

PS2PDF server

เนื่องจากลิขสิทธิ์โปรแกรม Acrobat ที่ใช้สร้าง ไฟล์ PDF มีราคาสูง หากในโรงงานอุตสาหกรรม หรือ ธุรกิจใดจำเป็นต้องเก็บหรือเผยแพร่เอกสารที่เป็น PDF นั้นจำเป็นต้องเสียค่าจัดซื้อ Software เป็นเงินจำนวนมาก ผู้เขียนเองมีความสนใจ ที่จะหา solution ที่จะมาทดแทนค่าใช้จ่ายเหล่านั้น และได้ค้นพบ Opensource software ตัวหนึ่ง ชื่อว่า GhostScript ซึ่งสามารถแปลง ไฟล์ ที่เป็น Postscript ไปเป็น PDF ได้ และอีกทั้งสามารถติดตั้งลงบนระบบปฏิบัติการ UNIX ได้

ในการเริ่มต้นผู้เขียนได้พัฒนา ทั้ง Batch file (.bat) , VB script (.vbs) ขึ้นมาใช้ก่อนแล้ว เพราะ Ghostscript เองมี version ที่ติดตั้งบน ระบบปฏิบัติการ Windows ได้ด้วย

ต่อมาก็พัฒนาโปรแกรมภาษา PHP บนระบบปฏิบัติการ Windows ก็ทำงานได้ดี จึงเริ่มสนใจพัฒนาให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ FreeBSD ในเวลาต่อมา ดังจะเล่าประสบการณ์ให้ทราบดังต่อไปนี้

ในการติดตั้ง PS2PDF server นั้นต้องติดตั้ง FAMP ก่อน เพื่อให้รองรับ PHP แต่จริง ๆ แล้ว MySQL อาจจะไม่ต้องก็ได้ แต่หากมี webserver เดิมอยู่แล้วก็นำมาใช้ได้เลยครับ

การติดตั้ง

1. ให้ทำการติดตั้ง ghostscript ดังนี้

```
#cd /usr/ports/print/ghostscript-afpl-nox11/  
#make ; make install
```

หลังจากผ่านการ compile และติดตั้งโปรแกรม ให้สั่ง

```
#rehash
```

ทดลองเรียกโปรแกรมด้วยคำสั่ง

```
#ps2pdf
```

จะได้วิธีการใช้งานที่ถูกต้องมาให้เราว่าต้องมีตัวแปรอะไรบางอย่างที่ต้องส่งไปให้โปรแกรม

2. ให้ทำการติดตั้ง sudo เพื่อให้สามารถใช้คำสั่ง ps2pdf ผ่าน browser ได้ ดังนี้

```
#cd /usr/ports/security/sudo
```

```
#make ; make install
```

```
#rehash
```

ในแต่ละขั้นตอนอาจจะใช้เวลาบ้างให้รอแล้วพิมพ์คำสั่งตามลำดับ

ต่อมาให้ทำการแก้ไขค่าใน sudoer ดังนี้

```
#visudo
```

พิมพ์บรรทัดต่อไปนี้ที่ท้ายไฟล์

```
User_Alias WWWADMIN = www
```

```
Cmdn_Alias PS2PDF = /usr/local/bin/ps2pdf
```

```
WWWADMIN ALL= NOPASSWD: PS2PDF
```

บันทึกไฟล์ให้เรียบร้อยครับ ตอนนี้ เราสามารถแปลงไฟล์ ผ่าน Browser ได้แล้ว

ต่อไปนี้เป็น ไฟล์ index.php ที่ได้พัฒนาขึ้น

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
<html>  
<head>  
<TITLE>PS to PDF Converter by Chaiyapruerk Choodam</TITLE>
```

```
<style type="text/css"><!--
body {background-color: #ffffff; color: #000000;}

body, td, th, h1, h2 {font-family: sans-serif;}

pre {margin: 0px; font-family: monospace;}

a:link {color: #000099; text-decoration: none; background-color: #ffffff;}

a:hover {text-decoration: underline;}

table {border-collapse: collapse;}

.center {text-align: center;}

.center table { margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: left;}

