

PSU-Baby:ซอฟต์แวร์พอเพียง ใช้ฟรี ใช้ดี มีใช้หรือยัง

นายวิภัทร ศรีดิพรหม*
นายอำนาจ สุคนเขตร์**

คำนำ

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานในการดำเนินชีวิตให้แก่พสกนิกรชาวไทยถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตน เพื่อให้สามารถแก้ไขภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

สาระสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย เป้าหมายของการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผลและการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว การดำเนินการภายใต้เงื่อนไขด้านความรู้และเงื่อนไขด้านคุณธรรม หากนำกรอบแนวพระราชดำรินี้มาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาด้านซอฟต์แวร์ กอปรกับการใช้ซอฟต์แวร์ในประเทศไทยเป็นที่ทราบกันอย่างดีว่ามีลักษณะของการอาศัยพึ่งพาซอฟต์แวร์จากต่างประเทศเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมเล็กๆ ที่ใช้ส่วนบุคคลไปจนถึงซอฟต์แวร์ระดับสูงที่ใช้ในองค์กรต่างๆ ประกอบกับพฤติกรรมละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่เห็นว่าเป็นเรื่องธรรมดาในสังคมไทย ทำให้เกิดเป็นข้อเสียเปรียบในเงื่อนไขการค้าระหว่างประเทศและมีความเสี่ยงต่อการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในระยะยาว

จากปัญหาดังกล่าว นายวิภัทร ศรีดิพรหม วิศวกรชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงเหตุผลข้างต้น กอปรกับเห็นว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นสถานศึกษาอันทรงเกียรติ ทั้งยังเป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่ทำหน้าที่ผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมให้แก่ประเทศ ควรทำเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่สังคม จึงได้จัดทำชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูป PSU-Baby ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และมหาวิทยาลัยควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่สังคมในการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

*วิศวกรชำนาญการพิเศษ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**นักวิชาการอุดมศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

PSU-Baby เป็นซีดีซอฟต์แวร์พร้อมใช้งานบรรจุระบบปฏิบัติการอันตูล์ ลิบรีออฟฟิศและซอฟต์แวร์พื้นฐานอื่นๆ ที่น่าสนใจ สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โน้ตบุ๊กและเน็ตบุ๊ก อีกทั้งอนุญาตให้ทำสำเนาเผยแพร่ได้อย่างเสรี

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้จะประโยชน์ต่อสถานศึกษา หน่วยงานต่างๆ และผู้สนใจทั่วไปที่สนใจศึกษาค้นคว้าการใช้งานซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส

ซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส

ซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส คือ ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่มีไลเซนส์แบบโอเพ่นซอร์ส มีลักษณะต่างจากไลเซนส์ของซอฟต์แวร์ทั่วไป คือ ผู้พัฒนาเจ้าของซอฟต์แวร์จะอนุญาตให้ผู้ใช้ติดตั้งและใช้งานได้อย่างไม่จำกัดทั้งจำนวนและรูปแบบการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานส่วนตัว ในเชิงการค้าหรือในองค์กร นอกจากนี้ยังอนุญาตและสนับสนุนให้เรียนรู้ทำความเข้าใจการทำงานของซอฟต์แวร์ โดยการเผยแพร่ต้นฉบับ (Source Code) ของซอฟต์แวร์ออกมาและอนุญาตให้แก้ไขดัดแปลงให้ตรงกับความต้องการได้

ปัจจุบันทั่วโลกมีการตื่นตัวเรื่องการนำซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สมาใช้งานกันอย่างกว้างขวางและมีแนวโน้มว่าในอนาคตซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สจะเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากรายงานการวิจัยทางการตลาดเกี่ยวกับผลกระทบของซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สที่มีต่อรายได้รวมของซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ปี ค.ศ.2006-2011 ที่การ์ทเนอร์ดาต้าเคสต์จัดทำขึ้น ระบุว่า ตัวเลขการเติบโตทางรายได้โดยรวมของซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สระหว่างปี ค.ศ.2006-2011 จะมีอัตราการเติบโตของรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงถึงร้อยละ 43 ในขณะที่ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันแบบปิดที่มีลิขสิทธิ์เฉพาะนั้นเติบโตเพียงร้อยละ 8 เท่านั้น

ในประเทศไทยสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ SIPA เป็นหน่วยงานของรัฐที่สนับสนุนให้มีการใช้งานซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สอย่างแพร่หลายในประเทศไทย

กำเนิด PSU-Baby

เมื่อปี พ.ศ. 2552 ศูนย์คอมพิวเตอร์มีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC ที่ถูกปลดเกษียณการทำงาน เนื่องจากเป็นรุ่นเก่าที่มีสมรรถนะไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในสำนักงานของศูนย์คอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นเครื่อง PC ที่ถูกใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 สเปคเครื่องคือ CPU Pentium 3, 866 MHz, RAM 256MB, Hard disk 20 GB, LAN, CD-ROM drive

ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ มีนโยบายที่ต้องการบริจาคคอมพิวเตอร์ปลดเกษียณเหล่านี้แก่โรงเรียนต่างๆ ที่ขาดแคลน และมีความสนใจนำไปใช้งานเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา มีโรงเรียนหลายแห่งให้ความสนใจ แต่พบกับปัญหาอุปสรรคที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และซอฟต์แวร์อื่นๆ เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

ดังนั้นศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ จึงได้พัฒนาชุดซอฟต์แวร์ขึ้นมาโดยใช้รหัสรุ่นว่า PSU-Baby

กลุ่มเป้าหมายคือเด็กนักเรียนระดับชั้นประถม ซอฟต์แวร์ชุดนี้ถูกบรรจุในแผ่นซีดี วิธีใช้งานเพียงแค่ให้ผู้ใช้เปิดเครื่อง PC ให้บูทจากแผ่นซีดีนี้ ก็จะได้ระบบชุดซอฟต์แวร์ใช้งานได้ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งลงใน Hard Disk เลย

PSU-Baby ได้รับการปรับแต่งให้ใช้กับภาษาไทย จัดซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับเด็กระดับประถมศึกษา รวมทั้งถูกออกแบบมาให้ติดตั้งลงใน Hard Disk ก็ได้ง่าย พัฒนาต่อยอดจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์รุ่น LUBUNTU <http://lubuntu.net>

ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ได้พัฒนา PSU-Baby นี้ด้วยแนวทางโอเพนซอร์ส ที่ทุกคนได้รับอนุญาตให้ใช้งาน และยังสามารถนำไปเผยแพร่ต่อได้ ผู้สนใจ PSU-Baby สามารถดาวน์โหลดและศึกษาต่อได้จากเว็บ “http://opensource.cc.psu.ac.th/การติดตั้ง_PSU_baby_เพื่อใช้งานและพัฒนาต้นแบบ”

ดาวน์โหลด PSU-Baby มาใช้งาน

ดาวน์โหลด PSU-Baby ได้ที่ <http://ftp.psu.ac.th/pub/psu-baby> จากนั้นเลือก ไฟล์ดาวน์โหลดชื่อว่า psu-baby.iso



