## 1.3 ใดอะล๊อกเมนูย่อย

#### 1.3.1 ใดอะล๊อก Project Info

1.3.1.1 ใดอะล๊อก Project Info (Project)

Project Info		X
Project Custom	ner Company	
<u>N</u> ame	My First Design	
<u>S</u> ubname	Example 1a	
<u>C</u> ode		
Date	27-04-1999	<u>U</u> pdate
<u>R</u> emarks	General Lighting for my Office: Room Dimensions: Width 3.5 m Length 5.6 m Height 2.7 m	
<u>D</u> esigner	T. Gielen	
	OK	Cancel

รูปที่ 1.12 ใดอะล๊อก Project Info (Project)

Name	หน้าที่คือ ชื่อชิ้นงาน
Subname	หน้าที่คือ ชื่อย่อยของชิ้นงาน
Code	หน้าที่คือ รหัสชิ้นงาน
Date	หน้าที่คือ วันที่ออกแบบ
Remark	หน้าที่คือ ข้อสังเกตุ
Designer	หน้าที่คือ ผู้ออกแบบ

# 1.3.1.2 ใดอะล๊อก Project Info (Customer)

Project Info		×
Project Custo	omer Company	
<u>N</u> ame <u>C</u> ode <u>R</u> epresentativ	s KRIT	
	OK	Cancel

รูปที่ 1.13 ใดอะล๊อก Project Info (Customer)

Name	หน้าที่คือ	ชื่อลูกค้า
Code	หน้าที่คือ	รหัสลูกค้า
Representative	หน้าที่คือ	ชื่อตัวแทน

## 1.3.1.3 ใดอะล๊อก Project Info (Company)

Project Info		X
Project Customer	Company	
		-
<u>N</u> ame	Philips Lighting B.V.	41
Address	Lighting Design and Application Centre	
	LiDAC Central, Building ED-2	
	P.O. Box 80020	
	5600 JM Eindhoven	1
		1
<u>E</u> mail	lidac@nl.cis.philips.com	
Telephone	+ 31 40 2758472 <u>B</u> rowse	11
Eax	+ 31 40 2756406	-
<u>T</u> elex	35000 phtc nl	
	OK Cancel	

รูปที่ 1.14 ใดอะล๊อก Project Info (Company)

Name	หน้าที่คือ	ชื่อบริษัท
Address	หน้าที่คือ	ที่อยู่บริษัท
Email	หน้าที่คือ	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
Telephone	หน้าที่คือ	เบอร์ โทรศัพท์
Fax	หน้าที่คือ	เบอร์แฟกส์
Telex	หน้าที่คือ	รหัสไปรษณีย์

#### 1.3.2 ใดอะล๊อก ใดอะล๊อก Project Option

## 1.3.2.1 ไดอะล๊อก ไดอะล๊อก Project Option (General)

<b>Project Options</b>			X
Aiming General	2D Scal 2D View	ing   3D View	3D Scaling Symmetry
- Calculations -			
□ Save <u>R</u> es	ults		
🔽 Luminaire	Splitup		
Project Mainte	enance Factor	1.00	
_ Miscellaneou:	s		
Used Grid Sta	ndard	Calculux	<b>.</b>
🔲 Use Light	Regulation <u>Factors</u>	·	
		OK	Cancel

รูปที่ 1.15 ใดอะล๊อก Project Option (General)

Save sults	หน้าที่คือ	บันทึกผลที่ได้จากการคำนวณ
Luminare splitup	หน้าที่คือ	ชดเชยความผิดพลาดของแสงจากการคำนวณ
		ซึ่งเกิดจากช่องว่างขนาดของควงโคมให้ดู
		เหมือนจุดเล็กๆเหมือนๆกัน
Project Mantenance Factor	หน้าที่คือ	กำหนดตัวประกอบการทำความสะอาด (MF)

## 1.3.2.2 ใดอะล๊อค Project Option (2D View)

Project Options			×
Aiming General	2D Sca 2D View	aling   3D View	3D Scaling Symmetry
Show Luminaires Luminaire Co Luminaire Le Aiming Arrow	, gend √s	<ul> <li>☑ <u>G</u>rids</li> <li>☑ <u>F</u>ields</li> <li>☑ <u>D</u>rawings</li> <li>☑ <u>W</u>orking F</li> </ul>	Plane
		ОК	Cancel