.center th { text-align: center !important; }

td, th { border: 1px solid #000000; font-size: 75%; vertical-align: baseline;}

h1 {font-size: 150%;}

h2 {font-size: 125%;}

.p {text-align: left;}

.e {background-color: #ccccff; font-weight: bold; color: #000000;}

.h {background-color: #9999cc; font-weight: bold; color: #000000;}

.v {background-color: #cccccc; color: #000000;}

i {color: #666666; background-color: #cccccc;}

img {float: right; border: 0px;}

hr {width: 600px; background-color: #cccccc; border: 0px; height: 1px; color: #000000;}

!--></style>

<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=tis-620">
</head>

<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0">
<H2>บริการ แปลงไฟล์ Postscript เป็น PDF :: PS2PDF</H2>
<FONT SIZE="2" COLOR="#FF0000">(ขนาดไม่เกิน 8 เมกกะไบต์) ชื่อไฟล์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
</FONT><BR>
<FORM enctype="multipart/form-data" METHOD=POST ACTION="index.php">
<TABLE border=0 cellpadding=3 cellspacing=1 bgcolor="#000000">
  <TR BGCOLOR="#99ccff">
    <TD>เลือกไฟล์ PostScript ที่จะ Convert : </TD>
    <TD><input type="file" name="putfile" size="50"></TD>
  </TR>
  <TR BGCOLOR="#99ccff" align="center">
    <td colspan=2>
```

```
        <INPUT TYPE="submit" value="Convert PS to PDF">
        <INPUT TYPE="reset" value="Clear Form">

        <input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="8192000">
        </FORM>

    </td>

</tr>

</TABLE>

<?php
//No Error Report to Browser
error_reporting(0);

//settime limit for upload big file
set_time_limit (0);

//check for 1st time and blank file name post
if(!isset($putfile_name) || $putfile_name == ""){
?>
<BR><hr width=70%><br>
<BR><BR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>

