

ติดตั้งและดูแล

# Network & Hi-Speed Internet



ส่งมอบ



10041326

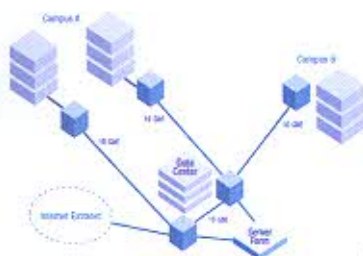
ห้องสมุด วพม. สุรินทร์

/แก้มัธยมระบบเครือข่าย  
สูง ในบ้าน/สำนักงาน

- ติดตั้ง Wireless LAN ด้วยตัวคุณเอง
- ติดตั้งเสาสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL

- เซิร์ฟเวอร์ เซ็นเซอร์ เซอร์เวเยอร์
- ครอบคลุมความปลอดภัยให้เครือข่าย
- ตาม-ฉบับหน้าหา มีองค์ประกอบสำหรับระบบ

|          |  |    |   |    |
|----------|--|----|---|----|
| <b>1</b> | ทำความเข้าใจเครือข่ายคอมพิวเตอร์             | 1  | การ์ดเครือข่าย (NIC: Network Interface Card)                    | 28 |
|          | ความหมายของเครือข่าย                         | 1  | <i>ส่วนประกอบของการ์ดเครือข่าย</i>                              | 28 |
|          | ข้อดีของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์             | 2  | <i>การ์ดเครือข่ายแบบ Built-in</i>                               | 29 |
|          | มาตรฐานการสื่อสารบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์      | 4  | <i>การเลือกซื้อการ์ดเครือข่าย</i>                               | 31 |
|          | สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์              | 5  | ฮับ (Ethernet Hub)  | 34 |
|          | <i>สถาปัตยกรรมเครือข่ายแบบ Peer-to-Peer</i>  | 5  | สวิตช์ (Ethernet Switch)  | 36 |
|          | <i>สถาปัตยกรรมเครือข่ายแบบ Client-Server</i> | 6  | เราท์เตอร์ (Router)   | 39 |
|          | <i>รู้จัก OSI Model</i>                      | 7  | เปรียบเทียบ ฮับ สวิตช์ และเราท์เตอร์                            | 40 |
|          | หน่วยในการวัดปริมาณการส่งข้อมูล              | 9  | สายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย                               | 40 |
|          | เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์                | 10 | อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ   | 45 |
|          | เทคโนโลยี Ethernet LAN                       | 11 | <b>3</b> การติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย                             | 49 |
|          | <i>มาตรฐาน Fast Ethernet</i>                 | 12 | ติดตั้งการ์ดเครือข่ายลงในเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี                 | 52 |
|          | <i>มาตรฐาน Gigabit Ethernet</i>              | 14 | ติดตั้งการ์ดเครือข่ายแบบ USB                                    | 60 |
|          | <i>มาตรฐาน 10 Gigabit Ethernet</i>           | 16 | ติดตั้งการ์ดเครือข่ายบนโน้ตบุ๊ก                                 | 61 |
|          | เทคโนโลยี Wireless LAN                       | 18 | <b>4</b> การติดตั้งเครื่องลูกข่ายในเครือข่าย                    | 63 |
|          | หลักการออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์            | 21 | แลน   | 63 |
|          |  |    | ขั้นตอนที่ 1 เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับ                        |    |
|          |  |    | เครือข่าย   | 64 |
|          |  |    | ขั้นตอนที่ 2 กำหนดโปรโตคอลที่ต้องการใช้ในเครือข่าย              | 67 |
|          |  |    | ขั้นตอนที่ 3 กำหนดชื่อคอมพิวเตอร์และเวิร์กกรุป                  | 78 |
|          |  |    | เลือกอนเข้าสู่ระบบเครือข่าย                                     | 83 |
|          |  |    | <i>เครื่องสมัครเป็นสมาชิกในเวิร์กกรุป (Member of Workgroup)</i> | 83 |
|          |  |    | <i>เครื่องสมัครเป็นสมาชิกในโดเมน (Member of Domain)</i>         | 84 |
|          |  |    | เลือกออฟเมื่อจบการใช้งาน  | 86 |
| <b>2</b> | แนะนำอุปกรณ์เครือข่าย                        | 25 |   |    |
|          | วางแผนการจัดวางเครือข่ายแลน                  | 25 |   |    |
|          | อุปกรณ์สำหรับติดตั้งเครือข่าย                | 27 |   |    |