รูปที่ 1.16 Project Option (2D View)

Luminaires	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงดวงโคม
Luminaire Code	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงรหัสดวงโคม
Luminaire Legend	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงรายการดวงโคมที่ใช้ในโครง
		งานปัจจุบัน
Aiming Arrow	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงลูกศรพุ่งไปยังตำแหน่งจุด
		หมาย
Observers	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงจุดอ้างอิง
Obstacles	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงสิ่งกีดขวาง
Grid	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดง Grid
Fields	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดง สนาม
Drawing	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงภาพวาด

## 1.3.2.3 ใดอะล๊อค Project Option (3D View)

Project Options			×
Aiming General	2D So 2D View	aling   3D View	3D Scaling Symmetry
Show Luminaires Luminaire C Luminaire Le Aiming Arrow	ode egend vs	I <b>✓</b> <u>G</u> rids I <b>✓</b> <u>F</u> ields I <b>✓</b> <u>D</u> rawing: I <b>✓</b> <u>W</u> orking	s Plane
		OK	Cancel

รูปที่ 1.17 ใดอะล๊อค Project Option (3D View)

หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงควงโคม
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงรหัสดวงโคม
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงรายการดวงโคมที่ใช้ในโครง
	งานปัจจุบัน
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงลูกศรพุ่งไปยังตำแหน่งจุด
	หมาย
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงจุดอ้างอิง
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงสิ่งกีดขวาง
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดง Grid
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดง สนาม
หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงภาพวาด
	หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ

#### 1.3.2.4 ใดอะล๊อค Project Option (Symmetry)

Project Options				×
Aiming General	2D So 2D View	aling   3D Viev	30 v	) Scaling Symmetry
C ⊻ Symmet	ry ry	``````````````````````````````````````		] x
- Default Origin X-origin Y-origin	0.00	m		
		0	ĸ	Cancel

รูปที่ 1.18 ใดอะล๊อก Project Option (Symmetry)

Default Type (ชนิคเริ่มต้นของความสมมาตร)

	None	หน้าที่คือ	ไม่สมมาตรต่อแกนได
	X Symmetry	หน้าที่คือ	สมมาตรต่อแกน X
	Y Symmetry	หน้าที่คือ	สมมาตรต่อแกน Y
	X Y Symmetry	หน้าที่คือ	สมมาตรต่อแกน X และ Y
Default	Origin (จุดกำเนิดเริ่มต้น)		
	X- Origin	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่งจุดกำเนิดในแกน X
	Y- Origin	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่งจุดกำเนิดในแกน Y

Project Options				×
Aiming General	2D Sc 2D View	aling 3D View	3D Scaling Symmetry	1
Default Type     C <u>N</u> one     C <u>X</u> Symmet     C <u>Y</u> Symmet	ity ity	۲ 	/ □   □   ×	
C XY Sy <u>m</u> m ⊂ Default Origin X- <u>o</u> rigin Y-origin	0.00	m		
		01	K Cancel	

รูปที่ 1.19 ใดอะล๊อค Project Option (Symmetry) – X Symmetry

<b>Project Options</b>				×
Aiming General	2D Sc 2D View	aling   3D View	3D Scaling Symmetry	1
Default Type C <u>N</u> one C⊻Symmet C <u>Y</u> Symmet	iry iry etry	¥		
⊢ Default Origin X- <u>o</u> rigin Y-origin	0.00	m		
		ОК	Cancel	

รูปที่ 1.20 ใดอะล๊อก Project Option (Symmetry) – Y Symmetry

Project Options					×
Aiming General	2D So 2D View	aling   3D Viev	3D	Scaling Symmetry	1
Default Type     O <u>N</u> one     C <u>X</u> Symme     O <u>Y</u> Symme     O <u>Y</u> Symme	try try etry			] 	
⊂ Default Origin X- <u>o</u> rigin Y-origin	0.00	m			
		0	ĸ	Cancel	

