

# ชุดคำสั่งในการกำหนดรูปแบบวัตถุ

## 4.1 การสร้างเลเยอร์ด้วยคำสั่ง Layer

Format > Layer

เลเยอร์ (Layer) เปรียบเสมือนกับแผ่นใสหลายๆ แผ่น วางซ้อนกันอยู่บนพื้นที่วาดภาพของ AutoCAD เราสามารถเขียนวัตถุลงบนแผ่นใสใดก็ได้ โดยสามารถควบคุมการใช้งานของ Layer ได้ ปกติเมื่อสร้างงานใหม่ AutoCAD จะสร้าง Layer "0" มาให้เราหนึ่งเลเยอร์โดยอัตโนมัติ โดยมี สถานะเปิดและมีสีขาว สังเกตสถานะของเลเยอร์ได้บนหน้าจอโปรแกรม

33





เราสามารถกำหนดค่าต่างๆ ของ Layer ดังนี้

## 4.1.1 การสร้างเลเยอร์ใหม่

Click mouse เมนู Format > Layer หรือ Click ที่ปุ่ม



2. ปรากฏหน้าต่าง Layer & Linetype Properties ให้กำหนดค่าต่างๆ ของเลเยอร์

| 🔀 Layer Propertie   | es Manag   | jer      |           |              |            | k          |            | ? 🗙  |
|---------------------|------------|----------|-----------|--------------|------------|------------|------------|------|
| Named layer filters |            | T 🔲 Inua | rt filtor |              |            | New        | Delete     |      |
| Show all layers     | ◄ [        |          | ly to lay | ers toolbar. |            | Current    | Show det   | ails |
| Current Layer: 0    |            |          |           |              |            | Save state | State Mana | ger  |
| Name                | On         | Freez    | L         | Color        | Linetype   | Lineweight | Plot Style | P    |
| 0                   | Ŷ          | Q        | Ŷ         | 📕 White      | Continuous | Default    | Color_7    | 2    |
| 1 Total Javers 1    | Lauers dis | played   |           |              |            |            |            |      |
| l i otal layers i   | Layers dis | piayed   |           |              | _          |            |            |      |
|                     |            |          |           |              |            | OK Cance   |            | lp   |



| Layer & Linetype Properties | <u>? ×</u> |
|-----------------------------|------------|
| Layer Linetype              |            |
| Show: All <u>Current:</u> 0 |            |
| Name On F F L C Linetype    | New        |
| U V × № № ≡' ■ Continuous   | Delete     |
|                             |            |
| OK Cancel Details >>        | Help       |

- 4. กำหนดชื่อของเลเยอร์ใหม่ที่สร้างขึ้น
- 5. กำหนดสีของเลเยอร์ โดยการ click mouse รูป 📕 ปรากฏหน้าต่างสีให้เลือกสีที่ต้องการใช้ งาน จากนั้น Click mouse ปุ่ม 🔼 OK

| ٩                  |                |         |
|--------------------|----------------|---------|
| Select Color       |                | ×       |
| C Standard Colors  |                |         |
|                    |                |         |
| Gray Shades        | Logical Colors |         |
|                    | BYLAYER        | BYBLOCK |
| Full Color Palette |                |         |
|                    |                |         |
|                    |                |         |
|                    |                |         |
|                    |                |         |
|                    |                |         |
|                    |                |         |
| Color:             | magenta        |         |
| ΟΚ                 | Cancel         | Help    |
|                    |                |         |
|                    |                |         |

6. กำหนดรูปแบบของเส้น โดย Click mouse ที่ <sup>Continuous</sup>

| Select Linetype  |            |                | <u>? ×</u> |
|------------------|------------|----------------|------------|
| Loaded linetypes |            |                |            |
| Linetype         | Appearance | Description    |            |
| Continuous       |            | Solid line     |            |
|                  |            |                |            |
| ОК СА            | ancel Loa  | d <u>H</u> elp | ] .        |

7. ปรากฏรูปแบบของเส้นมาให้เลือกเพียงชื่อเดียวต้องทำการ Load รูปแบบของเส้นมาใช้งาน

