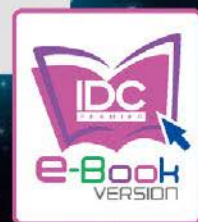




แก้ปัญหาและ  
อัปเดต ระบบ

# ช่าง Mac

มีออาชีพ รองรับ OS X Mavericks และ Yosemite ขึ้นไป



เรื่องจากจิตของคนที่ใช้ Mac แนะนำการติดตั้งอินเทอร์เน็ต และ Wi-Fi การสำรองข้อมูล iPad, iPhone เทคนิคกู้ข้อมูลไฟล์สำคัญ และแบ็คอัพ OS X พร้อมรู้ทันศูนย์ซ่อม Mac และ AppleCare

**สุทธิพันธ์ แสนละเอียด**  
บรรณาธิการ อรรณพ ชันธิฤา

## Special Thanks

Infopress Group ของขอบคุณทุกการสนับสนุน  
ที่มีเสมอมา จากประสบการณ์การต่างทอด  
ความรู้ผ่านตัวหนังสือ เราจะมุ่งมั่นสร้างสรรค์งาน  
ที่มีคุณภาพเพื่อคุณผู้อ่านตลอดไป ทางใจได้ชื่อที่ว่า  
" The Best of Knowledge Books "



# แก้ปัญหาและอัปเดต ฉบับช่าง Mac มืออาชีพ

## AUTHOR

สุทธิพันธุ์ แสนละเอียด  
suthiphana@idcpremier.com

## EDITORIAL

อรณพ ชันธิกุล  
unnopka@idcpremier.com

## GRAPHIC DESIGNERS

วสันต์ พึ่งพุดผล

## PAGE LAYOUTS

จิตรกรรณ์ เหมะจันทร์

## PROOFREADERS

มานิตา ณ บางช้าง

## E-BOOK PUBLISHING

สุริย์รัตน์ จิ๋ว, จิรากรรณ์ โสกา



TechXcite

## ข้อมูลทางบรรณานุกรม

สุทธิพันธุ์ แสนละเอียด  
แก้ปัญหาและอัปเดต ฉบับช่าง Mac มืออาชีพ  
นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2559

296 หน้า

1. คอมพิวเตอร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

2. ฮาร์ดแวร์

I ชื่อเรื่อง

004.28

ISBN (E-book) 978-616-200-648-7

ราคา E-book 260 บาท

ลูกค้าสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081 ต่อ 121

โทรสาร 0-2962-1084

สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114

โทรสาร 0-2962-1084

## PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

OS X Yosemite เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Apple Inc., Microsoft Windows เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Microsoft Corp., Parallels Desktop เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Parallels IP Holdings., Acronis True Image เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Acronis International GmbH. และเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ editor@infopress.co.th หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084



# Editorial

สำหรับคนที่มองหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่แล้ว Mac กลายเป็นตัวเลือกลำดับต้นๆ หากมีกำลังทรัพย์เพียงพอ การซื้อเครื่องใหม่นั้นแทบจะไม่มีปัญหา และถ้าพูดถึงเรื่องความทนนั้น Mac ทนกว่าเครื่องพีซีหลายเท่า ไม่แปลกที่คุณจะเห็นเครื่อง iMac 2008 ซึ่งมีอายุกว่า 7 ปียังทำงานได้อยู่ ต่างจากพีซีหรือโน้ตบุ๊กที่ใช้งานไปได้ 2-3 ปีก็มีปัญหาหนักแล้ว

แต่สิ่งที่ไม่ควรประมาทคือ ขึ้นชื่อว่าคอมพิวเตอร์อย่างไรก็เสียได้ โดยเฉพาะฮาร์ดดิสก์ที่ใช้เก็บข้อมูลสำคัญต่างๆ ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงวิธีการเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ในรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่แบบธรรมดาจนถึงเป็น SSD (Solid State Disk) ที่มีความเร็วสูง รวมทั้งการแบ็คอัพข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ทั้งแบบธรรมดา รวมถึงการสำรองข้อมูลด้วย Time Machine การใช้ Disk Utility เพื่อแก้ไขปัญหาระบบดิสก์ ซึ่งเป็น Tool ที่ฟรีและใช้งานไม่ยาก และการกู้ฮาร์ดดิสก์แบบต่างๆ เพราะข้อมูลคือทรัพย์สินที่มีค่าที่สุด หากหายไปก็ไม่สามารถหาามาทดแทนได้