รูปที่ 1.21 ใดอะล๊อค Project Option (Symmetry) – XY Symmetry

#### 1.3.2.5 ใดอะล๊อค Project Option (Aiming)

Project Options			×
General Aiming	2D View 2D So	3D View	Symmetry 3D Scaling
Default Aimin     Recalled to	g Plane		
C Parallel to	xz 6	∖t Position Z =	0.00 m
C Parallel to	Ϋ́Ζ		
- Default Aimin	д Туре		
⊙ <u>R</u> BA	0	<u>x</u> γz	
		OK	Cancel

รูปที่ 1.22 ใดอะล๊อก Project Option (Aiming)

Default Aiming Plane (ตำแหน่งพื้นที่รับแสง)

I	Parallel to XY	หน้าที่คือ	กำหนดพื้นที่รับแสงอยู่บนแนว XY
I	Parallel to XZ	หน้าที่คือ	กำหนดพื้นที่รับแสงอยู่บนแนว XZ
I	Parallel to YZ	หน้าที่คือ	กำหนดพื้นที่รับแสงอยู่บนแนว YZ
Default A	Aiming type (ชนิดการกำ	หนดตำแห	น่ง)
I	RBA	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่ง โดย อ้างอิงมุม
2	XYZ	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่งตามแนวแกน XYZ

Project Options			×
General	2D View	3D View	/ Symmetry
Default Aiming Pl	ane	t Position 7 -	
© Parallel to <u>Y</u> Z		(1 030012 -	1
Default Aiming Ty	pe		
	Οž	ŷΥΖ	
		NO N	Cancel



รูปที่ 1.23 ใดอะล๊อค Project Option (Aiming) – Parallel to XY

Project Options			×
General Aiming	2D View 2D Sc	3D Viev aling	w Symmetry 3D Scaling
Default Aiming C <u>P</u> arallel to Parallel to C Parallel to	y Plane XY XZ Δ YZ	t Position Y =	= 0.00 m
⊂ Default Aiming ● <u>B</u> BA	р Туре С չ	ŷΖ	
		0	K Cancel



รูปที่ 1.24 ใดอะล๊อค Project Option (Aiming) – Parallel to XZ การติดหลอดแสงจะตกที่ Plane XY ใม่สามารถที่แสดง Plane XZ ได้

General 2D View 3D View Symmetry
Aiming 2D Scaling 3D Scaling
Default Aiming Plane
○ Parallel to XY
○ Parallel to $\times$ <u>A</u> t Position $\times$ = 0.00 m
Parallel to YZ
Default Aiming Type
OK Cancel



รูปที่ 1.25 ใดอะล๊อค Project Option (Aiming) – Parallel to YZ การติดหลอดแสงจะตกที่ Plane XY ใม่สามารถที่แสดง Plane YZ ใด้

## 1.3.2.6 ใดอะล๊อก Project Option (2D Scaling)

Project Options					X
General Aiming	2D View 2D S	) 3D V icaling	/iew	Symmetry 3D Scaling	
- Minimum Report	Scale				
	<u>1</u> :	25.0		·	
Sizing					
● <u>F</u> ull					
C <u>Z</u> oomed					
Fagtor	1.000				
C <u>B</u> ound	×	Ŷ	Z		
Lower left	0.00	0.00	0.00		
Upper right	0.00	0.00	0.00		
				_	
			OK	Cancel	

รูปที่ 1.26 Project Option (2D Scaling)

Minimum Report Scale	หน้าที่คือ	กำหนดอัตราส่วนต่ำสุดของรายงาน
Sizing		
Full	หน้าที่คือ	ใช้อัตราส่วนสูงสุด
Bound	หน้าที่คือ	กำหนดขนาดโดยใช้ตำแหน่ง มุมซ้ายล่างและ
		มุมขวาบน



General	2D View	) 3D 1	View	1 9	Symmetry	
Aiming	2D S	icaling		3D S	caling	
- Minimum Repo	rt Scale					1
	<u>1</u> :	25.0		•		
- Sizing						1
C <u>F</u> ull						
C <u>Z</u> oomed						
Factor	1.000					
⊙ <u>B</u> ound	×	Y	z			
Lower left	5.00	2.00	0.00			
<u>U</u> pper right	10.00	5.00	0.00	_		
			OK		Cancel	

