Workspace

simplify

For Beginners

ช่างคอม

ประกอบ ติดตั้ง และแก้ปัญหาเครื่อง

อัพเดตล่าสุด!

- แนะนำอุปกรณ์พร้อมเทคโนโลยีล่าสุด
- เจาะลึกชิปซีพียู และชิปกราฟิกยอดนิยม
- วิธีดูสเปกเครื่องจากส่วนประกอบต่าง ๆ
- ประกอบ/ติดตั้งเครื่องจนพร้อมใช้จริง
- จัดการฮาร์ดดิสท์ และติดตั้ง Windows 10
- แก้ปัญหาครบเครื่องทั้งฮาร์ดแวร์ และ Windows

โหลดตัวอย่างที่ใช้ในเล่มได้จาก
www.facebook.com/simplify.publishing

พันจันทร์ ธนวัฒนเสถียร ฮันรินาร์ พิชรกุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ชั้นนำ Bestseller หลายราชการ

199.-

CONTENT

01 ทำความรู้จักคอมพิวเตอร์ 1
ประเภทของคอมพิวเตอร์ 1
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ 3
ส่วนประกอบของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ 5
มีอะไรบ้างในเครื่องที่มีผลกับประสิทธิภาพการทำงาน 8
อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ 9

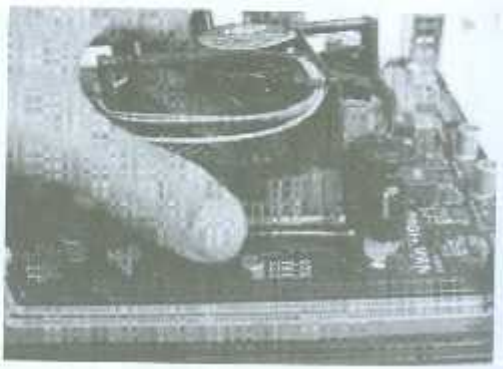
02 เจาะลึกเทคโนโลยีซีพียู 11
มาตรวัดประสิทธิภาพซีพียู 12
ซีพียูแคชคืออะไร 13
รู้จัก Form Factor ของซีพียู 15
รู้จักซีพียูรุ่นต่างๆ จาก Intel 17
ซีพียูจากค่าย AMD 31
ซีพียูตระกูล AMD Ryzen 32
ซีพียูตระกูล A-Series 34
ซีพียูกับการระบายความร้อน 35
ฮีตซิงค์ : อุปกรณ์ระบายความร้อน 37

03 เมนบอร์ด 39
ส่วนประกอบที่สำคัญของเมนบอร์ด 39
ชิปเซ็ต (Chipset) 40
ซ็อกเก็ตสำหรับติดตั้งซีพียูบนเมนบอร์ด 42
สล็อตสำหรับติดตั้งแรมบนเมนบอร์ด 46
สล็อตเสียบการ์ดต่างๆ บนเมนบอร์ด 47
ช่องเชื่อมต่อ Serial ATA บนเมนบอร์ด 49
ช่องต่อไฟเลี้ยงเมนบอร์ด 51
ชิปไบออส (BIOS) 51
พอร์ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก 51
Form factor ของเมนบอร์ด 56

04 หน่วยความจำ 61
เข้าใจการทำงานของแรม 62
ประเภทของหน่วยความจำ 63
รู้จักกับสถาปัตยกรรมหน่วยความจำแบบ Multi-channel 65
ขนาดแรมที่ใช้งานกับ Windows รุ่น 32 บิต และ 64 บิต 69

05 ชิปแสดงผล และจอภาพ 71
ประเภทของชิปแสดงผล 71
ปัจจัยวัดประสิทธิภาพของชิปกราฟิก 74
ชิปแสดงผลค่ายต่างๆ 75
รู้จักกับจอภาพ 79
องค์ประกอบสำคัญของจอภาพ 81
06 ฮาร์ดดิสก์ 85
ฮาร์ดดิสก์แบบ HDD และ SSD 85
คุณสมบัติสำคัญของฮาร์ดดิสก์ 91
การเชื่อมต่อฮาร์ดดิสก์หลายตัว 93
07 อุปกรณ์เสริม 95
ระบบเสียงและลำโพง 95
ไดรฟ์อ่านเขียนดีวีดี/บลูเรย์ 98
แฟลชไดรฟ์ 99
เครื่องพิมพ์ 100
สแกนเนอร์ 101
โมเด็ม/เราท์เตอร์ 101

การ์ดเครือข่าย 103
เมาส์และคีย์บอร์ด 104
08 แนวทางเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ 105
สเปกเครื่องสำหรับ Windows 10 107
การดูสเปกส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์แบบเจาะลึก 108
การซื้อเครื่องพีซีที่ประกอบสำเร็จ 117
เมื่อตัดสินใจซื้อเครื่อง 121



