

# Symantec NetBackup (Deduplication & Virtualization)

ปัจจุบันนี้ในทุกองค์กรมีการใช้งานระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน และฐานข้อมูล มีผลให้เกิดข้อมูลที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นจาก Mail ที่รับ-ส่งทุกวัน หรือฐานข้อมูลที่มีการเพิ่ม เปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเรื่อยๆ การเพิ่มขึ้นนี้กระทบกับการทำงานของกลุ่ม IT ที่ดูแลอยู่ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีต่างๆ ในปัจจุบันทำให้เกิดความซับซ้อน กล่าวคือ ข้อมูลที่เพิ่มขึ้นนี้ทำให้ต้องมีการสำรองอยู่เสมอ เพื่อใช้ในการกู้คืนข้อมูล เมื่อเวลาที่ข้อมูลสูญหาย แต่การจัดเก็บข้อมูลที่ทำอยู่ไม่ว่าจะทำการทุกวัน ทุกสัปดาห์ หรือทุกเดือนนั้น จะมีข้อมูลส่วนใหญ่อันซ้ำซ้อนกันอยู่ในการสำรองแต่ละครั้ง นอกจากนี้เทคโนโลยีของการทำเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน (Server Virtualization) ได้รับความนิยมมากขึ้นโดยเน้นความยืดหยุ่นของการทำงาน ทำให้การจัดเก็บ สำรองข้อมูลต้องยืดหยุ่นตามด้วย

**[ ]** ดังนั้นเรารู้จักกับคุณสมบัติใหม่ๆ ที่ทาง Symantec NetBackup ได้ปรับปรุงให้มีความทันสมัยตลอดเวลากับการสนับสนุนเทคโนโลยี Deduplication และ Virtualization โดยทาง Symantec เคยออกผลิตภัณฑ์มาสนับสนุนก่อนหน้านี้แล้ว อย่างเช่น NetBackup Puredisk และการจัดเก็บข้อมูลโดยผ่าน VCB หรือ VMWare Consolidate Backup ซึ่งในเวอร์ชัน 7 นี้ได้เพิ่มทางเลือกของการสนับสนุน Deduplication และรองรับการทำ Virtualization ให้สามารถใช้งานได้ดีกว่าเดิม

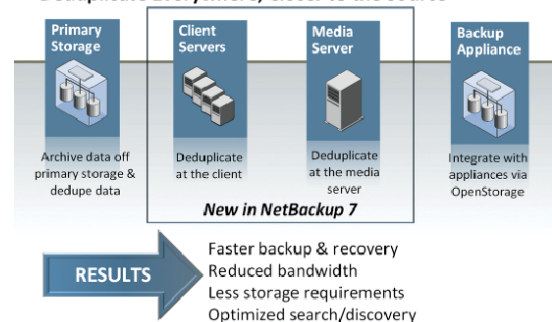
## ลดพื้นที่การจัดเก็บด้วยเทคโนโลยี Deduplication

Symantec NetBackup 7.0 ได้มีการนำเทคโนโลยีของ Puredisk ซึ่งทำในส่วนของ Deduplication ให้รวมอยู่ในชุดของ Media Server เรียกว่า Media Server Deduplication Pool (MSDP) โดยไม่ต้องแยกเครื่องที่ออกมาทำ Deduplication อย่างเดียวเหมือน Puredisk ที่เรียกว่า Puredisk Deduplication Option (PDDO) ซึ่งการทำงานแบบ MSDP สามารถกำหนดให้ Media ชุดนี้ทำหน้าที่เป็น Target

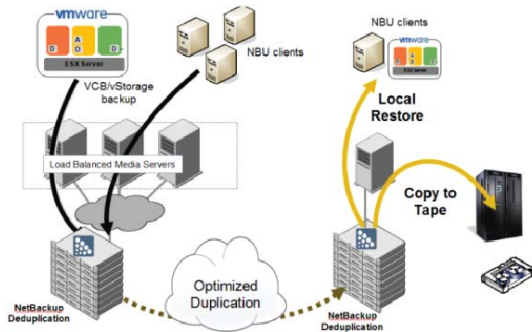
Deduplication ให้กับ Media Server ตัวอื่นๆ ได้ ส่วนรูปแบบของการทำ Deduplication สามารถทำได้อยู่ 3 วิธี คือ

- **Media Server Deduplication** คือการกำหนดให้ Media Server สามารถทำ Deduplication โดยให้เครื่อง Client ส่งข้อมูลที่ทำการจัดเก็บมายัง Media Server ชุดนี้โดยสร้าง Disk Pool ที่เป็น Deduplication Disk ให้มีการจัดเก็บแบบ Deduplication และสามารถให้ Media Server ชุดอื่นๆ ช่วยในการจัดเก็บแบบ Load Balance ได้