รูปที่ 1.28 Project Option (2D Scaling) – Bound Lower Left 5,2,0 Uper Right 10,5,0

#### 1.3.2.7 ใดอะล๊อค Project Option (3D Scaling)

Project Options				X
General Aiming	2D View 2D So	3D View aling	Symmetry 3D Scaling	
_ Sizing				
• Eul				
C <u>Z</u> oomed				
Factor	1.000			
○ <u>B</u> ound	×	Y	Z	
Lower left	0.00	0.00 0.0	00	
Upper righ	0.00	0.00	00	
		UK	Cancel	

รูปที่ 1.29 Project Option (3D Scaling)

Sizing

Full

หน้าที่คือ ใช้อัตราส่วนสูงสุด หน้าที่คือ กำหนดขนาดโดยใช้ดำแหน่ง มุมซ้ายล่างและ Bound มุมขวาบน

# 1.3.3 <sup>1</sup>ดอะล๊อค Room

1.3.3.1	ไดอะล๊อค	Room	(Definition)
1.5.5.1	01000000	KUUIII	(Deminion)

Ro	om			×
Γ	efinition Advan	iced		
	Dimensions		Position-	Room
	<u>W</u> idth	5.00 m	Front Bottom Left	
	Length	8.00 m	⊻ 0.00 m	
	<u>H</u> eight	3.00 m	Y 0.00 m	
	Working <u>P</u> lane	0.80 m	<u>C</u> entre	
	Reflectances			
	C <u>e</u> iling	Walls	<u>F</u> loor	
	0.50 Left	0.30	0.10	7
	<u>R</u> ight	0.30		μ <sup>γ</sup> χ
	Fr <u>o</u> nt	0.30		
	<u>B</u> ack	0.30		
			-1	Quick Estimate
		Pre <u>s</u> ets		Req. Illum. Level 300.0 lux
4				
				OK Cancel

# รูปที่ 1.30 ใดอะล๊อค Room (Definition)

Dimentions	หน้าที่คือ	กรอกขนาดของห้องที่ออกแบบ
Width	หน้าที่คือ	กรอกความกว้างของห้อง
Length	หน้าที่คือ	กรอกความยาวของห้อง
Height	หน้าที่คือ	กรอกความยาวของห้อง
Reflectances	หน้าที่คือ	กรอกค่าความส่องสะท้อน
Position	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลาง
Quick Estimate	หน้าที่คือ	กรอกค่าความส่องสว่างที่ต้องการ









# 1.3.3.2 ใดอะล๊อค Room (Advance)

Ro	om			×
ſ	Definition Advanced			
	Interreflection Accuracy		1	
	• Normal	Number of Divisions		
	◯ <u>M</u> edium	<u>₩</u> idth		
	◯ <u>H</u> igh	Length 6		
	C <u>F</u> ree	Height 3		
	🔽 Use Zones	Compute UGR Quality Figure		
	Border Zones			
	Lef <u>t</u> 0.00 m			
	<u>R</u> ight 0.00 m			
	Fr <u>o</u> nt 0.00 m			
	<u>B</u> ack 0.00 m			
			ОК	Cancel
				Cancer

รูปที่ 1.33 ใดอะล๊อค Room (Advance)

หน้าที่คือ	กำหนดความแม่นยำของการส่องสะท้อน
หน้าที่คือ	เลือกที่จะกำหนดขอบเขตการส่องสว่าง
หน้าที่คือ	กำหนดขอบเขตการส่องสว่าง
หน้าที่คือ	เลือกที่จะใช้ตัวแปรในการคำนวณ
	หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ

Room			×
Definition Advanced			
Interreflection Accuracy		1	
Normal	Number of Divisions		
C <u>M</u> edium	₩idth 4		
C <u>H</u> igh	Length 6		
C <u>F</u> ree	Height 3		
	_	J	
✓ Use Zones	Compute UGR Quality Figure		
Border Zones			
Lef <u>t</u> 1.00 m			
<u>R</u> ight 1.00 m			
Fr <u>o</u> nt 2.00 m			
<u>B</u> ack 2.00 m			
-			Cancel



## 1.3.4 ใดอะล๊อค Application Fields

Application Fields	×
Application Fields	
	<u>A</u> dd ▼
	<u>C</u> hange
	Duglicate
	<u>D</u> elete
Close	

