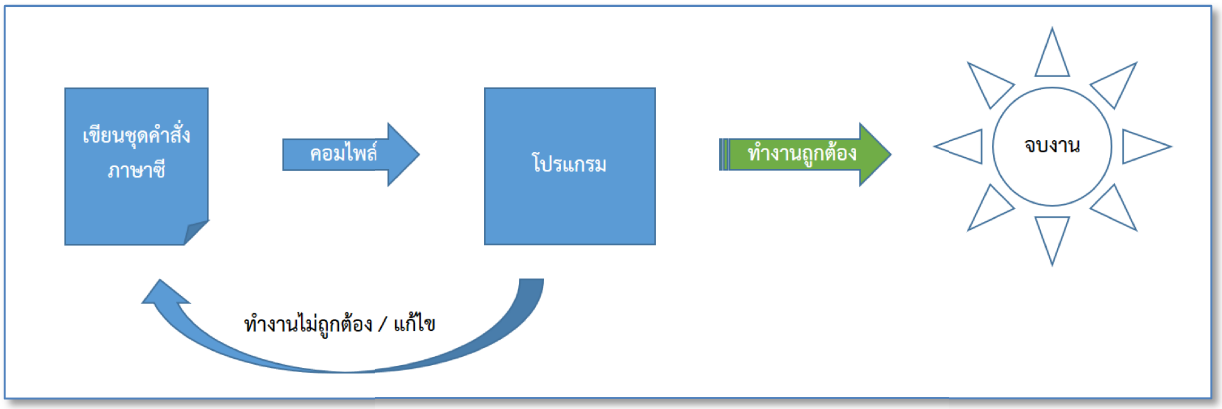
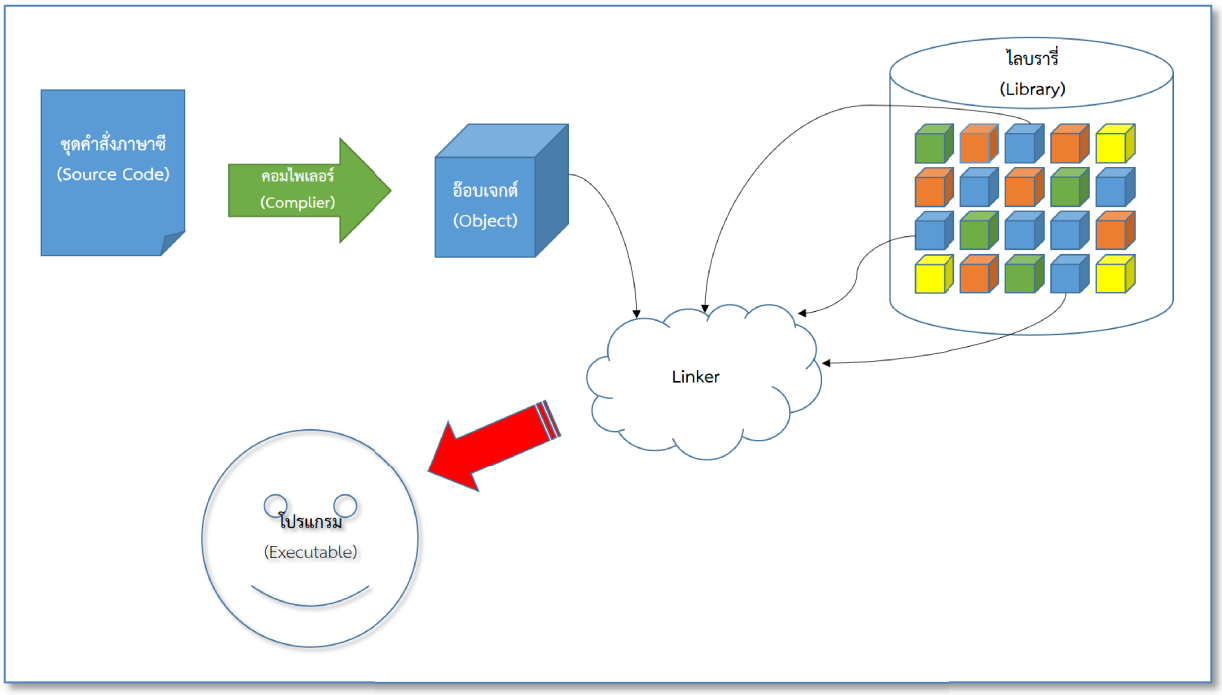
วงจรการเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมเป็นวิธีหนึ่งที่นิยมใช้สำหรับสั่งงานให้ Raspberry Pi ทำงานตามต้องการ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ก็มีหลายภาษา เช่น C Java Python PHP ฯลฯ ในเอกสารนี้จะกล่าวถึงการเขียนโปรแกรมภาษาซีอย่างรวบรัด และรบกวนให้ผู้อ่านศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือการเขียนโปรแกรมภาษาซีเพื่อเพิ่มความเข้าใจมากยิ่งขึ้น วงจรของการเขียนหรือพัฒนาโปรแกรมไม่มีอะไรซับซ้อนกล่าวคือ ออกแบบโปรแกรม/เขียนโค้ดหรือชุดคำสั่งโปรแกรม คอมไพล์(นำโค้ดที่เขียนมาแปลงในรูปแบบที่เครื่องสั่งงาน) เรียกใช้งานแล้วดูผล ถ้ายังไม่ถูกต้องก็วนกับไปแก้ไขโค้ดอย่างนี้จนได้โปรแกรมที่ต้องการ



ก่อนจะเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซีควรเข้าใจกระบวนการแปลชุดคำสั่งภาษาซีให้เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้ ดังภาพ



1. ผู้ใช้ ออกแบบและเขียนชุดคำสั่ง(เขียนโปรแกรม/เขียนโค้ด) ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของภาษาซี
2. นำโค้ดไปให้คอมไพเลอร์ คอมไพเลอร์จะตรวจสอบความถูกต้อง คอมไพล์โค้ดให้อยู่รูปอ็อบเจกต์
3. ลิงค์เกอร์จะตรวจสอบว่าอ็อบเจกต์นี้ต้องประกอบด้วยอ็อบเจกต์อื่นหรือไม่ หากใช่จะทำการเชื่อมโยงอ็อบเจกต์ที่เหลือจากไลบรารี่เข้าด้วยกัน แล้วแปลงในอยู่ในรูปของโปรแกรมที่สามารถสั่งทำงานได้ (Executable)
4. นำโปรแกรมที่เขียนไปใช้งานต่อไป