ก่อน โดยการ Click mouse ปุ่ม Load... ปรากฏหน้าต่างของรูปแบบเส้นพร้อม ภาพประกอบลักษณะของเส้นแต่ละแบบ

| Load or Reload Linetypes |                                 | ? × |
|--------------------------|---------------------------------|-----|
| <u>File</u>              |                                 |     |
| Available Linetypes      |                                 |     |
| Linetype                 | Description                     |     |
| Acad_iso02w100           | ISO dash                        |     |
| Acad_iso03w100           | ISO dash space                  |     |
| Acad_iso04w100           | ISO long-dash dot               | _   |
| Acad_iso05w100           | ISO long-dash double-dot        |     |
| Acad_iso06w100           | ISO long-dash triple-dot        |     |
| Acad_iso07w100           | ISO dot                         |     |
| Acad_iso08w100           | ISO long-dash short-dash        |     |
| Acad_iso09w100           | ISO long-dash double-short-dash |     |
| Acad_iso10w100           | ISO dash dot                    | -   |
| •                        |                                 | •   |
| OK                       | Cancel <u>H</u> elp             | 6   |

8. เลือกรูปแบบเส้นที่ต้องการ แล้ว Click mouse ปุ่ม \_\_\_\_\_\_

| Load or Reload Linetypes | <u>?</u> ×             |
|--------------------------|------------------------|
| <u>File</u> acadiso.lin  |                        |
| Available Linetypes      |                        |
| Linetype                 | Description            |
| Dot                      | Dot                    |
| Dot2                     | Dot (.5x)              |
| Dotx2                    | Dot (2x)               |
| Fenceline1               | Fenceline circle0000   |
| Fenceline2               | Fenceline square[][][] |
| Gas_line                 | Gas lineGASGASGASGAS   |
| Hidden                   | Hidden                 |
| Hidden <sup>2</sup>      | Hidden (.5x)           |
| Hiddenx2                 | Hidden (2x)            |
| •                        |                        |
| ОК                       | Cancel <u>H</u> elp    |

9. เมื่อกำหนดเสร็จเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าต่างดังรูป

| Layer & Linetype Properties |   | <u>? x</u> |
|-----------------------------|---|------------|
| Layer Linetype              |   |            |
| Show: All                   | ✓ <u>C</u> urrent: 0                            |            |
| Name                        | On F, F, F, L, C, Linetype                      | New        |
| Laver1                      | V 🐱 № № ≡' 🖬 Continuous<br>V 💢 № № ≡ 🖬 🔲 Hidden | Delete     |
|                             |   |            |
|                             |   |            |
|                             |   |            |
| 2                           |   |            |
|                             |   |            |
|                             |   |            |
|                             | OK Cancel Details >>                            | Hab        |
|                             |   |            |
|                             |   |            |

10. Click mouse ปุ่ม

## 4.1.2 การกำหนดการใช้งานเลเยอร์

เมื่อทำการสร้างเลเยอร์แล้ว เราจะเลือกใช้งานเลเยอร์นั้นสามารถทำได้โดยการ Click mouse จากแถบรายการควบคุมเลเยอร์ (Layer Control) บนแถบเครื่องมือของโปรแกรม





| 4.2 การกำหนสีของวัตถุด้วยคำสั่ง Color |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Format > Color                        |  |  |

ใช้สำหรับกำหนดสีให้กับวัตถุที่สร้างใหม่ โดยปกติสีใช้งานจะปรากฏบนแถบรายการควบคุม การเปลี่ยนสี (Color Control) โดยที่โปรแกรมกำหนดมาให้สีตามเลเยอร์ของวัตถุนั้น หากมีการเลือกสี ที่ต่างออกไปโดยไม่เปลี่ยนเลเยอร์สามารถทำได้ดังนี้

 Click mouse เมนู Format > Color หรือ Click mouse แถบควบคุมสี บนแถบเครื่องมือ จากนั้นทำการเลือกสีที่ต้องการใช้งาน



2. เมื่อทำการสร้างวัตถุใหม่ก็จะปรากฏตามสีที่เราได้เลือกเอาไว้

## <u>แก้ไขสีวัตถุที่ได้สร้างไปแล้ว</u>

1. เลือกวัตถุที่ต้องการเปลี่ยนสี



2. Click mouse แถบควบคุมสี แล้วเลือกสีที่ต้องการเปลี่ยน



3. ผลลัพ์ที่ได้วัตถุจะเปลี่ยนเป็นสีใหม่



### 4.3 การกำหนดรูปแบบของเส้นด้วยคำสั่ง Linetype

Format > Linetype

-----

รูปแบบของเส้นที่เราจะใช้งานจะปรากฏมาเมื่อเราเริ่มสร้างงานเพียงแบบเดียวคือเป็นเส้นแบบ เส้นตรง หากเราต้องการใช้งานรูปแบบของเส้นแบบอื่นๆ จะต้องทำการ Load รุปแบบเส้นมาใช้งาน ก่อน ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