รูปที่ 1.35 Application Fields

Add	หน้าที่คือ	ทำการเลือกสนามมาตรฐานให้กับโครงงาน
Change	หน้าที่คือ	เปลี่ยนคุณสมบัติต่างๆของสนาม
Duplicate	หน้าที่คือ	ทำการเพิ่มสนามที่เลือกอีกหนึ่งสนาม
Delete	หน้าที่คือ	ทำการลบสนามที่เลือก

## 1.3.4.1 ใดอะล๊อค Application Fields (Add)

Add Tennis Court	×
Name         Tennis           Width         10.97         m           Length         23.77         m	View
Centre Position       ⊥     0.00     m       Y     0.00     m       Z     0.00     m	
OK Cancel	-10 0 X(m) ▼ Zoom <u>I</u> n Zoom <u>D</u> ut

รูปที่ 1.36 ใดอะล๊อค Application Fields (Add)

Name	หน้าที่คือ	กรอกชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กรอกความกว้างของสนาม
Length	หน้าที่คือ	กรอกความยาวของสนาม
Centre Position (ตำแหน่งจุดศูนย์	กลาง)	
Х	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน X
Y	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน Y
Ζ	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน Z
Rotation	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งมุม
View	หน้าที่คือ	แสดงมุมมองของสนาม
Zoom in	หน้าที่คือ	ขยายภาพมุมมองของสนาม
Zoom out	หน้าที่คือ	ย่อภาพมุมมองของสนาม



รูปที่ 1.37 ใดอะล๊อก Application Fields (Add) - Centre Position

#### Change Tennis Court × View Tennis <u>N</u>ame 10.97 <u>W</u>idth m 23.77 Length m Centre Position 0.0 10.00 $\underline{\times}$ <u>R</u>otation m 15.00 Y m Z 0.00 m Cancel ΟK

#### 1.3.4.2 ใดอะล๊อก Application Fields (Change)



Name		หน้าที่คือ	กรอกชื่อสนาม
Width		หน้าที่คือ	กรอกความกว้างของสนาม
Length		หน้าที่คือ	กรอกความยาวของสนาม
Centre Position (ตำแหน่งจุดศูนย์		กลาง)	
	Х	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน X
	Y	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน Y
	Z	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งจุดศูนย์กลางในแนวแกน Z
	Rotation	หน้าที่คือ	กรอกตำแหน่งมุม
View		หน้าที่คือ	แสดงมุมมองของสนาม
Zoom in	ı	หน้าที่คือ	ขยายภาพมุมมองของสนาม
Zoom o	ut	หน้าที่คือ	ย่อภาพมุมมองของสนาม

## 1.3.5 ใดอะล๊อค Project Luminaires

Project Luminaires	×
Project Luminaires	Add 🔻
	<u>D</u> atabase <u>P</u> hillum
	<u>D</u> elete
	<u>R</u> eplace
	Detajis
Close	

รูปที่ 1.39 ใดอะล๊อค Project Luminaires

Add	หน้าที่คือ	เพิ่มควงโคมให้กับโครงงาน
Change	หน้าที่คือ	เปลี่ยนคุณสมบัติของควง โคมที่เลือก
Delete	หน้าที่คือ	ลบควงโคมที่เลือกออกจากโครงงาน
Replace	หน้าที่คือ	เพิ่มควงโคมให้กับโครงงานทับกับควงโคม
		เดิมที่เลือก
Detail	หน้าที่คือ	แสดงรายละเอียดของควงโคม

## 1.3.5.1 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Add - Database)

Select Applic	ation Area	×				
<u>C</u> urrent Datab	ase					
s\Calculux\dt	o\CALCULUX_PH_WLD000503.mdb					
Brand:	PHILIPS					
Application A	Area					
Architectura Flood Lightir	l Lighting 1g					
Indoor Lighti Industrial Lig	Indoor Lighting Industrial Lighting					
Residential L Special Ligh	Lighting ting					
Street Lighti Tunnel Light	ng iing					
,	Select All Open					
	Close					

รูปที่ 1.40 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Add Database)