ทางด้านการอัพเกรดเครื่อง Mac ถือเป็นงานยาก กล่าวคือ เครื่อง Mac ก่อนปี ค.ศ. 2012 นั้นจะยังสามารถอัพเกรดหน่วยความจำและเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ได้ เพราะยังใช้รูปแบบเดียวกับพีซี เพียงแต่เครื่อง Mac จะค่อนข้างเลือกอุปกรณ์กว่า ซึ่งผู้เขียนก็ได้ลงรายละเอียดให้อย่างชัดเจนว่าต้องใช้รุ่นไหน แบบใด ส่วนเครื่อง Mac ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 เป็นต้นมานั้นแทบจะไม่สามารถอัพเกรดได้เลย จนถึงปี ค.ศ. 2015 มีเพียงแต่ iMac 27 นิ้ว ที่เพิ่มหน่วยความจำได้ ส่วนการเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์นั้นจะค่อนข้างยากมาก เพราะภายในมีการทากาว ซึ่งต้องใช้ลมร้อนละลายจึงยากเกินกว่าที่ผู้ทั่วไปจะสามารถทำเองได้ หรือ MacBook รุ่นใหม่ๆ ก็จะมีการติดตั้งหน่วยความจำยึดติดกับเมนบอร์ด ทำให้ไม่สามารถเพิ่มได้อีกต่อไป หากสั่งมาผิดรุ่นก็ต้องขายและซื้อใหม่เท่านั้น หรือฮาร์ดดิสก์แบบ SSD จะมีลักษณะเป็นแผ่นการ์ด ไม่สามารถหาซื้อได้ตามท้องตลาด ซึ่งผู้เขียนได้ระบุไว้ในบทที่ 2 ว่า มีรุ่นใดทำได้บ้างหรือไม่ได้บ้างอย่างชัดเจน

ทั้งหมดนี้เป็นการปรับปรุงเนื้อหาหนังสือเล่มนี้จากเล่มเดิมค่อนข้างมาก รวมไปถึงการเซตระบบเครือข่ายแบบ ADSL และ Wi-Fi ให้เครื่อง Mac อีกด้วย เพราะการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นสำคัญมาก และการเชื่อมต่อระหว่าง Mac กับ iPad และ iPhone ก็สำคัญเช่นกัน จึงหวังไว้ว่าหนังสือเล่มนี้เป็นประโยชน์กับผู้ที่ซื้อเครื่อง Mac มือสองมาอัพเกรดเอง หรือผู้ที่ซื้อใหม่ที่จะได้สำรองข้อมูล และเตรียมพร้อมสู้กับปัญหาเครื่อง Mac แล้วจะพบว่าแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ Mac ง่ายกว่าพีซีเยอะมาก ไม่ต้องเสียเงินนับพันไปให้ช่างซ่อม

อรณพ ชันธิกุล  
บรรณาธิการอาวุโส



# Thanks

หากหนังสือเล่มนี้มีคุณความดีประการใด  
ผู้เขียนขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์  
ที่เคารพ ตลอดจนถึงทีมงาน Infopress Group  
ทุกท่าน



# Author

ความโดดเด่นและการใช้งานที่สะดวก ช่วยให้หลายคนตัดสินใจซื้อเครื่อง Mac มาใช้งาน ทั้งใช้เพื่อความบันเทิงและการทำงาน แต่ในการใช้งานย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นเป็นเรื่องธรรมดา ผู้ใช้หลายคนอาจยังรู้สึกกังวลว่าเมื่อเครื่อง Mac เกิดปัญหาจะมีใครพึ่งพาได้บ้าง ศูนย์บริการจะช่วยเหลืออะไรได้ไหม? ค่าบริการแพงหรือเปล่า?

