเครื่องลูกวิ่งเข้าหาเครื่องแม่ได้เช่นกันหากเปิดแชร์ Full)

### การสำรองฐานข้อมูลโดยใช้โมดูล MisAutobackUp

ตั้งค่าการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ v.54.7.11

ชื่อเครื่องแม่ข่าย: \\sqldata

ตำแหน่งจัดเก็บไฟล์: E:\BackupData\ [F4]

เวลาสำรองข้อมูล: 00:00:00 [เพิ่มรายการ] [ลบรายการ]

ที่	เวลาสำรองข้อมูล
1	14:50:00

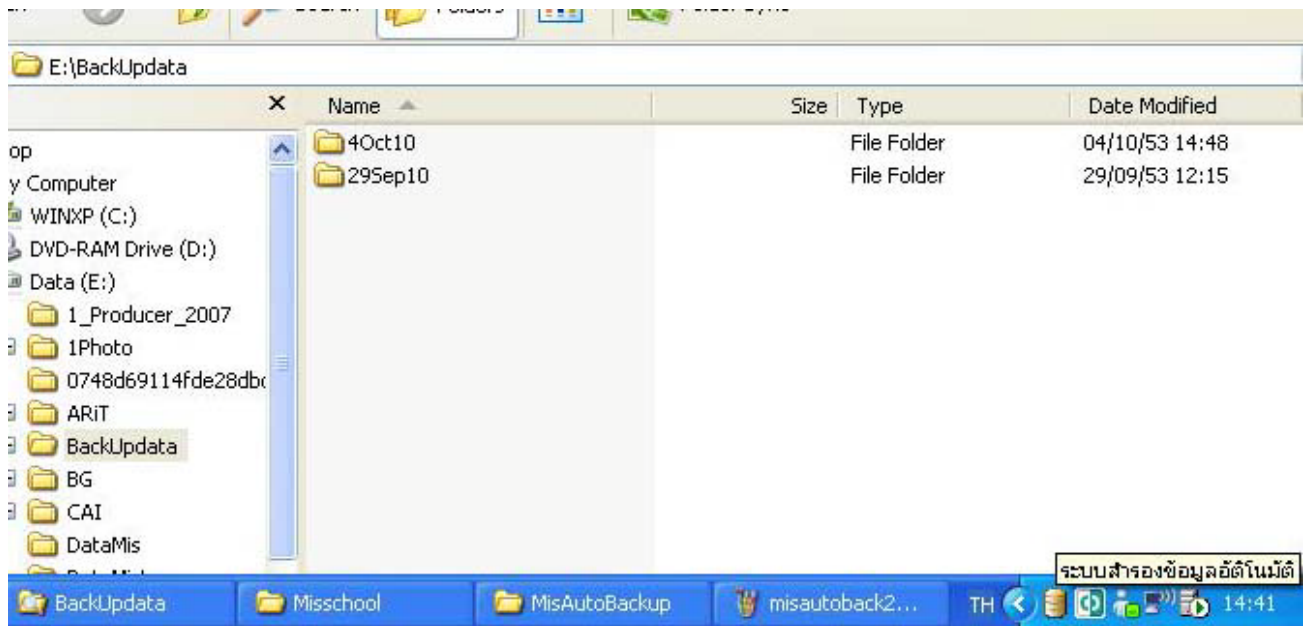
สำรองข้อมูลไปที่เครื่อง Client

ตำแหน่ง Client: [F4] [ทดสอบ]

[บันทึก] [ยกเลิก] [ออก]

เมื่อทำการเปิดหน้าต่างโปรแกรม โมดูล MisAutoBackUp ขึ้นมาแล้วจะมีหน้าต่างดังรูปด้านบน และ

1. ไ
2. ให้มองเห็นภาพ ทงทลอมข้อมูลทงทการสำรองรททท...
3. ใ้เวลาที่ต้องการตั้งให้สำรองข้อมูลโดยอัตโนมัติ (อาจจะตั้งไว้ในช่วงที่ไม่มีใครเข้ามาใช้งาน Server เช่นในเวลา กลางคืน เป็นต้น)
4. หากต้องการสำรองข้อมูลไปยังเครื่องลูกด้วย ต้องใ้เส้นทางสถานที่จัดเก็บข้อมูลเหมือน ข้อ 2 และที่สำคัญ เครื่อง ลูกดังกล่าวต้องสร้าง Folder และเปิดแชร์ Full ไว้แล้ว โปรแกรมจึงจะสามารถนำข้อมูลผ่านระบบ Lan เครื่องข่ายไป เก็บไว้ได้ (อย่าลืมกดปุ่มบันทึกด้วยทุกครั้ง)