<?php
exit;
}

//check for file extension is .ps
if (!ereg(".ps", $putfile_name)) {
    echo "<h3><font color='red'>$putfile_name is not Postscript File !</font></h3>";
?>
<BR><hr width=70%><br>
<BR><BR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

```
<?php
exit;
}

//prepare file extension for output file
$pdf_name=ereg_replace(".ps",".pdf",$putfile_name);

//check for last time used to clear .ps and .pdf from work directory in 30 min.
checktime();

//convert if file size > 0 byte.
if ($putfile_size > 0){
    copy($putfile,"time.dat"); //for time check.
    copy($putfile,$putfile_name); //copy uploaded file to original file name.
    echo "Postscript file :<FONT COLOR='#00FF00' size=+2>$putfile_name</font>
ขนาด = $putfile_size bytes. <br>\n".
        "กำลังแปลงเป็น PDF ไฟล์<BR><br>\n";
    $command="/usr/local/bin/sudo ps2pdf $putfile_name $pdf_name";
    echo "<pre>";
    system($command);
    echo "</pre>";
    system("rm $putfile_name"); //remove original file (.ps) from working directory
}else{
    echo "ขนาดของแฟ้มข้อมูลไม่ถูกต้อง <BR>\n";
}

//check for success convert and generate link for download back.
