

## บทที่ 8

### การเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลตัวอักษรบน GTK 2.0+

การที่จะทำให้ GTK 2.0 นั้นแสดงผลตัวอักษรภาษาไทยที่ต้องการนั้นสามารถทำได้โดยวิธีสร้างไฟล์ gtkrc ขึ้นมาแล้วกำหนดรูปแบบตัวอักษร หรือจะใช้ resource ไฟล์ของ gtk ที่มีให้มาก็ได้ โดยทั้งสองวิธีมีข้อแตกต่างที่ว่า การใช้ resource ไฟล์นั้นจะสามารถกำหนดรูปแบบอักษรเป็น widget ได้ซึ่งหมายความว่า แต่ละ widget สามารถมีรูปแบบอักษรที่แตกต่างกันได้ แต่ถ้าเป็นการสร้างไฟล์ gtkrc ขึ้นมานั้นรูปแบบตัวอักษรจะเป็นรูปแบบเดียวกันโดยตลอด แต่เราสามารถนำทั้งสองอย่างมาใช้ด้วยกันได้ ทั้ง 2 วิธีที่กล่าวมาสามารถทำได้ดังที่จะกล่าวต่อไป

#### 8.1 การสร้างไฟล์ gtkrc

เริ่มแรกเราต้องรู้ว่าเรามี directory ที่ชื่อ gtk-2.0 หรือไม่ซึ่งปกติค่าเริ่มต้นของการติดตั้ง gtk 2.0 นั้นจะต้องมาอยู่ที่ /etc เพราะเหตุนี้ directory ที่ชื่อ gtk-2.0 จะต้องมาอยู่ที่นี้ เมื่อเราเจอ directory ที่กล่าวไว้แล้วจะต้องทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 สร้างไฟล์ชื่อ gtkrc ไว้ที่ /etc/gtk-2.0/

1.2 ภายในไฟล์ gtkrc ต้องทำการเพิ่มข้อมูลลงไปดังนี้

`gtk-font-name "(ชื่อ font) [ขนาด]"`

โดยที่ชื่อ font สามารถดูได้จากศูนย์ควบคุมภายใน X-WINDOW ที่เป็นการจัดการกับรูปแบบ font

\* **หมายเหตุ** font ที่มีในศูนย์ควบคุมเมื่อนำมาใช้ไว้ในไฟล์ gtkrc อาจจะไม่แสดงผล font นั้นออกมาจริง เพราะถึงแม้ว่าจะมีชื่อ font นั้นอยู่ แต่อาจไม่มี font นั้นอยู่จริงใน local หรือ alise ของ gtk ที่ใช้จัดการกับเรื่องภาษา ดังนั้นตัว X-WINDOW จึงพยายามแสดงผล (render) font ให้ได้ใกล้เคียงกับ font ที่เลือกไว้มากที่สุด บางทีอาจจะนำค่า font ที่เป็น default มาแสดงผลแทน การที่จะตรวจสอบว่าชื่อ font นั้นมีอยู่จริงหรือไม่ยังไม่อาจทำได้ เพราะรูปแบบของ font นั้นต่างกัน ซึ่งจะแสดงผลเป็นรูปแบบของ XLFD เช่น

`-adobe-helvetica-bold-r-normal-*-*-140-*-**-*-*`

แต่ font ที่แสดงที่ศูนย์ควบคุมจะแสดงเป็นชื่อ เช่น

Phaisarn97, Angsana New

ทั้งนี้ต้องตรวจสอบโดยการ run program จึงจะทราบว่า font ที่เลือกไว้ใช้ได้หรือไม่

### ตัวอย่าง

gtk-font-name “Phaisarn97 18”

## 8.2 การใช้ Resource file ของ gtk

Resource file ที่ gtk มีมาให้มันสามารถที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบต่างๆ ได้มากมาย เช่น พื้นหลัง, label, font โดยที่ตัว Resource file ที่ gtk มีมาให้มันมีโครงสร้างข้อมูลดังนี้

```
Struct GtkRcStyle
{
    gchar    *name;
    gchar    *bg-pixmap-name[5];
    PangoFontDescription *font_desc;
    GtkRcFlags    color-flags[5];
    GdkColor      fg[5];
    GdkColor      bg[5];
    GdkColor      text[5];
    GdkColor      base[5];
    gint          xthickness;
    gint          ythickness;
};
```

ซึ่งในโปรแกรมเราจะต้องมีการเรียกใช้ Resource file ดังนี้คือ

1. ทำการประกาศตัวแปรที่มีชนิดเป็น GtkRcStyle
2. ทำการสร้าง style ขึ้นใหม่จากคำสั่ง `gtk_rc_style_new()`;
3. ทำการเคลียร์ style เก่าทิ้งไปโดยใช้คำสั่ง `pango_font_description_free()`;
4. ทำการ load font หรือ ใส่ชื่อ font ที่ต้องการ
5. ทำการ modify style ใหม่

## ตัวอย่าง

```

GtkRcStyle    *style;

Style = gtk_rc_style_new();
Pango_font_description_free(style->font_desc);
Style->font_desc = pango_font_description_from_string("Phaisarn97")
Gtk_widget_modify_style( ตัว widget ที่ต้องการ modify, style)

```

**\*หมายเหตุ font** ที่ใส่เข้าไปไม่แน่ใจว่าเป็นรูปแบบของ XLFD หรือใส่เป็นชื่อ font ในศูนย์ควบคุม