

## บทที่ ๕

## การใช้งานของฟลอคเตอร์

## ๕.๑ คำสั่งในการทำงานของฟลอคเตอร์

คำสั่งในการควบคุมฟลอคเตอร์มีดังนี้

PU	เป็นคำสั่งให้ยกปากกาขึ้น		
PD	เป็นคำสั่งให้กดปากกาลง		
MO	เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนไปที่จุดเริ่มต้น		
MLa	เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนไปทางซ้ายมือ	$a \times 10^{-2}$	นิ้ว
MRa	เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนไปทางขวามือ	$a \times 10^{-2}$	นิ้ว
MUa	เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนไปทางข้างบน	$a \times 10^{-2}$	นิ้ว
MDa	เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนลงมาข้างล่าง	$a \times 10^{-2}$	นิ้ว

a ท่อประกอบควยเลข ๔ หลักเสมอและต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ๐

PAa,b เป็นคำสั่งให้ปากกาเลื่อนจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดปลายทางซึ่งมีตำแหน่ง

$$X = a \times 10^{-2} \text{ นิ้ว}$$

$$Y = b \times 10^{-2} \text{ นิ้ว}$$

a ท่อประกอบควยเลข ๔ หลัก มีค่าไม่เกิน ๑๕๐๐

b ท่อประกอบควยเลข ๔ หลัก มีค่าไม่เกิน ๑๐๐๐

### ๕.๒ การใช้งานพลอตเตอร์

เปิดเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IMSAI และให้ผู้อยู่ภายใต้ CP/M Operating System

บนจอภาพจะปรากฏ A >

เปิดเครื่องพลอตเตอร์แล้วกดปุ่ม Selftest ถ้าพลอตเตอร์ลากเส้นโค้งรูปที่ ๕.๑

แสดงว่าพลอตเตอร์อยู่ในสภาพปรกติ

ป้อนคำสั่ง PLOT ที่จอภาพ แล้วกดปุ่ม RETURN จะปรากฏ PLEASE KEY COMMAND จากนั้นให้ใส่คำสั่งของพลอตเตอร์ลงไปแล้วกดปุ่ม RETURN เช่น PU แล้วกดปุ่ม RETURN

พลอตเตอร์จะทำการยกปากกา บนจอภาพจะปรากฏ PLEASE WAIT UNTIL FINISHED ใ้หรือจนกว่าปากกาจะทำคำสั่ง PU เสร็จ เมื่อพลอตเตอร์ทำคำสั่ง PU จนเรียบร้อยแล้ว ก็ป้อนคำสั่งควยวิธีการนี้ไปเรื่อยๆ