### Deduplicate Everywhere, Closer to the Source



- **Client/Source Deduplication** คือเครื่อง Server ที่ต้องการจัดเก็บข้อมูล โดยมีการติดตั้ง NetBackup Client ซึ่งมีส่วนของ Deduplication อยู่แล้ว โดยทำการประมวลผลว่ามีข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บหากมีความซ้ำซ้อนก็จะไม่มีการจัดเก็บให้ แต่หากเป็นข้อมูลที่แตกต่างก็ทำการจัดเก็บต่อไป
- **OST Target-Side Deduplication** กรณีที่เรามีการลงทุนซื้ออุปกรณ์สโตนแวร์ที่มีความสามารถในการทำ Deduplication และต้องการใช้คุณสมบัติดังกล่าวจากฮาร์ดแวร์ ก็สามารถรองรับความต้องการดังกล่าวได้โดย Symantec NetBackup ควบคุมและดูแลการทำงานดังกล่าวได้โดยตรง
- **Optimized Duplication of Images (via Replication)** เป็นคุณสมบัติรองรับการจัดทำแผนสำรองสำหรับ DR Site กล่าวคือเราสามารถสำเนาข้อมูลแบ็กอัพ (ที่ทำ Deduplicate แล้ว) ผ่าน WAN หรือ LAN ไปยัง Media Server อีกตัวหนึ่งได้



### การจัดการข้อมูลของ Virtualization (ESX 4.0 vSphere II&: Hyper-V)

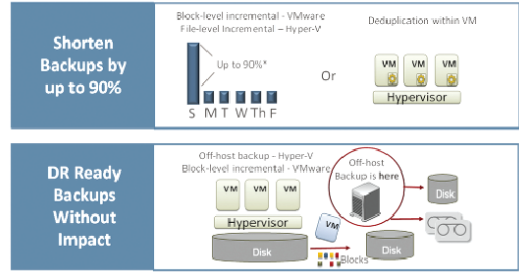
การใช้งาน Virtualization ของ VMware ESX หรือ Hyper-V มีการสร้าง Guest OS ภายใน Virtual Machine ต่างๆ ซึ่งโดยปกติจะติดปัญหาการ Backup ให้มีความเร็ว ทำอย่างไรดี เพราะขนาดของไฟล์ทั้ง VMWare และ Hyper-V ก็มีขนาดที่ใหญ่พอๆ กัน โดยที่ผ่านมา NetBackup สามารถ Backup VMWare โดยผ่านตัว Proxy Backup หรือ VCB (VMWare Consolidate Backup) ซึ่งเป็นการทำงานของ Snap Volume ให้ NetBackup ดึงไปใช้งาน



สำหรับ NetBackup 7 มีการพัฒนาที่มากขึ้นกว่าเดิม โดยทาง VMWare ได้เตรียม vStorage API ให้ NetBackup 7 เข้ามา

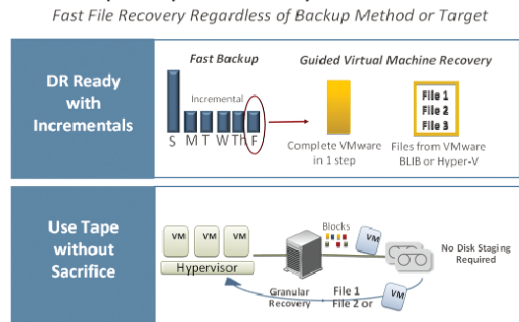
ใช้งานในการ Backup ได้ และสามารถ Backup ให้กับ Hyper-V ได้ด้วย สำหรับการ Backup ทั้งสอง Virtualization นั้นก็มีส่วนของการทำ Deduplication เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเพื่อลดผลกระทบในการ Backup อย่างเช่น Backup Window, Backup Bandwidth เป็นต้น

### NetBackup 7 Enables Faster Virtual Machine Backups



ด้านการ Backup เป็นการจัดเก็บได้ทั้งแบบ Full Image (VMDK หรือ Hyper-V Image) และจัดเก็บที่ตัว Guest OS เองก็ได้ สำหรับการ Backup แบบ Full Image ของ VMWare นั้น สามารถให้ทำการ Backup VMDK มาเป็น File Image ก่อน แต่เวลากู้คืนข้อมูล (Restore) สามารถทำการทำได้ทั้งแบบ Restore Image (VMDK) หรือกู้คืนแบบเลือกเป็นไฟล์ที่อยู่ใน Guest OS ได้โดยใช้เทคโนโลยีของ GRT-Granular Restore Technology ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้กับ Platform Windows นะครับ

### NetBackup 7 Simplifies Recovery for Virtual Machines



การใช้งานของ NetBackup 7 ยังมีคุณสมบัติอีกหลายอย่างที่น่าสนใจ อย่างเช่น OpsCenter (NOM – NetBackup Operations Manager) และ OpsCenter Analytic (NetBackup Reporter) หรือ NetBackup CDP – Continuous Data Protection หรือ Oracle Cloning และคุณสมบัติอื่นๆ ซึ่งจะมาบอกต่อในครั้งต่อไป นะครับ

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่  
**บริษัท เพ็รส์ ออจิก จำกัด**  
 โทร. 0-2678-0478 ต่อ 3536