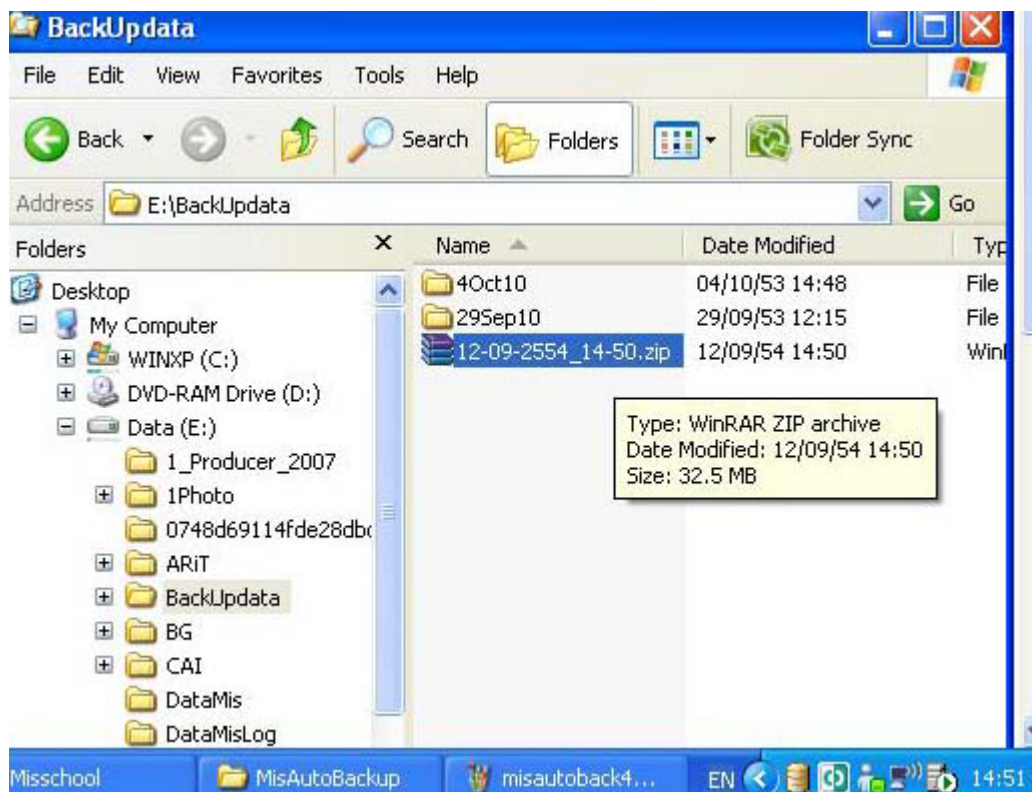
ใ้สังเกตที่หน้าต่างทาสก์บาร์ด้านล่างขวามือ ตัวโปรแกรมจะทำงานอยู่เสมอ หากปฏิบัติอย่างถูกต้อง เมื่อถึงเวลา โปรแกรมก็จะทำการรัน โปรแกรมสำรองข้อมูลโดยอัตโนมัติ ดังรูปภาพด้านล่างนี้

## Management Information System School (Mis-School)

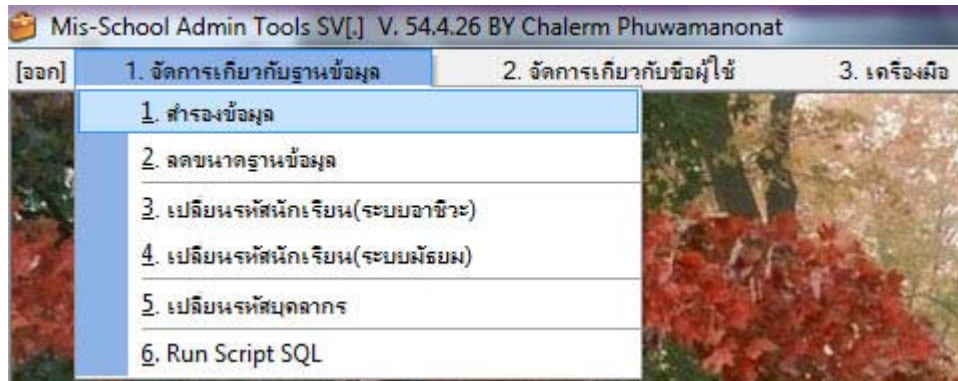
เมื่อถึงเวลาตามที่ได้ตั้งไว้ โปรแกรมก็จะทำงานขึ้นมาทันทีโดยอัตโนมัติ ดังรูปภาพด้านล่างนี้



เมื่อโปรแกรมทำการสำรองข้อมูลอัตโนมัติเสร็จ ก็จะปิดตัวเองไว้ที่ทาสก์บาร์ ด้านล่าง เพื่อรอเวลาครั้งต่อไปที่ได้ตั้งไว้ และเมื่อเปิดโฟลเดอร์ที่สำรองข้อมูลไว้ก็จะเห็นว่า มีข้อมูลเข้ามาตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ ดังรูปภาพด้านล่างนี้



การใช้โปรแกรมโมดูล MisAdminTools ในการสำรองข้อมูล เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อส่งให้ Programmer ตรวจสอบแก้ไขปัญหา ดังรูปภาพด้านล่างนี้ ให้เปิดโปรแกรม MisAdminTools ขึ้นมา และคลิกที่เมนูดังรูป



เมื่อเปิดหน้าต่างการสำรองข้อมูลขึ้นมาแล้วดังรูปภาพด้านล่าง ให้ใส่ “ชื่อเครื่องแม่ข่าย” คือชื่อเครื่อง Mis-Server, คลิกปุ่ม “กำหนดค่าเริ่มต้น” ด้านล่าง เพื่อเลือกที่เก็บข้อมูลที่จะสำรองมาไว้เครื่องลูกนี้ และบันทึกค่าเริ่มต้นไว้ คลิกปุ่ม “เชื่อมต่อกับแม่ข่าย” จะเห็นฐานข้อมูลตามรูปภาพในช่องซ้าย และคลิกปุ่ม “เลือกทั้งหมด” และเลือก “Remote หากรันโปรแกรมจากเครื่องลูกข่าย หรือ เลือก Local หากรันโปรแกรมนี้ที่หน้า Mis-Server ต่อไป คลิกปุ่มสำรองข้อมูล

