



# ระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ (Computer System Management)

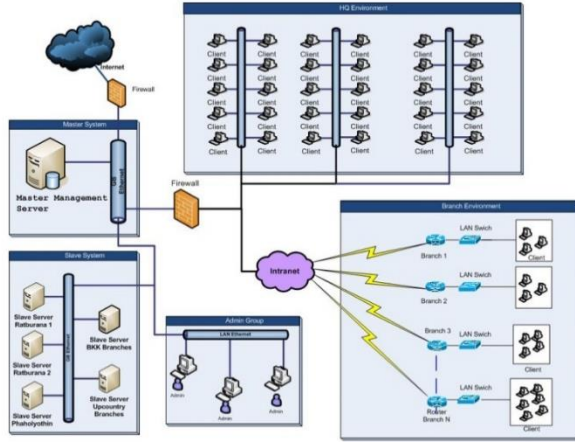
## ระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ (Computer System Management)

เมื่อระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะในกรณีขององค์กรขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่มีบุคลากรเป็นจำนวนมาก มีสำนักงานสาขากระจายอยู่ในหลายพื้นที่ ทั้งส่วนกลางและตามภูมิภาคต่างๆ ทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนมากขึ้นตามไปด้วย

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศจึงกลายเป็นภาระหนักของเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการดูแลที่ต้องสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้ได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบต่างๆ ให้พร้อมใช้งานและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยมีภาระงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย เช่น การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้ การตรวจสอบและบันทึกรายการอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งหมด การอัปเดตระบบปฏิบัติการให้กับเครื่องลูกข่าย การป้องกันการนำอุปกรณ์แปลกปลอมเข้ามาต่อเชื่อมหรือการป้อง-

กันการนำซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์มาติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์กร ซึ่งเสี่ยงต่อการที่ธุรกิจจะถูกฟ้องร้องดำเนินคดี โดยเฉพาะในกรณีขององค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากนั้นภาระงานการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้ การตรวจสอบและบันทึกรายการอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด การอัปเดตระบบปฏิบัติการให้กับเครื่องลูกข่าย การป้องกันการนำอุปกรณ์แปลกปลอมเข้ามาต่อเชื่อม ต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ได้ยากและไม่ทั่วถึงตลอดเวลา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer System Management หรือ Desktop Management) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ โดยจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์กร ทั้งในเครือข่ายภายในหรือแม้แต่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถตรวจสอบและสนับสนุนการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดได้จากส่วนกลาง





รูปที่ 1 ตัวอย่างผังการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์  
30,000 เครื่อง โดยระบบ StarCat Enterprise

การนำระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรขนาดใหญ่ นั้น นอกเหนือจากคุณสมบัติและความสามารถของระบบแล้ว ยังมีสิ่งอื่นที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาด้วย เนื่องจากในเครือข่ายขนาดใหญ่ มักมีระบบแอปพลิเคชันต่างๆ ที่ทำงานอยู่บนเครือข่ายเดียวกันเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบที่ใช้งานอยู่เดิม จากการนำระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ เช่น ผลกระทบต่อระบบเครือข่ายจากการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องแม่ข่ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายจำนวนมาก และผลกระทบต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเองที่อาจทำให้ประสิทธิภาพลดลงจากการทำงานของโปรแกรมบริหารจัดการคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ยังต้องมีการพิจารณาถึงกระบวนการในการติดตั้งระบบอีกด้วย เนื่องจากระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกตัวจะมีโปรแกรมที่เรียกว่า เอเจนท์ ซึ่งเป็นโปรแกรมลูกข่ายที่คอยรับคำสั่งควบคุมจากเครื่องแม่ข่าย และจะต้องทำการติดตั้งโปรแกรมเอเจนท์ ลงไปบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายทั้งหมดในองค์กร จึงต้องใช้งบประมาณ บุคลากร และเวลาในการติดตั้งเป็นอย่างมาก สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ต้องพิจารณา และต้องทำการทดสอบว่าระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะจัดหามาใช้งานนั้นสามารถทำงานร่วมกับสภาพแวดล้อมขององค์กรโดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบงานอื่นๆ หรือไม่