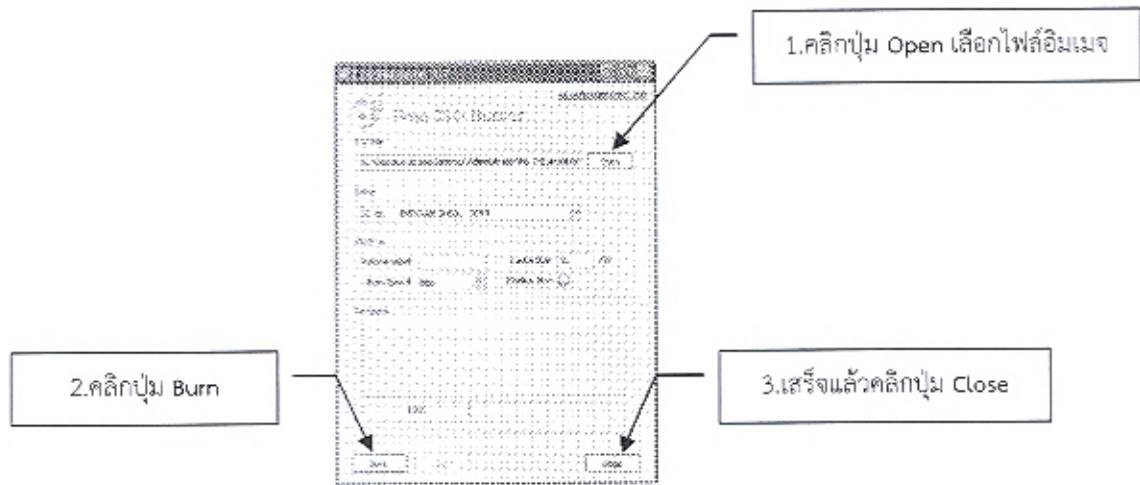
ชื่อ	ขนาด	แก้ไขล่าสุด
2554		3/11/2554 13:52:00
dists-baby		1/7/2554 8:59:00
install-grub2.sh	3 KB	19/8/2554 8:22:00
install-psu-baby.odt	43 KB	16/8/2554 17:13:00
install-psu-baby.pdf	46 KB	16/8/2554 17:13:00
psu-baby.iso	718068 KB	7/11/2554 12:18:00
psu-baby.iso.2554-11-07	718068 KB	7/11/2554 12:17:00
psu-baby.tgz	723385 KB	7/11/2554 12:16:00
psu-baby.tgz.2554-11-07	723385 KB	7/11/2554 10:03:00
tumath.pdf	905 KB	3/6/2554 0:00:00

ภาพที่ 1. แสดงอิมเมจไฟล์ PSU-Baby บน <ftp://ftp.psu.ac.th/pub/psu-baby>

เมื่อดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำไฟล์ชื่อ psu-baby.iso จากนั้นนำไฟล์ psu-baby มาเบิร์นอิมเมจด้วยโปรแกรม Free ISO Burner

วิธีการเบิร์นอิมเมจด้วยโปรแกรม Free ISO Burner

- เปิดโปรแกรม Free ISO Burner ขึ้นมา
- คลิกปุ่ม Open เลือกไฟล์อิมเมจ psu-baby.iso
- ใส่แผ่นซีดีเปล่าลงในช่องเขียนซีดี
- คลิกปุ่ม Burn รอจนกว่าแถบสถานะเต็ม 100 % จากนั้นคลิกปุ่ม Close เสร็จสิ้นการเบิร์นอิมเมจ แผ่นซีดี PSU-Baby พร้อมใช้งานแล้ว



ภาพที่ 2 แสดงการเบิร์นอิมเมจไฟล์ psu-baby.iso

การใช้งาน PSU-Baby แบบ Live CD

หลังจากที่ได้แผ่นซีดี PSU-Baby แล้ว เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ นำแผ่นซีดีใส่ลงในช่องอ่านซีดี ตั้งค่าการบูต (Boot) ใหม่ ให้บูต (Boot) ด้วยแผ่นซีดี รอสักครู่เครื่องคอมพิวเตอร์จะค่อย ๆ บูต (Boot) ด้วยแผ่นซีดี รอจนกว่าจะมีจอภาพดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงเมนูเลือกโหมดการทำงาน

จากภาพที่ 3 เป็นเมนูให้ผู้ใช้เลือกโหมดการทำงาน ในที่นี้ให้กดแป้นพิมพ์ Enter หรือเลือกเมนู live - boot the Live System แล้วรอสักครู่จนกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีจอภาพดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4. PSU-Baby พร้อมใช้งาน

จากภาพที่ 4 PSU-Baby พร้อมใช้งานแล้วซึ่งเป็นการใช้งานจากแผ่นซีดี ยังไม่ได้ติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ในแผ่นซีดี PSU-Baby มีโปรแกรมที่น่าใช้งานได้ดังนี้

1. TuxPaint โปรแกรมวาดรูปง่ายๆ สำหรับเด็ก 3 ขวบขึ้นไป Tux Paint มีการใช้งานที่เรียบง่าย สนุกสนาน ประกอบด้วยพื้นที่ว่างๆ และเครื่องมือหลากหลายที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กๆ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้เด็กๆ สามารถผสมสิ่งต่างๆ หลากสีสันเข้าด้วยกันจนเป็นภาพวาดที่สวยงาม