if (file_exists("$pdf_name")) {
    echo "<br><BR>คลิกเพื่อ Save file ".
        "<a href=\"$pdf_name\">$pdf_name</a><BR>";
} else {
    echo "ไฟล์ $putfile_name ไม่สามารถ convert เป็น PDF ได้";
}

//checktime to delete temp file
function checktime(){
```

```
$diff=time()-filemtime("time.dat");
if ($diff>1800){ //30 minute
    system("rm *.pdf");
}
}
?>
<BR><hr width=70%><br>
<BR><BR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

ให้สร้างไฟล์นี้ที่ server

อีกไฟล์ที่ต้องสร้างคือ time.dat โดยอาจจะใช้คำสั่ง

#touch time.dat

ขึ้นมาก่อนก็ได้

ดังนั้น การแปลง ps2pdf ผ่านเว็บนี้ จะใช้สองไฟล์เท่านั้น ในการทำงานที่ server

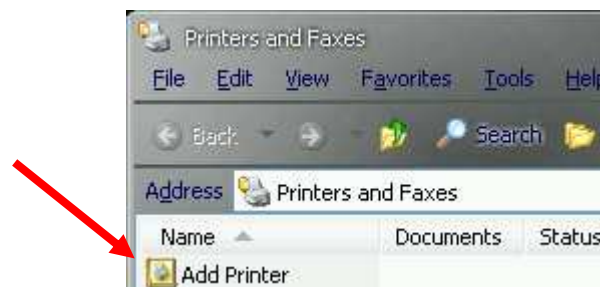
ข้อควรระวังเรื่อง permission ให้ set เป็น 777 ได้ทุกไฟล์ แต่ index.php เป็น 755 เพื่อกัน การเขียนทับไฟล์นี้
ครับ

การสร้าง Postscript ไฟล์ (.ps)

1. ให้ทำการ add printer ใหม่โดยเลือกที่ Start -> Settings -> Printers and Faxes



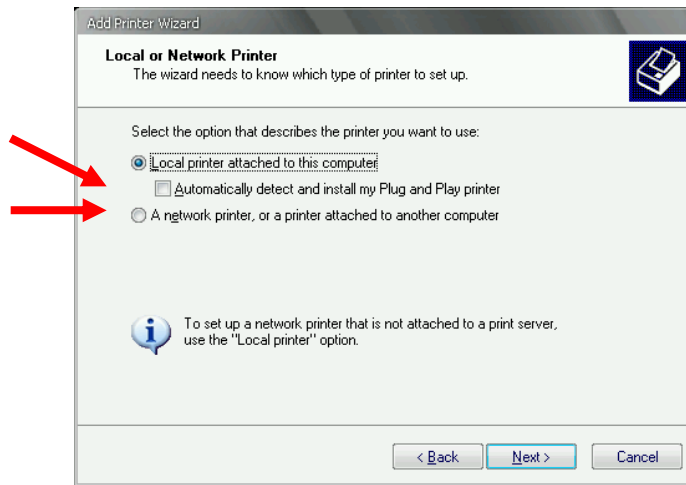
2. Double click ที่ Add Printer



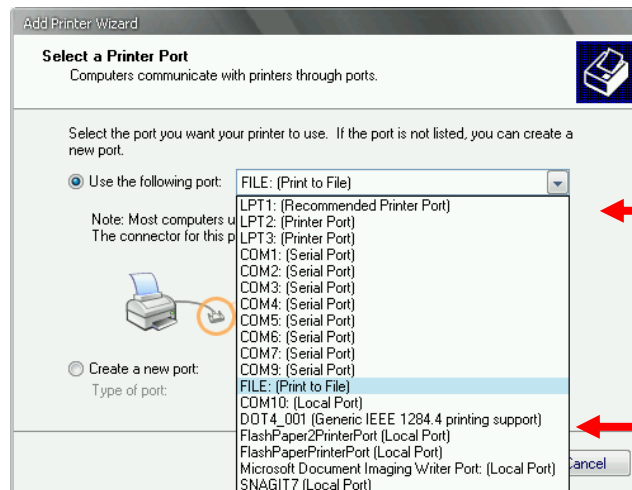
3. ให้ Click Next เพื่อเริ่มทำการ Add Printer



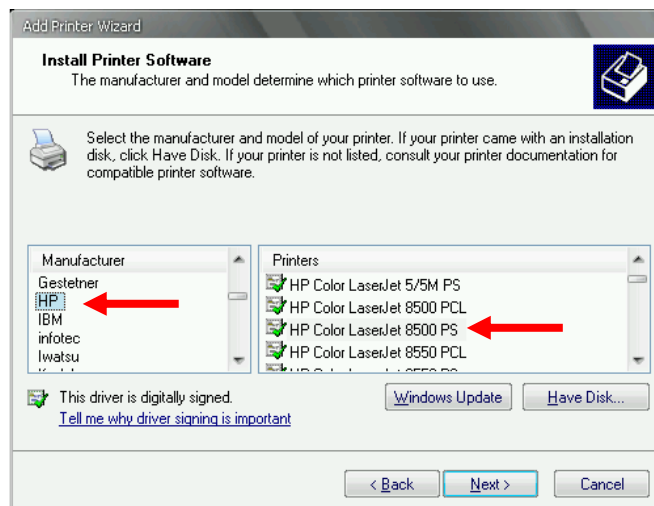
