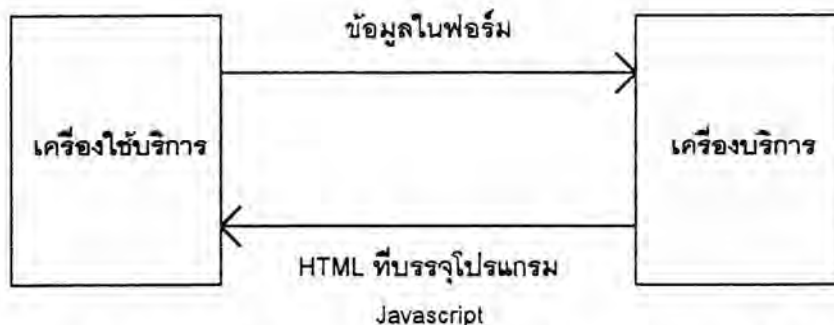


## บทที่ 5

### กลไกการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องบริการและเครื่องใช้บริการ

การติดต่อรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องบริการและเครื่องใช้บริการนั้นจะมีจุดเริ่มต้นที่การคลิกอินของผู้ใช้ โดยหลังจากการคลิกอินเป็นผลสำเร็จ เครื่องใช้บริการจะนำ main page และเพิ่มข้อมูล HTML ที่อยู่ในแต่ละเฟรมมา โดยในกลุ่มของแฟ้ม HTML ที่นำมานั้นจะมี client\_function.html รวมอยู่ด้วย ซึ่งแฟ้มนี้เป็นศูนย์รวมของฟังก์ชันต่างๆของเครื่องใช้บริการดังที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 4

เมื่อเครื่องใช้บริการได้นำแฟ้ม HTML มาครบสมบูรณ์ เครื่องก็จะเข้าสู่สถานภาพของการว่างงาน ซึ่งหลังจากนี้การติดต่อรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องใช้บริการและเครื่องบริการจะมีจุดเริ่มต้นที่การสั่งการจากผู้ใช้เป็นหลัก เช่น ผู้ใช้สั่งให้มีการนำข้อมูลการนัดหมายมาแสดงผล เครื่องใช้บริการก็จะทำการร้องขอไปยังเครื่องบริการ จากนั้นเครื่องบริการก็จะทำการสืบค้นและส่งข้อมูลการนัดหมายที่ต้องการกลับมายังเครื่องใช้บริการ สุดท้ายเครื่องใช้บริการจะนำเอาข้อมูลที่ได้ไปแสดงผลต่อผู้ใช้ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของการรับส่งข้อมูลระหว่าง เครื่องใช้บริการและเครื่องบริการสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 รูปแบบข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อระหว่างเครื่องใช้บริการและเครื่องบริการ

ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการติดต่อระหว่างเครื่องใช้บริการและเครื่องบริการ เช่น ในกรณีนี้ที่ผู้ใช้สั่งให้เครื่องใช้บริการแสดงข้อมูลการนัดหมายของวันที่ 1 มกราคม 2540 ซึ่งเครื่องใช้บริการจะทำงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการร้องขอโดยการส่งข้อมูลในลักษณะฟอร์มไปที่ฟังก์ชัน Get\_Daily\_Appointment ของโปรแกรม kernel ที่เครื่องบริการ โดยฟอร์มดังกล่าวมีฟิลด์ที่เก็บข้อมูลอยู่ด้วยกัน 2 ฟิลด์ดังนี้

- Client\_Id เก็บหมายเลขของการเชื่อมต่อของเครื่องใช้บริการ
- Date เก็บวันเดือนปีของข้อมูลการนัดหมายที่ต้องการ ซึ่งในที่นี้คือ 1 มกราคม 2540

2. ฟังก์ชัน Get\_Daily\_Appointment จะทำการสืบค้นข้อมูลการนัดหมายตามวันเดือนปีที่กำหนด เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการครบถ้วนแล้ว ฟังก์ชันนี้ก็จะทำการจัดรูปแบบของข้อมูลที่จะส่งกลับคือเครื่องใช้บริการให้อยู่ในรูปแบบ HTML ที่บรรจุโปรแกรม Javascript โดยโปรแกรม Javascript ดังกล่าวมีขั้นตอนดังนี้

```
<HTML>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript1.1">
// Javascript start here.

// Assign 1/1/1997 appointment data to global javascript variable
.....
.....
// End of assignment
Show_Daily_Schedule() // show schedule on 1/1/1997 to user

// Javascript end here
</SCRIPT>
</HTML>
```

3. เมื่อเครื่องใช้บริการได้ผลตอบรับมาแล้ว ก็จะมีการประมวลผลโปรแกรม Javascript ดังกล่าว โดยนำเอาข้อมูลการนัดหมายของวันที่ 1 มกราคม 2540 เก็บไว้ในตัวแปร Javascript จากนั้นจะเรียกใช้ฟังก์ชัน Show\_Daily\_Schedule เพื่อแสดงตารางเวลาของวันนั้นๆ แก่ผู้ใช้ ซึ่งฟังก์ชัน Show\_Daily\_Schedule นี้จะถูกเก็บไว้ที่ client\_function.html ที่ได้ถูกนำมาไว้ที่เครื่องใช้บริการล่วงหน้าตั้งแต่ขั้นตอนของการล็อกอิน