 Click mouse เมนู Format > Linetype... หรือ Click ปุ่ม - จะปรากฏหน้าต่างในการ เลือกรูปแบบเส้น



 Click mouse ปุ่ม
Load... เพื่อเพิ่มรายการของรูปแบบของเส้นมาใช้งาน ปรากฏ หน้าต่างรูปแบบเส้น พร้อมกับภาพตัวอย่างของเส้น

| Load or Reload Linetypes |                     | <u>?</u> × |
|--------------------------|---------------------|------------|
| <u> </u>                 |                     |            |
|                          |                     | R          |
| Available Linetypes      |                     | -          |
| Linetype                 | Description         | <u> </u>   |
| Border                   | Border              |            |
| Border2                  | Border (.5x)        |            |
| Borderx2                 | Border (2x)         |            |
| Center                   | Center              | _ 11       |
| Center2                  | Center (.5x)        |            |
| Centerx2                 | Center (2x)         | _          |
| Dashdot                  | Dash dot            |            |
| Dashdot2                 | Dash dot (.5x)      |            |
| Dashdotx2                | Dash dot (2x)       | -          |
| •                        |                     |            |
| OK                       | Cancel <u>H</u> elp |            |

- 3. เลือกรูปแบบของเส้นที่ต้องการแล้ว Click mouse ปุ่ม
- สามารถทำการเพิ่มรายการของเส้นได้หลายๆ เส้น เมื่อเราต้องการเปลี่ยนรูปแบบของเส้น สามารถทำได้โดยกรเลือกที่แถบควบคุมรูปแบบเส้นบนแถบเครื่องมือ



5. เมื่อสร้างวัตถุใหม่จะแสดงผลตามรูปแบบของเส้นที่เราได้เลือกไว้



6. หากความละเอียดของเส้นหยาบไปหรือละเอียดมากไปสามารถปรับคุณสมบัติความละเอียด

| ของเส้นจากปุ่ม   | องเส้นจากปุ่ม Properties 🎑 จะปรากฏหน้าต่าง Properties |   |                         |                      |  |  |
|------------------|---|---|-------------------------|----------------------|--|--|
| Modify Polylin   | e   |   |                         | ×                    |  |  |
| Properties-      |   |   |                         |                      |  |  |
| <u></u> olor     | 1 re  | d                                       | Handle:                 | 12F                  |  |  |
| Layer            | LAYER1  |   | <u>T</u> hickness:      | 0.0000               |  |  |
| Linetype         | CENTEF  | }                                       | Linetype <u>S</u> cale: | 1.0000               |  |  |
| Polyline Type:   | 2D polyline   |   |                         | 2                    |  |  |
| _ Vertex Listing | ,   | Fit/Smooth                              | Mesh                    | Polyline             |  |  |
| Vertex: 1        | Next  | ⊙ N <u>o</u> ne                         | M: 🗖 Close              | ed Closed            |  |  |
| ×: 8.3139        |   | C <u>Q</u> uadratic<br>C Cu <u>b</u> ic | N: Close                | d 🗌 🗖 LT <u>G</u> en |  |  |
| Y: 13.8042       |   | C Bezier                                | <u>U</u> :              |                      |  |  |
| Z: 0             |   | O Curve Fit                             | ⊻:                      |                      |  |  |
|                  |   | OK Cano                                 | cel <u>H</u> elp        |                      |  |  |

 ปรับค่า Linetype Scale ใหม่ ปกติเท่ากับ 1 หากเพิ่มค่าจะทำให้หยาบมากขึ้น หากลดค่าลง จะทำให้ละเอียดมากขึ้น

| - Properties  |        |                         |        |
|---------------|--------|-------------------------|--------|
| <u>C</u> olor | 1 red  | Handle:                 | 12F    |
| Layer         | LAYER1 | <u>I</u> hickness:      | 0.0000 |
| Linetype      | CENTER | Linetype <u>S</u> cale: | 2      |



| - Properties  |        |                         |        |
|---------------|--------|-------------------------|--------|
| <u>C</u> olor | 1 red  | Handle:                 | 12F    |
| Layer         | LAYER1 | <u>T</u> hickness:      | 0.0000 |
| Linetype      | CENTER | Linetype <u>S</u> cale: | 0.5    |