4. ให้เลือกติดตั้ง Local Printer แต่ไม่ต้องเลือก Automatically detect ดังภาพ
แล้วจึง Click ที่ปุ่ม Next เพื่อดำเนินการต่อ



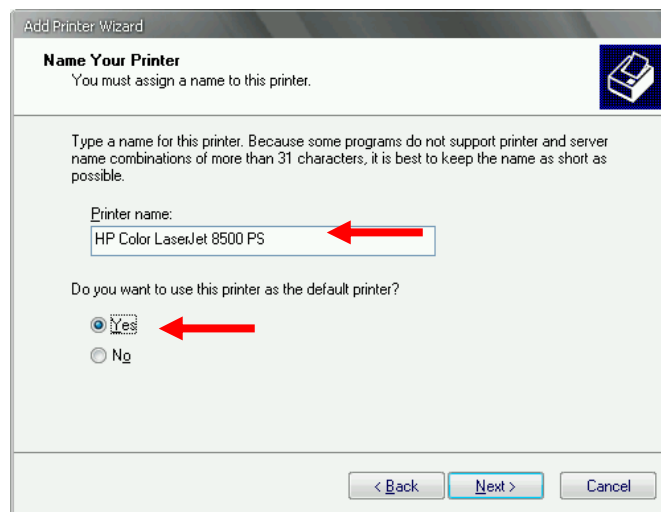
5. ในหน้าจอต่อมาให้เลือกที่ Dropdown List เป็น FILE: (Print to File) แล้ว Click Next เพื่อดำเนินการต่อ



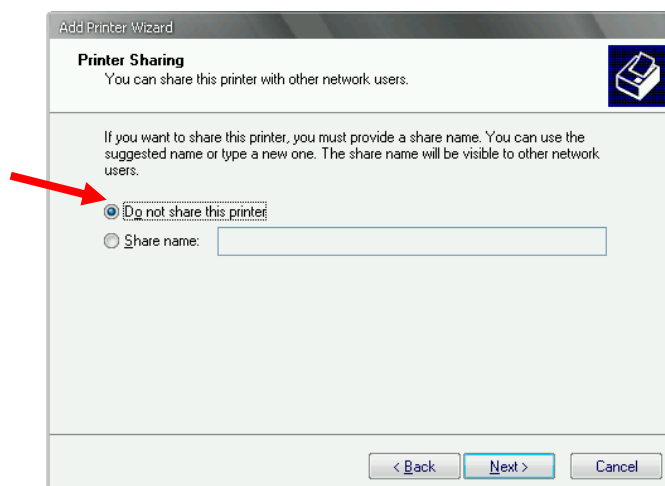
6. ขั้นตอนต่อมาให้เลือก Printer Manufacturer เป็น HP และเลือกรุ่น เป็น HP Color LaserJet 8500 PS แล้ว
Click Next เพื่อดำเนินการต่อ



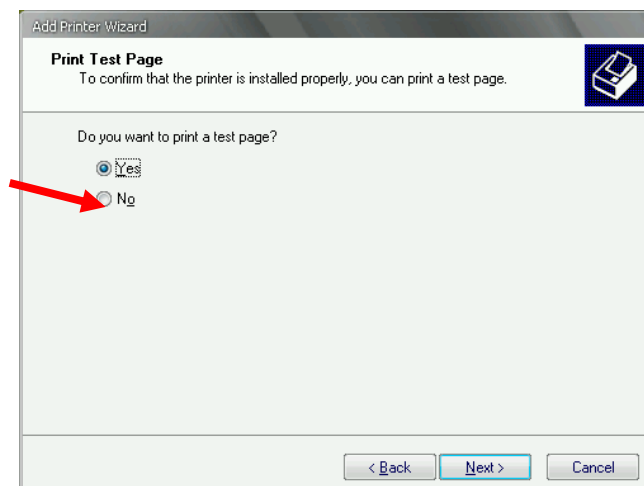
7. เมื่อ Windows ทำการ copy Driver สำหรับ printer ของเราเรียบร้อยแล้ว ต่อมาจะเป็นการตั้งชื่อ Printer ของเรา และหากต้องการตั้งเป็น Default Printer ก็เลือก Yes ด้วย



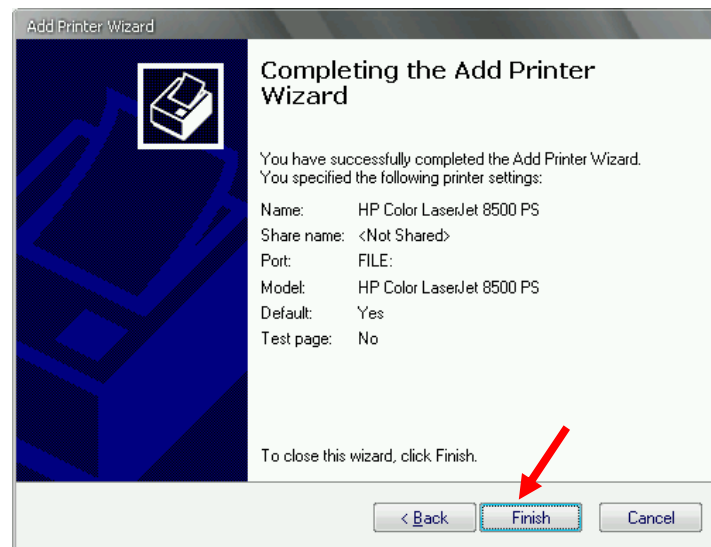
8. ต่อมา Windows จะถามว่า เราต้องการ Share Printer ของเรา หรือ ไม่ ให้ตอบ Do not share this printer



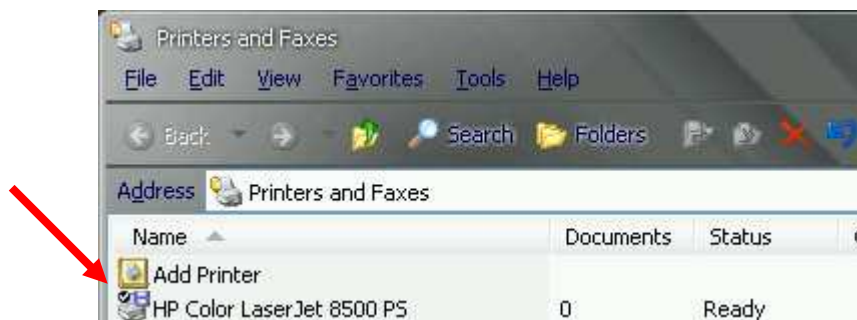
9. หน้าจอต่อมา windows จะถามว่าเราต้องการ print หน้าทดสอบหรือไม่ จะตอบ Yes / No ก็ได้ แนะนำให้ตอบ No ไปก่อน



10. หน้าจอสุดท้ายจะเป็นการสรุปการติดตั้ง ให้ตอบ Finish เพื่อออกจากการติดตั้ง Postscript Printer