Current Database	หน้าที่คือ	บอกชื่อฐานข้อมูลที่ใช้ปัจจุบัน
Brand	หน้าที่คือ	ชื่อบริษัท
Application Area	หน้าที่คือ	ชื่อประเภทของควงโคม
Select All	หน้าที่คือ	เลือกควงโคมทุกประเภท
Open	หน้าที่คือ	เปิดฐานข้อมูลดวงโคมที่เลือก

Add Project Lumi	naires				×
Family <u>N</u> ame	TBS625	•	Family <u>C</u> ode	TBS625	•
Filter					
<u>H</u> ousing		Distributor		Nr. x <u>L</u> amp	
TBS625/135		C7-60 D7-60 M2C M7-60 MD		1 x TL5-35W	
		<u>R</u> ese			
Lamp		Maintenance Fac	otors	Picture	
<u>B</u> allast		Luminaire <u>T</u> ype			
Electronic		1.00	_		
Colour		Lamp			
827	<u> </u>	1.00	_		
<u>F</u> lux 3650.00					
- Selected Luminai	re	<u> </u>			
R <u>e</u> ference Name	•			Luminaires N	eeded
TBS625/135 D7	7-60 1 x TL5-35W	/ 827	•	3.5	
<u>D</u> etails		Add			Close

#### 1.3.5.2 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Add Project Luminair)

รูปที่ 1.41 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Add Project Luminair)

	Family Name	หน้าที่คือ	เลือกประเภทของควงโคม
	Family Code	หน้าที่คือ	เลือกรหัสควงโคม
Filter			
	Housing	หน้าที่คือ	เลือกชนิดของควงโคม
	Distributor	หน้าที่คือ	เลือกรุ่นของควงโคม

Nr x Lamp

## หน้าที่คือ จำนวนหลอคต่อโกมและชนิดของหลอด ไฟฟ้า

#### 1.3.5.3 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Detail)

	)0 ~~		
1.3.5.3.1	ไดอะล้อค	<b>Project Luminaires</b>	(Detail Description)

Description   Dimensions   Quality Figures   Polar Diagram   Cartesian Diagram   Isocandela Diagram   General						
<u>R</u> eference Name	TBS600/135 C7	7-60 1 x TL5-35W / 827				
L <u>u</u> minaire Maintenance	Factor 1.00	Lamp Maintenance Fact	tor 1.00			
Luminaire						
<u>H</u> ousing	TBS600/135					
<u>D</u> istributor	C7-60					
<u>M</u> easurement Code	LVW1067900					
Brand Name	PHILIPS					
<u>F</u> amily	TBS600	System <u>W</u> attage	39.00 watt			
Main Application	Indoor Lighting	System <u>V</u> oltage	230.00 volt			
-Lamp						
<u>N</u> ame	TL5-35W	Nr of <u>L</u> amps	1			
<u>C</u> olour	827	Lamp Flu <u>x</u>	3650.00 lumen			
Ballas <u>t</u>	Electronic					

รูปที่ 1.42 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Description)

Reference Name	หน้าที่คือ	บอกชื่อในการอ้างอิงควงโคม
Luminair Maintenance Factor	หน้าที่คือ	บอกค่าตัวประกอบการบำรุงรักษาควงโคม
Lamp Maintenance Factor	หน้าที่คือ	บอกค่าตัวประกอบการบำรุงรักษาของหลอด
Housing	หน้าที่คือ	บอกประเภทของหลอด
Distributor	หน้าที่คือ	บอกชนิดของหลอด
Measurement Code	หน้าที่คือ	บอกรหัสของการวัด
Brand Name	หน้าที่คือ	บอกชื่อบริษัท

Family Name	หน้าที่คือ	บอกชนิดของควงโคม
Main Application	หน้าที่คือ	บอกหน้าที่หลัก
System Wattage	หน้าที่คือ	บอกพลังงานที่ต้องใช้ในระบบ
System Voltage	หน้าที่คือ	บอกศักย์ไฟฟ้าที่ต้องใช้ในระบบ
Name	หน้าที่คือ	บอกชื่อของหลอด
Color	หน้าที่คือ	บอกสีของแสง
Ballast	หน้าที่คือ	บอกชนิดของบัลลาสต์
Nr of Lamps	หน้าที่คือ	บอกจำนวนหลอดต่อดวงโคม
Lamp Flux	หน้าที่คือ	ปริมาณฟลั๊กซ์การส่องสว่าง