ซึ่งในความเป็นจริงเครื่อง Mac ก็คล้ายกับ PC ที่ใช้งาน Windows หากผู้ใช้เรียนรู้เครื่องมือของ OS X ย่อมจะช่วยให้แก้ปัญหาในการใช้งานด้วยตนเอง เพราะ OS X มีเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหามาครบถ้วนมากกว่า Windows เสียอีก ทั้งการสำรองข้อมูล การเชื่อมต่อ Mac to Mac เพื่อย้ายไฟล์งานสำคัญๆ เป็นต้น

นอกจากปัญหาการใช้งาน OS X และแอปพลิเคชันแล้ว ปัญหาใหญ่ที่ผู้ใช้กังวลมากคือ ตัวชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของเครื่องแน่นอนว่า Apple จึงมีตัวช่วยที่มากับ Mac ทุกเครื่องโดยผู้ใช้ไม่เคยทราบมาก่อน นั่นคือเครื่องมือที่เรียกว่า Apple Diagnostic Test (ชื่อเดิมคือ Apple Hardware Test) นั่นเอง เป็นเครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบเบื้องต้นก่อนส่งเครื่อง Mac ไปซ่อมที่ศูนย์บริการ

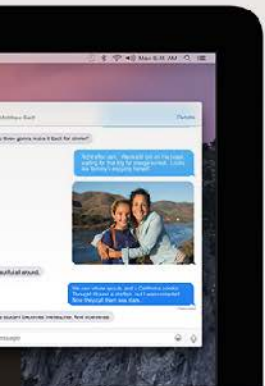
ทั้งหมดดังตัวอย่างที่กล่าวมานี้ หนังสือ อัพเกรดและแก้ปัญหา ฉบับช่าง Mac มืออาชีพ เล่มนี้ พร้อมจะเป็นคู่มือประจำตัวผู้ใช้งาน Mac ทุกท่าน ในยามที่ต้องให้เพื่อนช่วยแก้ไขปัญหามือเครื่อง Mac ของท่านไม่สบาย ให้ท่านสามารถมีความสุขกับเครื่อง Mac อันทรงพลังได้อย่างไร้กังวล หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเพื่อนคู่ใจคนใช้ Mac คนคอ Mac ได้เป็นอย่างดี

สุทธิพันธ์ุ แสตนละเอียด

suthiphan@idcpremier.com

@Stp\_MacZilla

fb.me/Stp.Suthiphan





P.03

# Intro

Mac mini เดสก์ท็อปขนาดเล็ก.....	02
iMac คอมพิวเตอร์สไตล์ All-in-One.....	03
iMac with Retina 5K คอมพิวเตอร์จอภาพ.....	04
MacBook Air คู่หูคนเดินทาง.....	05
MacBook with Retina ทาง/บท และคอมพิวเตอร์.....	06
MacBook Pro พหุบาทแบบครบเครื่อง.....	07
MacBook Pro with Retina ทางกว่า แฉฉางกว่า.....	08
Mac Pro สดุดยอเครื่องแมคคอมพิวเตอร์.....	09
ตารางสรุปรุ่นของเครื่อง Mac.....	10
เข้าใจพื้นฐานของเครื่อง Mac.....	11



P.02



P.06

# 01

## เริ่มต้นกับ Mac และ OS X.....12

- ขั้นตอนตรวจสอบเครื่อง Mac ..... 13
- จุดเสียบจอภาพ..... 13
- ตรวจเช็คสเปคเครื่อง..... 13
- สร้างบัญชี Apple ID..... 16
- ลงทะเบียนประกันเครื่อง Mac..... 18
- เพิ่มประกันด้วย AppleCare..... 19
- ตรวจสอบประกัน Mac..... 21



P.11

# 02

## วางแผนการอัปเกรด Mac.....22

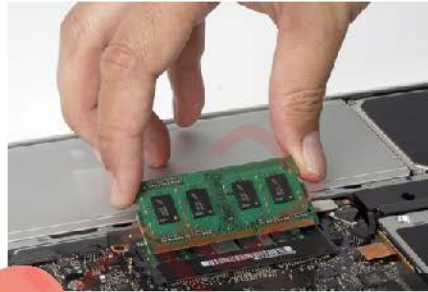
- สอบดูแรม DDR2, DDR3 ..... 23
- แรมรุ่นพิเศษสำหรับ Mac (Certified) ..... 23
- การอ่านสเปคบนแผงแรม ..... 24
- เลือกซื้อฮาร์ดดิสก์และ SSD ..... 25
- SSD ของแรงแทน ..... 25
- เลือกความจุและประสิทธิภาพ..... 26
- รู้จักโหมด AHCI และ NVMeExpress ..... 27
- เทคนิคการอ่านสเปคฮาร์ดดิสก์..... 28
- ฮาร์ดดิสก์ขนาด 2.5 นิ้ว..... 28
- ฮาร์ดดิสก์ขนาด 3.5 นิ้ว..... 29
- ตรวจสอบสเปคก่อนอัปเกรด..... 30
- Mac อัปเกรดอะไรได้บ้าง ..... 33
- อัปเกรดแรม..... 33
- อัปเกรดฮาร์ดดิสก์..... 34
- ยี่ห้อแรมและฮาร์ดดิสก์..... 36
- Corsair ..... 36
- Crucial ..... 36
- Geil ..... 36
- G.Skill ..... 36
- Hitachi ..... 36
- Intel ..... 37
- KingMax ..... 37
- Kingston ..... 37
- Lite-On ..... 37
- OCZ ..... 38
- Plextor ..... 38
- Samsung ..... 38