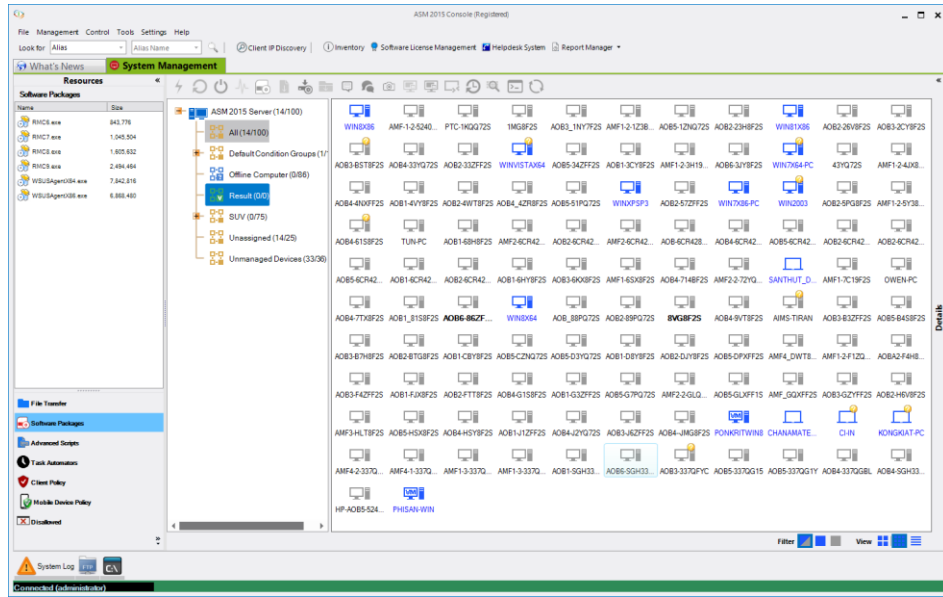
ตัวอย่างระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ของคนไทย และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายมากที่สุดคือ StarCat Enterprise หรือแบรนด์ StarCat ซึ่งมีคุณสมบัติเด่นคือสามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ได้มากถึง 10,000 เครื่อง ต่อเครื่องแม่ข่าย 1 เครื่อง และใช้ทรัพยากรน้อยมาก กล่าวคือ โปรแกรมเอเจนท์ที่จะติดตั้งลงบนเครื่องลูกข่ายสำหรับสื่อสารข้อมูลและจัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องลูกข่ายทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ นั้นมีขนาดเพียง 1.5 เมกะไบต์เท่านั้น

ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์

*StarCat Enterprise*

มีการแสดงผลข้อมูลต่างๆ เป็นเรียลไทม์  
มีเมนูติดต่อกับผู้ใช้ที่เข้าใจได้ง่าย  
ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ  
โดยผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องมีความรู้  
ด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษแต่อย่างใด  
นอกจากนี้...ยังมีหน้าจอแดชบอร์ด  
สรุปข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร  
รวมถึงมีรายงานสำหรับการบริหารจัดการ  
อีกกว่าหนึ่งร้อยรายงาน

ปัจจุบันมีองค์กรขนาดใหญ่จำนวนมากที่มีการใช้ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ StarCat เช่น บริษัทการทำอากาศยานไทย จำกัด บริษัทการบินไทยจำกัดมหาชน การไฟฟ้านครหลวง การท่าเรือแห่งประเทศไทย การประปานครหลวง กรมศุลกากร กรมสรรพสามิต ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารออมสิน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ชกส.) เป็นต้น



รูปที่ 2 การแสดงผลสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบ StarCat Enterprise เวอร์ชัน 10

การใช้ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้การจัดการปัญหาต่างๆ เป็นไปโดยสะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ได้เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสคอมพิวเตอร์ไปทั่วโลก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ชกส.) ได้ประสบกับปัญหานี้ และด้วยเหตุที่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของธนาคารมีขนาดใหญ่ และกระจายอยู่กว่า 600 สาขา และมีเครื่องลูกข่ายนับหมื่นเครื่อง จึงยากที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงในเวลาอันสั้น โดยการแก้ไขปัญหาจะต้องทำอย่างรวดเร็วที่สุด และพร้อมๆ กันทุกส่วน มิเช่นนั้น ไวรัสจากส่วนที่ยังไม่ได้แก้ไข ก็จะขยายตัวลุกลามกลับเข้ามายังระบบเดิมที่แก้ไขไปแล้วในขณะเดียวกัน ธนาคารก็มีข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องลูกข่ายแต่ละเครื่องน้อยมาก และเป็นข้อมูล

ที่ไม่มีการปรับปรุงมาเป็นระยะเวลานาน ธนาคารจึงได้จัดหาและติดตั้งโปรแกรม StarCat Enterprise ยังเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับธนาคาร นอกจากนี้ ธนาคารยังนำไปใช้ในการบริหารจัดการด้านอื่นๆ เช่น การจัดทำสรุปรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในแต่ละหน่วยงานและสาขาเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ทดแทนในแต่ละ ปีงบประมาณ การส่งโปรแกรมอุดช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้เป็นเครื่องมือหลักในการแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบงานต่างๆ ทั่วประเทศได้อย่างรวดเร็วจากส่วนกลาง จึงกล่าวได้ว่าธนาคารประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากจากการนำเครื่องมือในการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์มาใช้