2. TuxMath เกมฝึกคิดเลขอย่างง่ายๆ สนุกและตื่นเต้น ใน TuxMath นักเพนกวิน ต้องรักษาเมืองของเขาจากโจรภัยคณิตศาสตร์ที่ตกลงมาและเขาต้องคิดในใจให้ได้อย่างรวดเร็วในทุกข้อ มิฉะนั้นเมืองราบเป็นหน้ากลอง

3. LibreOffice โปรแกรมทางเลือกสำหรับโปรแกรมประเภทเดียวกันกับ MS-Office และ OpenOffice โปรแกรมนี้ทำออกมาเพื่อให้เราสามารถใช้งานกันได้แบบฟรีและถูกลิขสิทธิ์ โปรแกรมประกอบไปด้วย

- Writer: ใช้ในการพิมพ์งานเอกสารต่างๆ สามารถทำงานแทน MS-Word
- Calc: ใช้สำหรับงานที่ต้องการการคำนวณซึ่งสามารถใช้แทน MS-Excel
- Impress: ใช้สำหรับงานนำเสนอสามารถใช้งานแทน MS-Powerpoint
- Draw: ใช้การสร้างแผนภูมิและแผนผังต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย
- Base: ใช้ทำงานด้านฐานข้อมูลสามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลตัวอื่น อย่าง MySQL, PostgreSQL, MS-Access หรือจะสร้างฐานข้อมูลใหม่ทั้งหมดก็ทำได้

- Math: ใช้ในการเขียนสัญลักษณ์และสมการทางคณิตศาสตร์ เคมี ไฟฟ้าหรือสัญลักษณ์พิเศษอื่นๆ ได้อย่างสวยงามและถูกต้อง

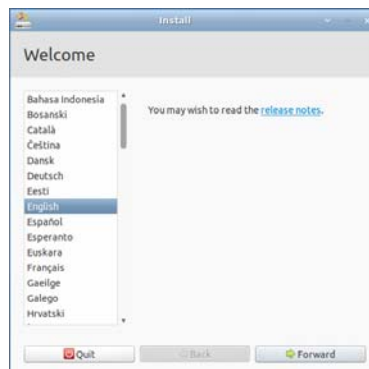
4. Chromium Web Browser เป็นโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่พัฒนาต่อมาจาก Google Chrome ใช้แทนโปรแกรม Internet Explorer
5. Audacious ใช้แทนโปรแกรม WinAmp
6. GNOME MPlayer ใช้แทนโปรแกรม PowerDVD
7. Pidgin Internet Messenger ใช้แทนโปรแกรม MSN
8. และอื่นๆ อีกมากมายที่น่าสนใจเช่น mtPaint ใช้แทนโปรแกรม MS Paint เกมส์ Penguin เป็นต้น

การติดตั้ง PSU-Baby ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อแนะนำการติดตั้ง PSUBaby ควรใช้หน่วยความจำหลักหรือแรม (RAM) ไม่น้อยกว่า 512 MB การติดตั้ง PSU-Baby ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งได้ 2 วิธี ได้แก่

วิธีที่ 1. บูตเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยแผ่นซีดี PSU-Baby แล้วเมนูแสดงขึ้นมาดังภาพที่ 3 ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ install – install PSU-Baby to hard disk แล้วกดแป้นพิมพ์ Enter จากนั้นทำตามภาพที่ 5

วิธีที่ 2. เลือกโหมดการทำงาน live – boot the Live System เมื่อ PSU-Baby พร้อมใช้งานดังภาพที่ 4 แล้ว ดับเบิลคลิกที่รูป รอกันกว่าจะมีหน้าต่าง Welcome แสดงขึ้นมาดังภาพที่ 5



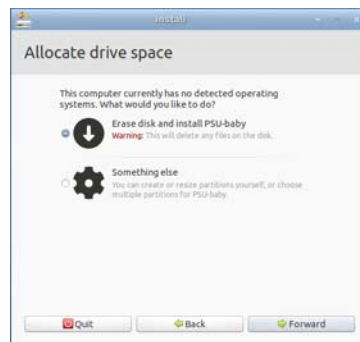
ภาพที่ 5. หน้าต่าง Welcome

จากภาพที่ 5 คลิกปุ่ม หน้าต่าง Welcome จะเปลี่ยนเป็นหน้าต่าง Preparing to Install PSU-Baby ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6. หน้าต่าง Preparing to Install PSU-Baby