เมื่อต้องการเลิกให้ป้อนคำสั่ง E แล้วกดปุ่ม RETURN บนจอภาพจะปรากฏ A >

### ๕.๓ การใช้แผงควบคุมประจำเครื่อง

แผงควบคุมประจำเครื่องประกอบด้วยปุ่มกดต่างๆ ดังนี้

LEFT จะเลื่อนปากกามาทางซ้ายเรื่อยๆ ในทิศทาง - X

RIGHT จะเลื่อนปากกามาทางขวาเรื่อยๆ ในทิศทาง + X

UP จะเลื่อนปากกาไปข้างบนเรื่อยๆ ในทิศทาง + Y

DOWN จะเลื่อนปากกามาข้างล่างเรื่อยๆ ในทิศทาง - Y

RESET จะทำการรีเซทพลอตเตอร์เสมือนเริ่มเปิดเครื่องใหม่

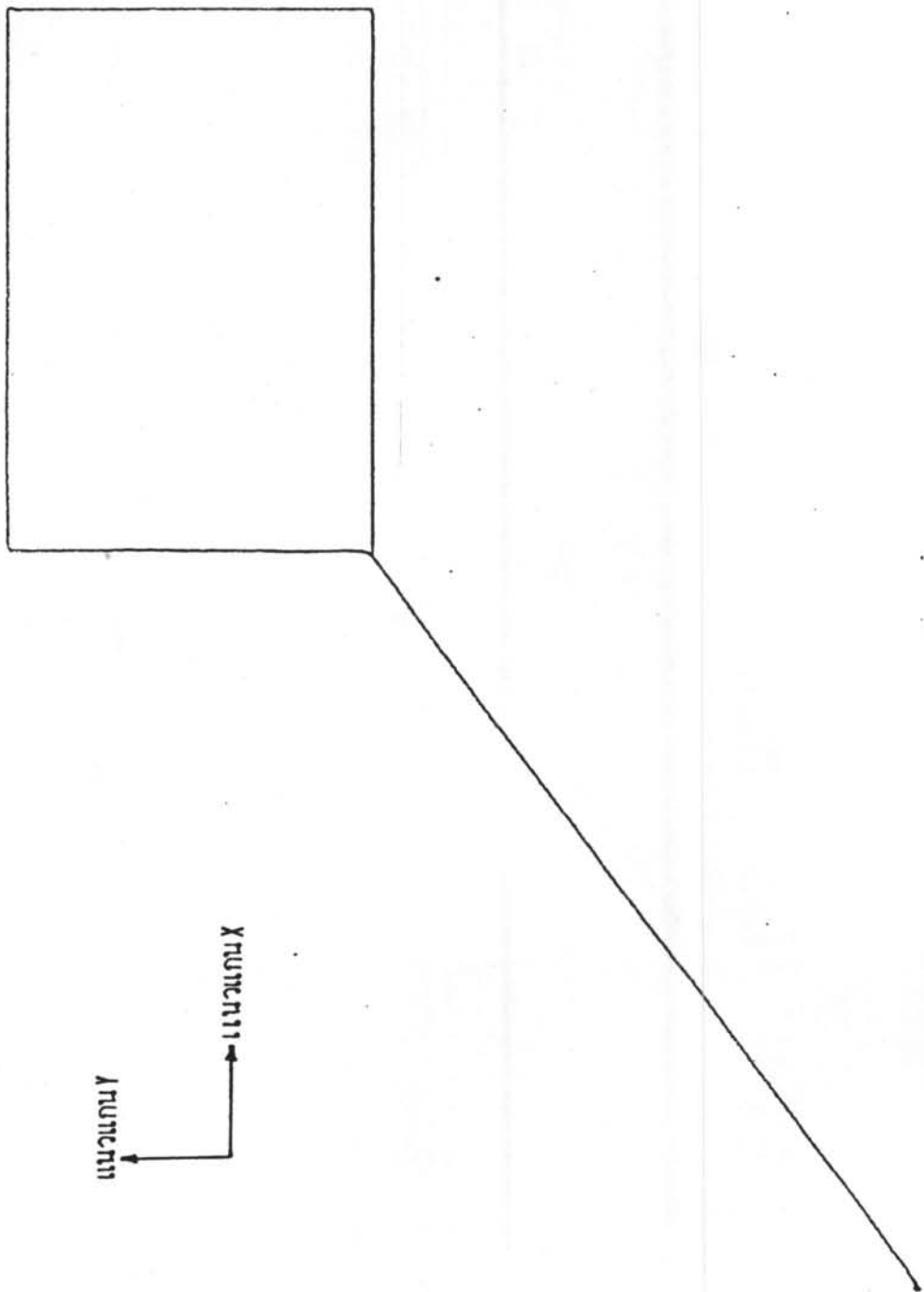
SELFTEST จะสั่งให้พลอตเตอร์ทำตามคำสั่งที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของ

พลอตเตอร์ซึ่งมีรูปแบบของคำสั่งเหมือนกับที่สั่งจากจอภาพ ใช้ในการทดสอบว่าพลอตเตอร์ยัง

คงทำงานได้เป็นปรกติ คำสั่งของ Selftest ซึ่งเก็บไว้ในเครื่องคือ PU MO PD

PA0400,0300 MU0200 MR0300 MD0200 ML0300 PU MO

เมื่อกดปุ่ม SELFTEST ปากกาจะวาดโค้งรูปที่ ๕.๑



รูปที่ ๕.๑ ภาพการทำงานเมื่อกลุ่ม SELFTEST