# X Contents



Seagate.....	38
Transcend.....	38
Western Digital.....	39



P.33



P.34

## 03

### เริ่มต้นอัพเกรดให้ Mac ..... 40

อัพเกรดให้ iMac .....	41
iMac (รุ่นปี 2009-2011).....	41
iMac 27" (2012 ขึ้นไป).....	43
อัพเกรดให้ MacBook Pro .....	45
MacBook Pro Unibody .....	45
MacBook Pro Unibody 2009 ขึ้นไป.....	48
อัพเกรดให้ Mac mini .....	50
ตรวจสอบสเปคสำหรับอัพเกรด.....	50

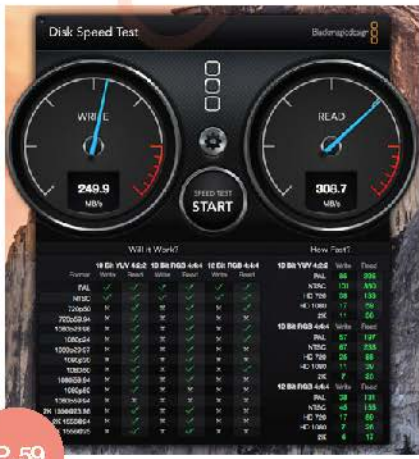


P.44

# 04

## เริ่มต้นอัพเกรดฮาร์ดดิสก์/SSD ให้ Mac ..... 52

- อัพเกรดฮาร์ดดิสก์ MacBook Pro..... 53
- MacBook Pro (Alu Unibody)..... 53
- MacBook Pro (Unibody 2009 ขึ้นไป)..... 56
- ทดสอบความเร็วของฮาร์ดดิสก์..... 58



P.59

# 05

## แฟลชไดรฟ์ ฮาร์ดดิสก์ และ Thunderbolt ..... 60

- SD Card และแฟลชไดรฟ์ ..... 61
- แนะนำ USB, FireWire และ Thunderbolt..... 61
- เสียบใช้งานแฟลชไดรฟ์ และการ์ด SD..... 63
- การเชื่อมต่อไดรฟ์และการ์ด SD ..... 64
- เชื่อมต่อ Remote Disc ..... 65
- อ่าน/เขียนไดรฟ์ NTFS ..... 67
- eSATA ต่อฮาร์ดดิสก์ความเร็วสูง ..... 69
- เพิ่ม eSATA ด้วย Express Card ..... 69



P.63

# 06

## รวมปัญหาเบื้องต้นคนใช้ OS X ..... 71

- OS X รุ่นใหม่ vs Mac เครื่องไหนดีกว่า ..... 72
- iMac ไม่จอสืบย้อนรอด/เมาส์ ..... 72
- บูต OS X ไปโหมด Safe Mode..... 73

# X Contents



OS X 10.10.3 ธีสตร์ทอปิกชุด.....	73
ปิดโปรแกรมเองค้ก้าง.....	74
เครื่อง Mac พุดเอง พุดไม่หุคุด.....	75
ตั้งปัดแอฟฟลิกชันเมื่อปุดเครื่อง.....	75
จัดการ Trackpad แลใช้เมาส์.....	76
ตั้งปัด Trackpad เมื่อเสียบเมาส์.....	76
การ Drag บน Force Trackpad.....	76
สื่อกอินไม่ไต้ ก้กส์ทึ่มีรหุคัพน.....	77
ล้กงหุคัพนที่ล้ม เพื่อตั้ง หุคัพนใหม่.....	78
คอบคุดข้อมูลส่วตัวของ OS X.....	79
ปุดเครื่องไม่ไต้ ช้นไอค่อน ? .....	80
เปิดใช้งานบัญชี Root.....	81



