

บทที่ 4 การติดตั้งและปรับแก้ค่าใน BIOS

บทนำ

BIOS ไบออส (BIOS : Basic input Output System) คือโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานในการบูตเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ถูกติดตั้งอยู่ในชิปประเภท ROM บนเมนบอร์ด การทำงานของ BIOS จะทำงานหลังจากที่มีการเปิดสวิตช์ทันทีที่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยจะทำการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์ เช่น harddisk, disk drive, cd-rom, ram เป็นต้น

BIOS บางครั้งก็เรียกว่า ซีมอส (CMOS) แต่ความเป็นจริงแล้วเป็นคนละส่วนกัน คือ BIOS เป็นโปรแกรมที่เก็บในรอม ไม่จำเป็นต้องมีพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลส่วน CMOS จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลในการบูตระบบ มีหลักการทำงานคล้ายแรม ซึ่งต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าเลี้ยงตลอดเวลา โดยปกติจะอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ (ปัจจุบัน BIOS และ CMOS ได้ถูกรวมกันเป็นชิปตัวหนึ่ง ๆ)

การ Setup BIOS

เราสามารถเข้าไปกำหนดรายละเอียดต่างๆ และแก้ไขข้อมูลบางอย่างใน BIOS ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะเวลาที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่ม เช่น ram, harddisk เป็นต้น การเข้าไปกำหนดรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม นั้น จะขึ้นกับยี่ห้อของ BIOS เนื่องจากแต่ละบริษัทก็มีวิธีการเข้าไป Setup ต่างกัน

ตัวอย่างการ Setup BIOS ที่ใช้งานกันโดยทั่วไป เช่น Ami, Award, Phoenix เป็นต้น

- เปิดเครื่องเข้าระบบคอมพิวเตอร์
- หน้าจอจะเป็นสีดำ สังเกตข้อความด้านล่าง จะมีคำสั่งให้กด เช่น 'Press DEL to enter SETUP' เป็นต้น
- มีความหมายคือ ให้กดปุ่ม Delete เพื่อเข้าไป Setup ใน BIOS
- BIOS บางยี่ห้อ อาจกำหนดให้กด F1 แทนปุ่ม Delete ก็ได้
- หลังจากเข้าไปแล้ว จะเห็นหน้าจอสีดำ และมีหัวข้อต่าง ๆ ให้เลือก
- ลองเลือกเข้า หัวข้อ 'STANDARD CMOS SETUP' (สำหรับ BIOS Award)
- รายละเอียดจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับ วัน เวลา ของเครื่อง, harddisk, disk drive เป็นต้น
- การปรับเปลี่ยนจะใช้ลูกศร ขึ้นลง ซ้ายมือ
- ถ้าไม่ต้องการแก้ไขใด ๆ ให้กดปุ่ม ESC เพื่อออกจากโปรแกรม

วิธีการลบเพื่อยกเลิก หรือเมื่อลืม Password ใน BIOS Special

โดยปกติแล้ว หากใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คนเดียว ก็คงไม่มีความจำเป็นต้องตั้ง Password สำหรับเข้าไป Setup BIOS แต่ถ้าหากได้เคยตั้งไว้แล้วลืม หรือได้เมนบอร์ดมาโดยที่มีการตั้ง Password ไว้และไม่รู้ว่าใช้ Password อะไร ก็มีวิธีการที่จะ Reset หรือ Clear Password ซึ่งอาจจะต้องลองหลายๆวิธีดูนะครับ เท่าที่ได้รวบรวมมาดังนี้

1. ลองใช้ Default Password

ถ้าไม่ได้ตั้ง Password เอง ให้ลองใช้ Default Password เหล่านี้ดูก่อน เพราะอาจจะเป็น Password ที่ตั้งมาตั้งแต่แรกก็ได้ (Case Sensitive)

- AMI
- Award
- bios
- cmos
- setup
- AMI_SW
- AMI!SW/
- AMI?SW/
- AWARD_SW

2. ทำการ Reset โดยการ Clear CMOS

มองหา jumper สำหรับ Reset CMOS ก่อน โดยดูจากคู่มือ หรืออาจจะมองหา jumper ใกล้เคียงกับแบตเตอรี่ของ CMOS ก็ได้ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็น jumper 3 ขา วิธีการ Reset คือทำการ jump ให้ตรงข้ามกับปกติ คือถ้าหากเดิมมีการ jump อยู่ที่ 1-2 ก็เปลี่ยนมาเป็น 2-3 หรือถ้าปกติ jump อยู่ที่ 2-3 อยู่แล้ว ก็เปลี่ยนเป็น 1-2 จากนั้นเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ทิ้งไว้สัก 5-10 วินาที ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เปลี่ยน jumper กลับมาที่เดิม Password จะถูก Reset

3. ทำการถอดแบตเตอรี่ของ CMOS ออก

ถ้าหากไม่สามารถหา jumper สำหรับ Reset CMOS ได้อาจจะมีอีกวิธี คือทำการถอดแบตเตอรี่ของ CMOS ออกสัก 5 นาทีแล้วก็ใส่เข้าไปใหม่ จะเป็นการตั้งค่าทุกอย่างของ BIOS กลับไปเป็น Default ได้ แต่เมนบอร์ดบางรุ่น จะยังมี Password อยู่โดยจะเป็น Default Password ตามด้านบน หลังจากใส่แบตเตอรี่แล้วก็ถ้ายังถาม Password อีก ให้ลองใส่ Default Password ตามด้านบน

4. ใช้โปรแกรม Reset Cmos เพื่อทำการลบ Password

โดยการใช้โปรแกรมมาทำการรัน เพื่อลบ Password (หากไม่มีวิธีอื่นๆแล้ว) ตัวโปรแกรมสามารถโหลดได้ที่ http://www.downloadoo.com/Subject-โปรแกรม_Reset_รหัสผ่าน-Default.aspx

5. ใช้โปรแกรม CmosPwd สำหรับการดู Password ที่ตั้งไว้

โดยการใช้โปรแกรม CmosPwd มารันใน DOS Mode ซึ่งจะทำให้เราเห็นข้อมูลของ Password ได้ แต่ต้องทราบรุ่นของ BIOS ที่ใช้งานด้วยนะครับ ตัวโปรแกรมนี้หาได้ที่

<http://www.cgsecurity.org/wiki/CmosPwd>

6. ใช้ debug ในการลบ Password

โดยการเรียกโปรแกรม debug ที่จะมีอยู่ใน DOS และสั่งคำสั่งต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. บู๊ตเครื่องโดยให้เข้าที่ DOS Mode โดยการกด Ctrl ค้างขณะบู๊ต และเลือกเข้า DOS Prompt
2. พิมพ์คำว่า debug และกด Enter จะขึ้นเครื่องหมาย - รออยู่
3. พิมพ์คำว่า o 70 2e และกด Enter (โอ เจ็ดศูนย์ สองอี)
4. พิมพ์คำว่า o 71 ff และกด Enter
5. กด q และกด Enter
6. จากนั้น บู๊ตเครื่องใหม่ ถ้าใช้งานได้ ก็จะไม่มีการถามรหัสผ่านเข้า BIOS อีก