11. ในรายการ Printer ของเราจะปรากฏ Printer เพิ่มขึ้นมา อีก 1 เครื่อง ที่มีรูป Disk อยู่ด้วย นั่นหมายถึงหากเรา Print จากโปรแกรมใดก็ตาม ออกไปที่ printer ตัวนี้ ก็จะได้ ไฟล์ ที่เป็น Postscript ไปใช้งานได้

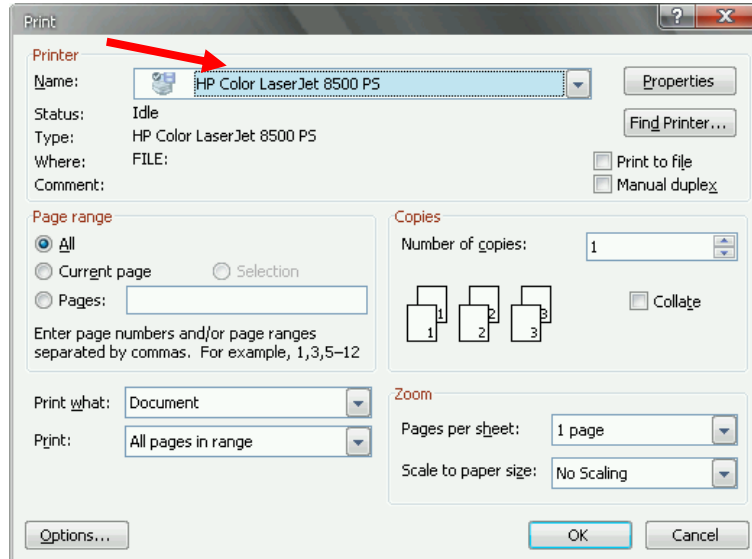


หมายเหตุ : ในโปรแกรม Microsoft Office อาจจะ print ออกมาแล้วได้นามสกุลของ ไฟล์เป็น .prn ดังนั้น ก่อนที่จะนำไปแปลงเป็น pdf ไฟล์ จะต้อง rename ไฟล์ นั้นให้มีนามสกุลเป็น .ps

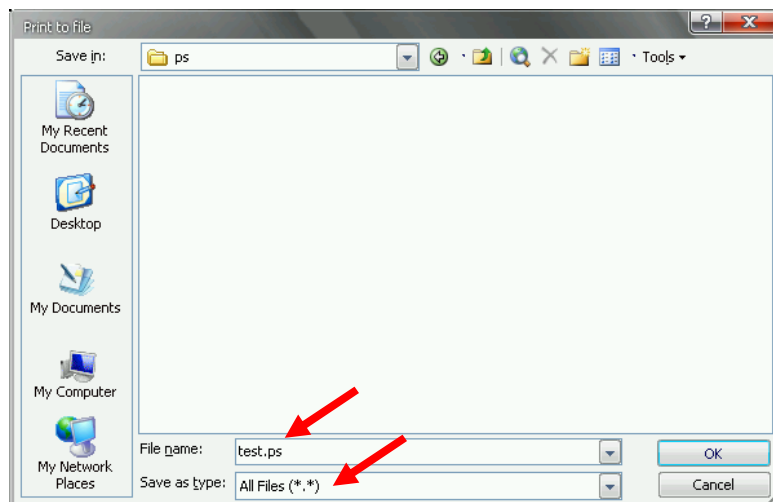
การแปลง PS เป็น PDF ผ่านเว็บ

ในที่นี้ขอยกตัวอย่าง การสั่งพิมพ์ จาก Microsoft Word เพื่อเป็นแนวทาง

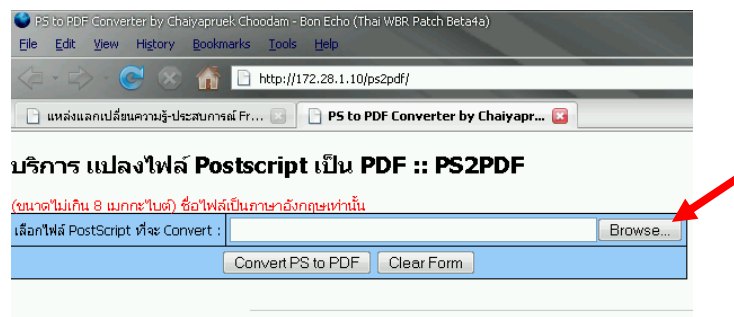
1. ให้เข้าโปรแกรม MS-Word ตามปกติ ตอนสั่งพิมพ์ให้เลือกพิมพ์ไปที่ Printer ที่เราได้ add เพิ่ม เข้าไป โดยสั่งพิมพ์ตามปกติเหมือนกับ สั่งพิมพ์ไปที่ Printer ทั่วไป



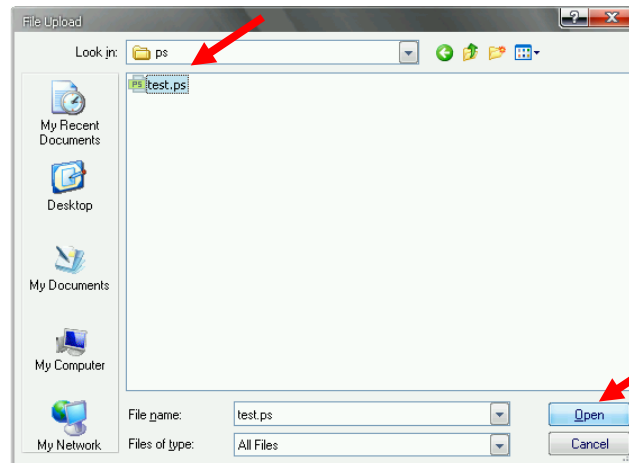
2. เลือกว่าจะ save ไฟล์ ps ไว้ที่ใด ต่อจากนั้นให้ตั้งชื่อไฟล์ เช่น test.ps แล้วเลือก Save as Type เป็น All Files (*.*) ดังภาพ



3. เข้าเว็บ Intranet ไปที่ <http://172.28.1.10/ps2pdf>



4. Click Browse.. เพื่อค้นหาไฟล์ที่เราได้สั่ง Print ออกมาและ save ไว้ แล้วเลือก Open ดังรูป



