## Escape sequences

จากผลรันของโปรแกรม hello ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงข้อความว่า Hello world! แล้วก็กลับมาที่ prompt เพื่อรอรับคำสั่งคอนโซลต่อไป หากต้องการให้ปัดบรรทัดลงมาก่อนแล้วค่อยแสดง prompt ต้องเขียนโปรแกรมสั่งอีกทีหนึ่งเนื่องจากคอมพิวเตอร์จะทำงานคำสั่งที่เขียนไว้เท่านั้น

```
pi@raspberrypi:~/c_codes $ ./hello
Hello world!pi@raspberrypi:~/c_codes $
```

ในภาษาซีจะมีการใช้วิธีแสดงผลอักขระแบบพิเศษที่เรียกว่า Escape sequences เป็นการนำเอาอักขระมาประกอบกันมีขนาด 2 อักขระหรือมากกว่า ทุกการใช้ Escape sequences จะใช้เครื่องหมายแบ็คสแลช (\) ขึ้นเป็นอักขระแรกเสมอ Escape sequences ที่ใช้บ่อยมีดังนี้

| Escape sequences | ตัวอักขระพิเศษที่แสดงออกบนหน้าจอ |
|---|---|
| \n | เริ่มบรรทัดใหม่ |
| \t | เลื่อนเคอเซอร์ไป 1 แท็บ |
| \b หรือ \\ | แสดงเครื่องหมาย แบ็คสแลช |
| \’ | แสดงเครื่องหมายอัญประกาศเดี่ยว |
| \” | แสดงเครื่องหมายอัญประกาศ |
| \? | แสดงเครื่องหมายอัศเจรีย์ |

การใช้งานสามารถทำได้โดยพิมพ์ Escape sequences ลงในข้อความที่ต้องการแสดงเลย ทดลองโดยการแก้ไขโค้ด helloworld.c ตรงคำสั่ง printf ให้เพิ่ม \n เข้าไปในข้อความดังภาพแล้วบันทึก

```
#       include <stdio.h>

int main()
{
        printf("Hello world!\n");
}
```

คอมไพล์ใหม่แล้วรัน ผลที่ได้คือ โปรแกรมจะพิมพ์ข้อความ Hello world!\n ไปยังหน้าจอ และเมื่อพบเครื่องหมายแบ็คสแลช คอมพิวเตอร์ก็จะรู้ทันทีว่านี่คือ escape sequences และจะอ่านตัวตัวไปเพื่อทราบว่าจะแสดงผลอย่างไร ในที่ \n หมายถึงให้ปัดบรรทัดลงมาใหม่ 1 บรรทัด หากแก้ไขเป็น

```
pi@raspberrypi:~/c_codes $ gcc -o hello helloworld.c
pi@raspberrypi:~/c_codes $ ./hello
Hello world!
pi@raspberrypi:~/c_codes $
```

```
printf("\n\"\tHello world!\t\"\n");
        escape sequences
```

จะได้ผลลัพธ์ดังนี้

```
pi@raspberrypi:~/c_codes $ ./hello

"       Hello world!    "
pi@raspberrypi:~/c_codes $
```