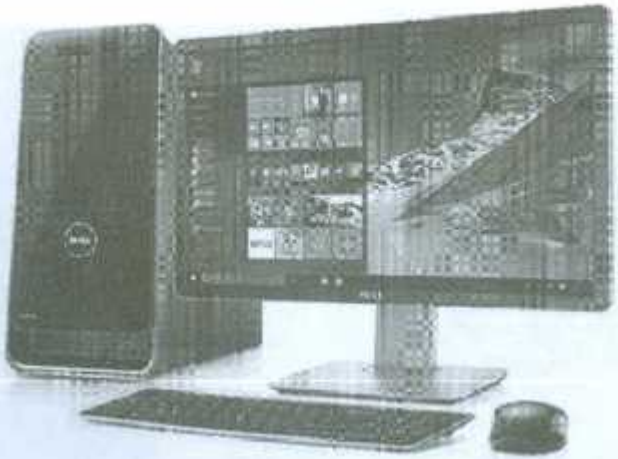
09 ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ 123
สำรวจเมนบอร์ดก่อนเริ่มติดตั้ง 125
ติดตั้งซีพียู 126
การติดตั้งแรม 131
ง้างขาล็อกแรมทั้งสองข้างออก 131
ติดตั้งเมนบอร์ดเข้ากับเคส 133
ต่อสายไฟเลี้ยงเข้ากับเมนบอร์ด 135
ติดตั้งสายสัญญาณเข้ากับเมนบอร์ด 138
ติดตั้งฮาร์ดดิสก์ 139
ติดตั้ง SSD สำหรับเครื่องพีซีเกมมิ่ง 140
ติดตั้งไดรฟ์ดีวีดี/บลูเรย์ 143
ติดตั้งการ์ดแสดงผล และการ์ดเสียง 144
ปิดฝาเคส 149
ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก 149

10 ตรวจสอบความเรียบร้อย หลังประกอบเครื่อง 153
ลองเปิดใช้งานเครื่อง 153
ความผิดพลาดที่แจ้งโดยไบออส 155
สรุปปัญหาที่มักพบหลังการประกอบเครื่อง 159

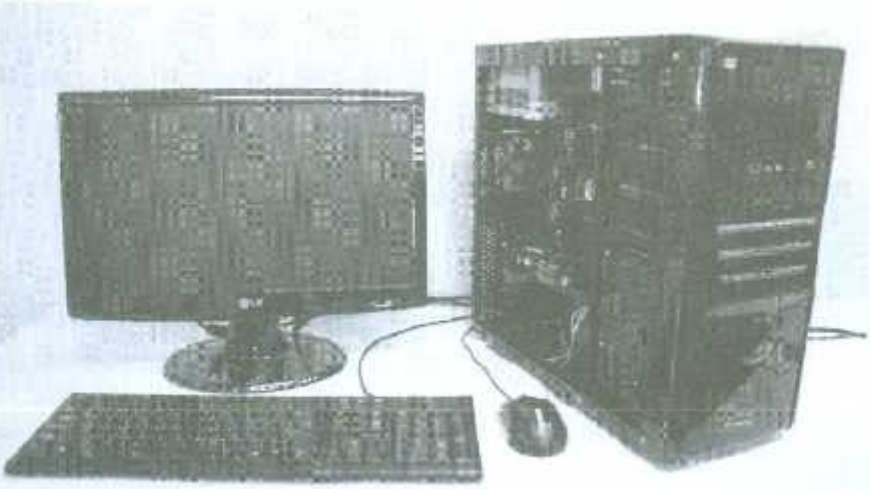
11 ปรับแต่งค่าเบื้องต้นในไบออส 163
ทำความรู้จักไบออส 163
เมนูการปรับแต่งค่าไบออส 165

12 ติดตั้ง Windows ใหม่ 175
สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนติดตั้ง Windows 175
เข้าใจเรื่องพาร์ทิชันฮาร์ดดิสก์ 176
ติดตั้ง Windows 10 178

13 ลงไดรเวอร์อุปกรณ์ หลังติดตั้ง Windows 185
ตรวจสอบชื่อและรุ่นของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ 187
วิธีลงไดรเวอร์ให้อุปกรณ์ 188
ตรวจสอบว่าไดรเวอร์อุปกรณ์ทำงานถูกต้อง 191



14 เตรียมเครื่องให้พร้อมใช้งาน 195
การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 195
กำหนดค่าต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งาน Windows 199
อัพเดต Windows ให้ใหม่ล่าสุด 205
15 ติดตั้งโปรแกรมที่ควรมี 207
โปรแกรมใช้งานทั่วไปที่จำเป็นต้องใช้ 207
ลงโปรแกรมป้องกันไวรัสและสปายแวร์ 212
16 ไขปัญหาฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ 215
เปิดเครื่องไม่ขึ้น 215
เครื่องแฮงก์ หรือรีสตาร์ทเองบ่อยๆ 216
ฟอร์แมตฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ 217
เครื่องมองไม่เห็นไดรฟ์ดีวีดี 219
อ่านแผ่นดีวีดี/บลูเรย์ไม่ได้ 219
บูตเครื่องจากไดรฟ์ดีวีดีไม่ได้ 220
ไดรฟ์ดีวีดี/บลูเรย์เปิดไม่ออก 221
ไดรฟ์อ่านแผ่นได้ช้ามาก 222
17 ไขปัญหาซอฟต์แวร์ Windows และอินเทอร์เน็ต 223
สาเหตุที่ 1 : ใช้แอพ/โปรแกรมที่ชำรุดหรือไม่สมบูรณ์ 224
สาเหตุที่ 2 : ไฟล์ระบบเสียหาย 225
สาเหตุที่ 3 : ไวรัสและสปายแวร์ป่วนเครื่อง 228
สาเหตุที่ 4 : ข้อผิดพลาดจาก Windows เอง 229
สาเหตุที่ 5 : อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งมีปัญหา 229
ถามตอบปัญหาการใช้ Windows 233
พฤติกรรมดูแล Windows ที่ช่วยลดปัญหาในการใช้งาน 236
ถามตอบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต 237
ปัญหาเกี่ยวกับการท่องเว็บ 240



18 ไขปัญหาไวรัสคอมพิวเตอร์
และสปายแวร์ 247
สแกนหาไวรัสด้วย Windows Security 249
ตรวจจับไวรัสด้วย Norton Security 253