5. ไฟล์ที่สามารถแปลงได้ต้องมีขนาดไม่เกิน 8 MB. และต้องตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษ และมีนามสกุลเป็น ps เมื่อได้ไฟล์ที่ต้องการแล้วก็ Click ที่ Convert PS to PDF เพื่อ Upload ไฟล์ ไปแปลงที่ server

บริการ แปลงไฟล์ Postscript เป็น PDF :: PS2PDF

(ขนาดไม่เกิน 8 เมกะไบต์) ชื่อไฟล์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

เลือกไฟล์ PostScript ที่จะ Convert : C:\ps\test.ps

6. จากตัวอย่าง ไฟล์มีขนาด 4 MB กว่า มีจำนวน 5 หน้า ให้เราทำการ Click ขวาที่ ชื่อไฟล์ ที่แปลงเสร็จแล้ว ในที่นี้จะได้ไฟล์ ชื่อ test.pdf แล้วเลือก save target as ก็เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้าง ไฟล์ PDF โดยไม่ต้องติดตั้ง Acrobat ให้ เสียพื้นที่ บน Harddisk หลายร้อยเมกะไบต์

บริการ แปลงไฟล์ Postscript เป็น PDF :: PS2PDF

(ขนาดไม่เกิน 8 เมกะไบต์) ชื่อไฟล์เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

เลือกไฟล์ PostScript ที่จะ Convert :

Postscript file : **test.ps** ขนาด = 4103413 bytes.

กำลังแปลงเป็น PDF ไฟล์

%%[ProductName: AFPL Ghostscript]%%

%%[Page: 1]%%

%%[Page: 2]%%

%%[Page: 3]%%

%%[Page: 4]%%

%%[Page: 5]%%

%%[LastPage]%%

คลิกเพื่อ Save file test.pdf

หมายเหตุ : ไฟล์ ps จะลบทันทีที่แปลงเป็น pdf ส่วนไฟล์ pdf ที่สร้างขึ้นที่ server จะลบเองภายใน 30 นาที