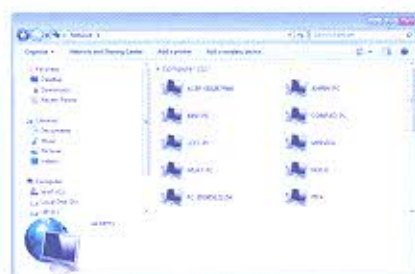


|   |   |     |
|---|---|-----|
| 5 | การติดตั้งเครือข่ายแลนไร้สาย                  | 87  |
|   | รู้จักกับเครือข่ายแลนไร้สาย                   | 87  |
|   | การเลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายไร้สาย | 90  |
|   | รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย             | 91  |
|   | แบบ Peer-to-Peer หรือโหมด Ad hoc              | 92  |
|   | แบบ Client/Server หรือโหมด Infrastructure     | 92  |
|   | การวางผังเครือข่ายไร้สายเบื้องต้น             | 93  |
|   | การติดตั้งเครือข่ายไร้สายในบ้านหรือสำนักงาน   | 95  |
|   | กำหนดค่าด้านความปลอดภัยให้เครือข่ายไร้สาย     | 108 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 6 | การเชื่อมต่อและใช้งานเครือข่ายไร้สาย         | 117 |
|   | เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายที่มีการลงทะเบียน    | 117 |
|   | เชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายที่ไม่มีการลงทะเบียน | 119 |
|   | ยกเลิกการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย            | 121 |
|   | ลวดชีปิดการทำงานเครือข่ายไร้สาย              | 123 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 7 | เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องแบบไร้สาย  | 125 |
|   | รู้จักการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบ Ad hoc  | 125 |
|   | สร้างเครือข่ายแบบ Ad hoc                 | 126 |
|   | เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าเครือข่าย Ad hoc | 129 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 8 | การแชร์ข้อมูลในเครือข่าย                     | 133 |
|   | รู้จัก Network and Sharing Center            | 133 |
|   | My Network Places แสดงทรัพยากรในเครือข่าย    | 139 |
|   | การใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย             | 144 |
|   | วิธีที่ 1 เปิดแชร์ไฟล์เดอร์ข้อมูลในเครือข่าย | 145 |
|   | วิธีที่ 2 แชร์ข้อมูลผ่าน Homegroup           | 153 |
|   | การขอใช้ทรัพยากรของเครื่องอื่น               | 163 |



|   |                                     |     |
|---|-------------------------------------|-----|
| 9 | การแชร์เครื่องพิมพ์ในเครือข่าย      | 169 |
|   | ติดตั้งเครื่องพิมพ์กับเครื่องของเรา | 169 |
|   | การเปิดแชร์เครื่องพิมพ์             | 171 |
|   | ยกเลิกการแชร์เครื่องพิมพ์           | 175 |
|   | การขอใช้เครื่องพิมพ์ที่ถูกรแชร์ไว้  | 176 |

|      |                                |     |
|------|--------------------------------|-----|
| 10   | ติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง |     |
| ADSL |                                | 179 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง | 179 |
| เทคโนโลยี ADSL                   | 180 |
| เทคโนโลยีเคเบิลโมเด็ม            | 181 |
| เทคโนโลยีดาวเทียม                | 183 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL      | 185 |
| การเลือกอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง ADSL | 187 |
| Splitter : อุปกรณ์แยกสัญญาณ       | 188 |
| ADSL Modem และ ADSL Router        | 188 |

|  |     |
|--|-----|
| เริ่มต้นติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง |     |
| ADSL                                   | 191 |

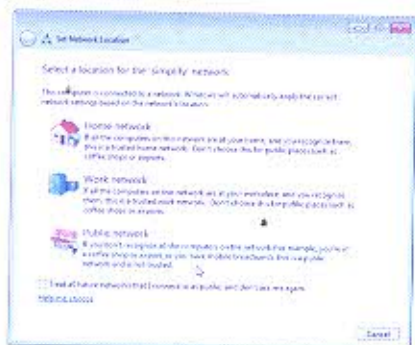
|   |     |
|---|-----|
| เตรียมอุปกรณ์                           | 191 |
| เชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต |     |
| ความเร็วสูง                             | 194 |
| สร้างการเชื่อมต่อและเริ่มต้นใช้งาน      |     |
| อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง                 | 198 |
| เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง       | 201 |

|             |                           |     |
|-------------|---------------------------|-----|
| 11          | แชร์การใช้งานอินเทอร์เน็ต |     |
| ความเร็วสูง |                           | 203 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| อุปกรณ์แชร์อินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย | 204 |
| Wireless ADSL Router             | 205 |
| Wireless Network Adapter         | 207 |

|  |     |
|--|-----|
| ติดตั้งการแชร์อินเทอร์เน็ตด้วย Wireless Router | 207 |
| อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ                    | 208 |
| เชื่อมต่ออุปกรณ์                               | 209 |

|  |     |
|--|-----|
| ปรับแต่งค่าให้กับ Wireless ADSL Router   | 211 |
| กำหนดค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต         | 212 |
| กำหนดชื่อเครือข่ายสำหรับใช้เชื่อมต่อ     | 213 |
| กำหนดรหัสผ่านสำหรับใช้เชื่อมต่อเครือข่าย | 214 |