## 07

ใช้จกนจกภาพและแบตเตอร้.....	83
เข้าไ้จกแบตเตอร้ MacBook .....	84
ตรวจวัคระดับแบตเตอร้.....	84
ไ้จกแบตฯ ก้บเสียบปล้ก ออะไรค้ก้ก้ก้ก้.....	84
จะบาร้จกแบตฯ ออย่างไ้จก คล้วจกแบตฯ เสื่อม.....	85

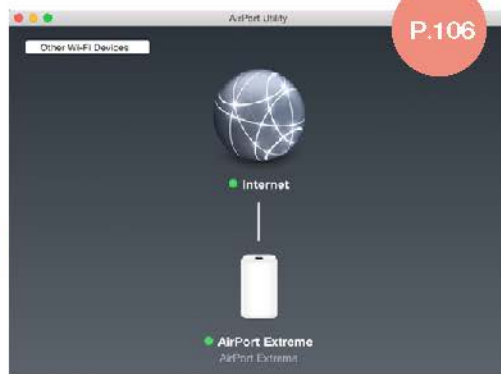
คาลิเบรตแบตเตอรี่.....	85
แบตเตอรี่เสื่อม ทำให้เครื่องช้าลง.....	85
ตรวจแบตเตอรี่ เชื่อมด้วย coconutBattery .....	86
สลับอุปกรณ์ MacBook Pro.....	87
แนะนำ suffixCardStatus.....	87
Power Nap อีพิดดฮาร์ดไดรฟ์.....	89
จัดการจอภาพ Retina display .....	90
ปรับความละเอียด Retina display .....	90
ต้องการใช้ความละเอียด Retina ทุกๆ.....	91
นำเข้าสัญญาณภาพด้วย iMac 27" .....	92
การเชื่อมต่อจอภาพ/โปรเจ็กเตอร์.....	93
อุปกรณ์สำหรับต่อโปรเจ็กเตอร์.....	93
เชื่อมต่อใช้งานจอภาพ 4K, 5K.....	94
ตั้งค่าการเชื่อมต่อโปรเจ็กเตอร์.....	95
Multiple Displays โคม่า โดไลซ์.....	96
ลากแอปพลิเคชันข้ามจอภาพ.....	96
AirPlay ส่งภาพ/เสียงไปยัง Apple TV .....	98



# 08

## ติดตั้งและใช้เน็ต Hi-Speed..... 100

รู้จัก DOCSIS และ FTTx.....	101
แนะนำมาตรฐาน DOCSIS.....	101
แนะนำการเชื่อมต่อแบบ FTTx.....	102
เน็ต ADSL ส่ง่ายใช้สะดวก.....	102
เตรียมตัวก่อนใช้ไฮสปีด.....	103
เชื่อมต่อโมเด็ม ADSL กับเราเตอร์.....	103
การใช้งาน AirPort Extreme .....	104
เริ่มต้นตั้งค่า AirPort Extreme.....	105
ตั้งค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต.....	106
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ Asus .....	107
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ TP-Link.....	109
ใช้ ADSL ด้วยเราเตอร์ D-Link.....	110
เริ่มต้นใช้งาน Cable Modem.....	111
ติดตั้งเพื่อใช้งาน Cable Modem.....	111
ตรวจสอบโมเด็ม Cable Modem.....	112
ตั้งค่า Cisco EPC3825/3925.....	113
ตั้งค่าใช้งานโหมด Bridge.....	114
Cisco EPC3825/3925 ร่วมกับเราเตอร์อื่น.....	115

