

# วิทยโพลต์สคริป

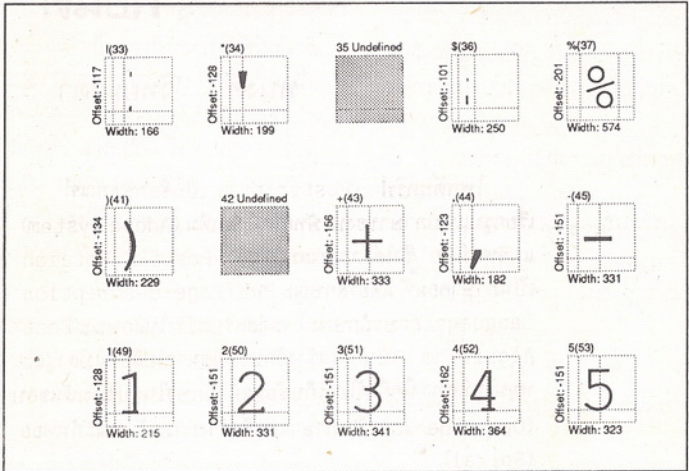
## ฟอนต์

ทงนค์ วิทยาธาดา \*

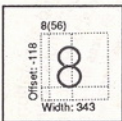
โพลต์สคริป (Postscript) เป็นชื่อผลิตภัณฑ์  
เรียกรูปแบบภาษาของบริษัทอโดบี ซิสเต็ม (Adobe System)  
แคลิฟอร์เนีย ซึ่งได้จากคุณสมบัติของ Postfix Notation  
เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ลักษณะ PDL (Page-description  
Language) อักษรลักษณะโพลต์สคริปสร้างในลักษณะ Font  
Algorithm เป็นการสร้างอักษรที่มีขนาดเปลี่ยนแปลงและ  
หมุนในทิศทางใดก็ได้โดยเก็บข้อมูลตัวอักษรในรูปของเส้นขอบ  
(Out Line) และเป็นภาษาแรกที่สร้างอักษรลักษณะก้นหอย  
(Spiral)



ในบทความนี้ ผู้เขียนจะนำ Out Line ของฟอนต์ที่อ่านได้โดยโพสต์สคริป มาศึกษาโครงสร้างของรูปแบบอักษร โดยใช้ฟอนต์ Courier สำหรับเครื่องพิมพ์เลเซอร์พรีนเตอร์เป็นพื้นฐานทางการศึกษาและสร้างฟอนต์ขึ้นใหม่ให้ชื่อว่า "วิทยโพสต์สคริปฟอนต์"



จากโครงสร้างของฟอนต์ Courier จะเห็นว่ารูปแบบอักษรถูกบรรจุในเส้นตารางที่เหลี่ยมเล็ก ๆ ซึ่งมีค่าตัวเลขที่แตกต่างกัน จะมีความหมายต่างกัน เช่น



8 เป็น Actual ที่แสดงรูปแบบอักษรของแป้นพิมพ์(Keyboard) (56) เป็นค่า Decimal สำหรับ System  
Offset : -118 เป็นค่า Set Matric ของตัวอักษร  
Width : 343 เป็นค่ากำหนดความกว้าง ของช่องไฟตัวอักษร

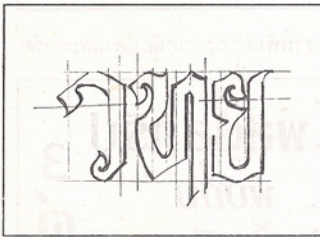
ซึ่งค่าเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างรูปแบบอักษร สร้างสระบน สระล่าง การเรียงคำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษตามลักษณะ Monospaced Font

สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างรูปแบบอักษรเพื่อใช้ศึกษาในครั้งนี้ รูปแบบอักษรที่แสดงผลหน้าจอจะเป็นลักษณะ Bitmap ( อักษรที่ถูกสร้าง และ กำหนดด้วยจุดที่แน่นอน หรือ Graphic Image) และภาษาสำหรับสั่งพิมพ์ เครื่องพิมพ์ประเภทเลเซอร์พรีนเตอร์ คือ Postscript

"วิทยุศาสตร์ศรีย ฟอนต์" ที่สร้างโดยลักษณะ Bitmap และ Out Line สร้างขึ้นโดยกำหนดค่า Decimal สำหรับ System ดังนี้

X 161	X 162	X 163	X 164	X 165	X 166
ก	ข	ฃ	ค	ค	ฅ

ผู้เขียนทดลองร่างรูปแบบอักษรเพื่อสร้างฟอนต์ โดยสร้างจาก Character สำหรับ Outline format (Font Attributes) และสร้างแนวเส้นตรง และเส้นโค้ง (Curve Shape) ตามรูปแบบอักษรที่ร่างไว้



ภาพร่าง



อักษรที่ผู้เขียนสร้างขึ้น

เมื่อได้ลักษณะอักษร จึงทำการ Set Matrix (ค่า Offset, Width) และสร้างรูปแบบของ Bitmap เมื่อสร้างอักษรครบทุกตัวจึงนำเข้าสู่ System เพื่อใช้งานต่อไป

(179) Offset: 83 Width: 466 ก	(180) Offset: 79 Width: 319 ข	(181) Offset: 79 Width: 319 ฃ	(182) Offset: 83 Width: 326 ค	(183) Offset: 37 Width: 326 ค
(187) Offset: 43 Width: 326 ฅ	(188) Offset: 53 Width: 299 ฉ	(189) Offset: 53 Width: 312 ฟ	(190) Offset: 37 Width: 359 ฟ	(191) Offset: 37 Width: 326 ฟ

"วิทยุศาสตร์ศรีย ฟอนต์ 1" ที่สร้างขึ้นสำหรับงานพิมพ์ประกาศนียบัตร การ์ดต่างๆ หรืออักษรสำหรับเขียน (Print) ประกาศนียบัตร ที่ผู้เขียนใช้อยู่ขณะนี้



นี่คือ รูปแบบวิทยุโพสต์สคริป  
ฟอนต์ ๑ สมัยก่อนใช้เขียนด้วยมือเพื่อทำบลิ๊ต  
หรือตรายาง

เช่น *สมาคมช่างตัดเสื้อไทย* แต่เดิมนี่  
เราใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

"วิทยุโพสต์สคริป ฟอนต์ 1" สำหรับงานพิมพ์ประกาศนียบัตรและการ์ด

นี่คือรูปแบบวิทยุโพสต์สคริป 3  
ฟอนต์ 2 ฉบับหน้า.. พบกับ 3  
แนวทางสร้าง ใ ฤ ษ ี ฐ  
คอมพิวเตอร์  
และ วิทยุโพสต์สคริปฟอนต์ 3

"วิทยุโพสต์สคริป ฟอนต์ 2" สำหรับงานพิมพ์ งานโฆษณาทั่ว ๆ ไป

....และ โพสต์สคริป เป็นภาษามาตรฐานทางการพิมพ์ เพราะเครื่องเรียงพิมพ์  
คอมพิวเตอร์กราฟฟิกในปัจจุบัน ยี่ห้อไหน ๆ ก็ใช้ภาษาโพสต์สคริปกันทั้งนั้น

พบกับวิทยุโพสต์สคริป ตอน 2 " ฟอนต์โมดิฟาย "

ขอขอบคุณวารสารบิซิเนส คอมพิวเตอร์ แมกกาซีน ที่ให้คำแนะนำ และ  
บริษัทคอมพิวเตอร์ แอนด์ วิดีโอแอล, บริษัทสหวิริยา ซิสเต็ม ที่เอื้อเฟื้อคำ  
โปรแกรมแก่ผู้เขียน