## 12 เขตระบบความปลอดภัยใน เครือข่าย

เขตความปลอดภัยให้ระบบด้วย

Windows Firewall 217

เข้าใจการทำงานของไฟร์วอลล์ 218

เปิด/ปิดการทำงานของไฟร์วอลล์ 219

กำหนดรายละเอียดการทำงานของ

Windows Firewall 220

อนุญาตให้บางโปรแกรมทำงานผ่าน

Windows Firewall ได้ 221

แก้ไขค่ากำหนดโปรแกรม 223

ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus สำหรับ

เครือข่าย 223

แนะนำโปรแกรม Symantec

Endpoint Protection 223

ทำความเข้าใจไวรัสคอมพิวเตอร์

และโปรแกรมไม่ประสงค์ดีต่างๆ 224

อาการของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติด

ไวรัส 226

เครื่องมือต่างๆ ของ Symantec

Endpoint Protection 226

ติดตั้งโปรแกรม Symantec

Endpoint Protection 227

เข้าใช้งาน Symantec

Endpoint Protection 234

สแกนไวรัสด้วย Symantec

Endpoint Protection 238

กำหนดให้โปรแกรมตรวจสอบไวรัส

อัตโนมัติ 240

ตั้งเวลาให้โปรแกรมสแกนไวรัส

อัปเดต Symantec Endpoint

Protection เพื่อป้องกันไวรัสใหม่ๆ 243

## 13 เทคนิคและการแก้ปัญหาการ เชื่อมต่อเครือข่าย

แก้ปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อเครือข่าย

แลน 245

เข้าใจการทำงานของเครือข่ายเพื่อแก้

ปัญหาได้ถูกต้อง 246

มองหาสาเหตุของปัญหา 246

สรุปคำสั่งการทำงานกับไอคอน

เชื่อมต่อใน Network

Connections 249

Windows แจ้งว่าการเชื่อมต่อ

"Unplugged" 250

Windows แจ้งว่าการเชื่อมต่อ

"Limited or no connectivity" 251

Windows แจ้งว่าเชื่อมต่อแล้ว

แต่ไม่สามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ 253

แก้ปัญหาเรื่องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ความเร็วสูง 255

ไฟ ADSL Modem กะพริบ 256

ข้อเสนอแนะในการใช้งาน ADSL

Modem 258

ไฟ ADSL ไม่ติด/ไม่มีสัญญาณ 259

ต่ออุปกรณ์สำหรับอินเทอร์เน็ต

ความเร็วสูง ADSL แล้วใช้งานไม่ได้ 260

มีปัญหามือถือหลุดบ่อย แก้ยังไงดี 261

เข้าอินเทอร์เน็ตได้ แต่ช้ามาก 262

## A การเตรียมสายสัญญาณ เครือข่าย

เตรียมอุปกรณ์ 263

สายสัญญาณ UTP 263

หัวเชื่อมต่อ RJ-45 264

คืนเข้าหัวเชื่อมต่อ RJ-45 265

|  |     |
|--|-----|
| เข้าใจการเรียงลำดับสายสัญญาณ           | 266 |
| ขั้นตอนการเข้าหัวเชื่อมต่อ RJ-45       | 268 |
| ติดตั้งซ็อกเก็ต RJ-45 บนผนัง           | 272 |
| เตรียมอุปกรณ์                          | 273 |
| ขั้นตอนการติดตั้งซ็อกเก็ต RJ-45 บนผนัง | 275 |

## B การกำหนดค่า IP Address ในเครือข่ายแลน

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| รู้จัก MAC address        | 281 |
| รู้จัก IP address         | 282 |
| รู้จักคลาส IP address     | 283 |
| รู้จัก Subnetwork         | 284 |
| รู้จัก Private IP Address | 285 |
| รู้จัก Localhost          | 286 |
| การตรวจสอบ IP address     | 287 |

## C การควบคุมเครื่องระยะไกล (Remote Desktop)

|   |     |
|---|-----|
| รู้จัก Remote Desktop Connection :                  | 289 |
| การควบคุมเครื่องระยะไกล                             | 289 |
| กำหนดยูสเซอร์ที่สามารถควบคุมระยะไกลได้              | 290 |
| การเชื่อมต่อเพื่อควบคุมเครื่อง                      | 295 |
| เริ่มต้นขั้นตอนการควบคุมเครื่องระยะไกล              | 296 |
| ยกเลิกการเชื่อมต่อ                                  | 300 |
| วิธีการกำหนดค่าการทงานของ Remote Desktop Connection | 301 |