จากภาพที่ 6 คลิกปุ่ม หน้าต่าง Preparing to Install PSU-Baby จะเปลี่ยนเป็นหน้าต่าง Allocate drive space ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7. หน้าต่าง Allocate drive space

จากภาพที่ 7 คลิกปุ่ม หน้าต่าง Allocate drive space จะเปลี่ยนเป็นหน้าต่าง Erase disk and install PSU-Baby ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8. หน้าต่าง Erase disk and install PSU-Baby

จากภาพที่ 8 คลิกปุ่ม  รอสักครู่จนกว่าจะแสดงหน้าต่างดังภาพที่ 9 ชุดติดตั้งจะทำการเลือก Time Zone เป็น Bangkok คลิกปุ่ม 



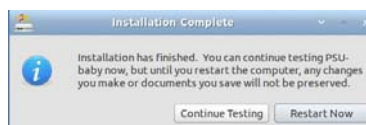
ภาพที่ 9. เลือก Time Zone เป็น Bangkok

จากภาพที่ 9 เมื่อคลิกปุ่ม  แล้ว ชุดติดตั้ง PSU-Baby ทำการเลือกรูปแบบแป้นพิมพ์ไว้โดยอัตโนมัติคือ USA ให้เลือก Thailand ดังภาพที่ 10 แล้วคลิกปุ่ม 



ภาพที่ 10. เลือกรูปแบบแป้นพิมพ์

จากนั้นรอสักครู่ชุดติดตั้ง PSU-Baby ดำเนินการติดตั้ง PSU-Baby ลงมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังเปิดใช้งานอยู่ รอจนกระทั่งแสดงข้อความดังภาพที่ 11 คลิกปุ่ม PSU-Baby จะสั่งรีสตาร์ท (Restart) เครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ เป็นอันเสร็จสิ้นการติดตั้ง PSU-Baby ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา



ภาพที่ 11. แสดงข้อความติดตั้ง PSU-Baby เสร็จสมบูรณ์

สรุป

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักปรัชญาที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นอยู่แบบไทย คือ อยู่อย่างพอมีพอกิน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ดำเนินชีวิตบนทางสายกลางและยึดมั่นในคุณธรรม มิใช่เป็นแนวทางเฉพาะในระดับบุคคลหรือภาคการเกษตรเท่านั้น หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่นำมาประยุกต์กับการพัฒนาไอพ่นซอร์สนี้ถือว่าเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า คือ นอกจากจะพอเพียงในระดับบุคคลแล้วยังขยายผลไปสู่สังคมและประเทศชาติโดยรวมอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อความสามารถในการพัฒนาอย่างมั่นคงยั่งยืน พึ่งตนเองได้และสามารถปรับตัวได้ตามเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

PSU-Baby เป็นซอฟต์แวร์ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเหมาะสมกับการใช้งานในระดับบุคคล องค์กรและประเทศชาติ ได้ตอบสนองต่อพระราชดำริสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ภูมิพลอดุลยเดช เป็นตัวอย่างที่ดีในการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้ที่คร่ำหวอดในวงการไอทีจึงมีควรพลาดที่จะหาแผ่นซีดี PSU-Baby มาใช้สักแผ่น

เอกสารอ้างอิง

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2548). “เศรษฐกิจพอเพียง คืออะไร?” วารสารมูลนิธิเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร.

วิภัทร ศรุตีพรหม. (2554). การติดตั้ง PSU baby เพื่อใช้งานและพัฒนาต้นแบบ. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2554, สืบค้นจาก http://opensource.cc.psu.ac.th/การติดตั้ง_PSU_baby_

วิภัทร ศรุตีพรหม. (2554). เบื้องหลังการสร้างต้นแบบ PSU Baby. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2554, สืบค้นจาก <http://opensource.cc.psu.ac.th/>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นายวิภัทร ศรุตีพรหม
ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อีเมล wipat.s@psu.ac.th
โทรศัพท์ 0-7428-2101
ชื่อ-สกุล นายอำนาจ สุคนเขตร์
ตำแหน่ง นักวิชาการอุดมศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อีเมล amnat.s@psu.ac.th