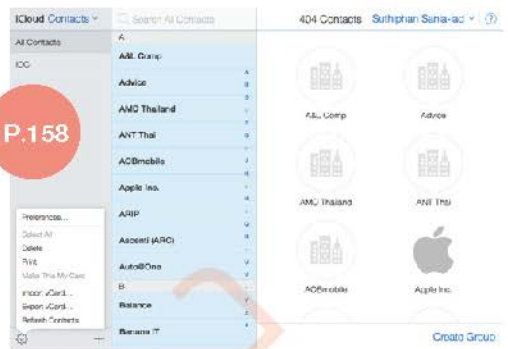




## 09

### ติดตั้งแลนและไวร์เลสในบ้าน..... 117

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ด้วยแลน .....	118
การเข้าหัวต่อสายแลน .....	118
แบบตรง.....	118
แบบไขว้.....	119
อยากสร้างเครือข่าย ต้องเข้าใจ IP Address .....	119
เริ่มต้นกับ IP Address.....	119
แบ่งเครือข่ายให้คุ้มค่าด้วย Subnet Mask.....	121
Gateway ประตูสู่โลกกว้าง.....	121
มาตรฐาน IPv4 และ IPv6.....	122
การเขียนเลข IPv6.....	122
มาตรฐานของแลนไร้สาย .....	123
IEEE 802.11ac ยุคของ Gigabit Wi-Fi.....	123
รูปแบบการเชื่อมต่อแลนไร้สาย .....	124
เรื่องน่ารู้ ย่อรุ่นความเร็ว Wi-Fi Router .....	125
ตั้งค่าไวร์เลสราเตอร์ AirPort Extreme .....	126
ตั้งค่าเปิดใช้งาน Wi-Fi .....	126
กำหนดชื่อ 5 GHz Wi-Fi .....	127
เปิด Wi-Fi ให้คนอื่นใช้งาน .....	127
ล๊อคเครื่องห้ามใช้งาน Wi-Fi.....	128
ตั้งค่าไวร์เลสราเตอร์ยี่ห้อ Asus.....	129
ควบคุมการอนุญาตอุปกรณ์ Wi-Fi.....	130
ตัวเลือกเปิดการใช้งาน Wi-Fi.....	130
ตั้งค่าไวร์เลสราเตอร์ยี่ห้อ TP-Link.....	131
ตั้งค่าไวร์เลสราเตอร์ยี่ห้อ D-Link.....	132



# 10

## เชื่อมต่อ Wi-Fi และ Bluetooth.... 134

เชื่อมต่ออุปกรณ์ Bluetooth.....	135
รับ/ส่งไฟล์ด้วย Bluetooth.....	136
เชื่อมต่อสาย LAN หรือ Wi-Fi.....	137
เชื่อมต่อใช้งาน Wi-Fi.....	137
กำหนดลำดับความสำคัญ.....	138
NAS อุปกรณ์เก็บข้อมูลพ่วงแฉก.....	141
ชื่อ NAS หรือ Time Capsule.....	141
แฮร์ดีดิสก์พ่วง AirPort Extreme.....	142
แฮร์ดีดิสก์พ่วงเครื่องช่วย.....	143
ตั้งค่าแชร์ไดรว์บนเครื่องช่วย.....	143
เชื่อมต่อไดรว์บนเครื่องอื่น.....	144
ตั้งค่า Port Forward ฤดูกาลของงจรปิด.....	145
Network Utility ฤดูกาลของเครื่องช่วย.....	147
Wireless Diagnostics ตรวจสอบสถานะ Wi-Fi.....	148
GateKeeper ควบคุมการดาวน์โหลด.....	149

# 11

## สำรวจข้อมูล Address Book, Calendars..... 151

สำรวจข้อมูล Contacts.....	152
เรียกคืนข้อมูล Contacts.....	153
สำรวจข้อมูล Calendar และ Reminders.....	154
เรียกคืนข้อมูล Calendar และ Reminders.....	155
เก็บสำรองอีเมลที่ได้รับ.....	156
เรียกคืนข้อมูล Mail.....	157
สำรวจข้อมูลด้วย iCloud.....	158
เก็บสำรองข้อมูล Contacts.....	158
เก็บสำรองข้อมูล Notes.....	159

การใช้งาน Mac ย่อมมีปัญหาเป็นเรื่องธรรมดา หากผู้ใช้  
เรียนรู้เครื่องมือของ OS X ย่อมช่วยให้แก้ปัญหาได้ ทั้งการสำรอง  
และกู้ไฟล์ข้อมูล การเชื่อมต่อ Mac เพื่อย้ายไฟล์งานสำคัญๆ การ  
กู้ตัวระบบ OS X เป็นต้น

**บทที่ 1 เริ่มต้นกับ Mac และ OS X**

ตรวจเช็คสเปกเครื่อง Mac

**บทที่ 2 วางแผนการอัพเกรด Mac**

รอบรู้กับแรม DDR2, DDR3  
เลือกซื้อฮาร์ดดิสก์และ SSD

**บทที่ 3 เริ่มต้นอัพเกรดแรมให้ Mac**

อัพเกรดแรมเครื่อง Mac  
ตรวจสอบสเปกหลังอัพเกรด

**บทที่ 4 เริ่มต้นอัพเกรดฮาร์ดดิสก์/SSD ให้ Mac**

อัพเกรดฮาร์ดดิสก์ MacBook Pro  
ทดสอบความเร็ว หลังอัพเกรด

**บทที่ 5 แฟลชไดรฟ์, ฮาร์ดดิสก์ และ Thunderbolt**

เสียมิใช้แฟลชไดรฟ์และ SD  
อ่าน/เขียนไดรฟ์ NTFS

**บทที่ 6 รวมปัญหาเบื้องต้นคนใช้ Mac**

บูต OS X ในโหมด Safe Mode  
ลือคอนโมไบด์ สัมผัสผ่าน

**บทที่ 7 ใช้งานจอภาพและเบดเตอร์รี่**

เบตฯ เสื่อม ทำให้เครื่องช้าลง  
ตรวจเบตฯ เสื่อมด้วย coconutBattery

**บทที่ 8 ติดตั้งและใช้เน็ต Hi-Speed**

เชื่อมต่อโมเด็มกับเราท์เตอร์  
ตั้งค่าเน็ตด้วยเราท์เตอร์ยี่ห้อนิยม

**บทที่ 9 ติดตั้งเลนและไวร์เลสในบ้าน**

การเชื่อมต่อเลนไร้สาย  
ตั้งค่าไวร์เลสเราท์เตอร์ยี่ห้อนิยม

**บทที่ 10 เชื่อมต่อ Wi-Fi และ Bluetooth**

รับ/ส่งไฟล์อุปกรณ์ Bluetooth  
ตั้งค่าเปิดใช้ Port Forward

**บทที่ 11 สำรองข้อมูล Address Book, Calendars**

สำรองข้อมูล Address Book  
สำรองข้อมูลด้วย iCloud

**บทที่ 12 ปัญหา Mac กับ iPad, iPhone**

ย้าย Mac ใหม่ สำรองไฟล์ iTunes  
เชื่อมต่อ Continuity และ Handoff

**บทที่ 13 ปัญหา iCloud และ Find My Mac**

iCloud Drive พื้นที่เก็บไฟล์ออนไลน์  
ค้นหาเครื่อง Find My iPhone/Mac

**บทที่ 14 Disk Utility สุดยอดเครื่องมือจัดการดิสก์**

จัดการพาร์ติชันและตรวจฮาร์ดดิสก์  
แบ็กอัพและโคลนฮาร์ดดิสก์

**บทที่ 15 กู้ไฟล์ด้วย Versions และ Time Machine**

กู้ไฟล์งานด้วย Versions  
กู้ OS X ด้วย Time Machine

**บทที่ 16 กู้ข้อมูลและโคลนนิ่งฮาร์ดดิสก์**

กู้ไฟล์จากฮาร์ดดิสก์ของ Mac  
Acronis True Image (Mac)

**บทที่ 17 เชื่อมต่อ Mac to Mac**

เชื่อมต่อ Mac ใหม่อิน Target Disk  
เชื่อมต่อ Mac ด้วย Screen Sharing  
Mac to Mac ด้วย Apple ID

**บทที่ 18 Apple Mac Test และศูนย์บริการ**

Apple Hardware Test  
ติดต่อศูนย์บริการซ่อม Mac

**บทที่ 19 ทำงานใน Windows ด้วยวิธีแบบ Virtual**

โยนไฟล์ระหว่าง Windows กับ Mac  
เชื่อมต่อแฟลชไดรฟ์และจอภาพ

**บทที่ 20 คำถาม-คำตอบเกี่ยวกับ Windows**

ปัญหาจุกจิกการใช้งาน Boot Camp  
ใช้งาน FireWire, Thunderbolt



แก้ปัญหาและ  
อัพเกรด ฉบับ  
ช่าง



สุทธิพันธ์ แสนเอี่ยม  
บรรณาธิการ อสมท พิษณุโลก



จัดจำหน่ายโดย IDC  
ISBN 978-616-200-648-7