## 1.3.5.3.2 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Detail Dimensions)

Project Lumi	naire Detail:	\$				×	
Description	Dimensions	Quality Figures	Polar Diagram	Cartesian Diagram	Isocandela Diagram		
Reference I	Reference Name         TBS600/135 C7-60         1 x TL5-35W / 827						
Geometric	al		Optical				
<u>S</u> hape	Rectang	e	Shape	Rectangle			
Length	1.497	m	Le <u>n</u> gth	1.462	m		
<u>₩</u> idth	0.115	m	Wi <u>d</u> th	0.081	m		
<u>H</u> eight	0.097	m	Height	0.000	m		
Height 0.097 m Height 0.000 m							
			Close				

รูปที่ 1.43 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Dimensions)

Reference Name	หน้าที่คือ บอกชื่อในการอ้างอิงควงโคม
Geometrical	หน้าที่คือ บอกรูปร่างทางเรขาคณิต
Optical	หน้าที่คือ บอกรูปร่างมองด้วยสายตา
Aiming Offset	หน้าที่คือ มุมของจุดเป้าหมาย

## 1.3.5.3.3 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Quality Figures)

Project Luminaire Details							
Description Dimensions Quality Figures Polar Diagram Cartesian Diagram Isocandela Diagram							
Reference Name         TBS600/135 C7-60         1 x TL5-35W / 827							
General-				-Indoor Specific			
	Lig	ht Output Ra	itio		Spacing to He	ight Ratio	
Upward		0.00		Lengthwise	1.40		
Downward		0.77		Crosswise	1.70		
Total		0.77		CIE Code	74 100	0 100 100 77	
- Road Spec	oific			<u></u>			
lmax70	1.1		cd/1000	lm			
lmax80	0.0		cd/1000	lm			
lmax90	0.0		cd/1000	lm			
Close							

รูปที่ 1.44 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Quality Figures)

Reference Name	หน้าที่คือ แสดงชื่อในการอ้างอิงควงโคม	
General		
Upward	หน้าที่คือ แสดงอัตราส่วนของแสงที่ส่องขึ้นด้านบ	่าน
Downward	หน้าที่คือ แสดงอัตราส่วนของแสงที่ส่องลงข้างล่า	19

	total	หน้าที่คือ	แสดงอัตราส่วนทั้งหมดที่แสงส่องออกมา
Indoor	Specific		
	Lengthwise	หน้าที่คือ	แสดงอัตราส่วนสูงสุดระหว่ากวามสูงกับ
			ระยะห่างค้านยาว
	Crosswise	หน้าที่คือ	แสดงอัตราส่วนสูงสุดระหว่ากวามสูงกับ
			ระยะห่างค้านขวาง
	C1E Code	หน้าที่คือ	รหัสตามมาตรฐานของ CIE
Road S	pecific		
	Imax70	หน้าที่คือ	ความเข้มการส่องสว่างที่ 70
	Imax80	หน้าที่คือ	ความเข้มการส่องสว่างที่ 80
	Imax90	หน้าที่คือ	ความเข้มการส่องสว่างที่ 90

#### 1.3.4.3.4 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Detail Polar Diagram)



#### รูปที่ 1.45 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Detail Polar Diagram)

Reference Name หน้าที่คือ แสดงชื่อที่ใช้อ้างอิงควงโคม Luminous Intensity Diagram หน้าที่คือ แสดง Polar Diagram ของควงโคม





รูปที่ 1.46 ใดอะล๊อค Project Luminaires (Detail Cartesian Diagram)

Reference Name หน้าที่คือ แสดงชื่อที่ใช้อ้างอิงควงโคม Luminous Intensity Diagram หน้าที่คือ แสดง Cartesian Diagram ของควงโคม



1.3.5.3.6 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Isocandela Diagram)

รูปที่ 1.47 ใดอะล๊อก Project Luminaires (Detail Isocandela Diagram)

Reference Name Luminous Isocandela Diagram หน้าที่คือ แสดงชื่อที่ใช้ในการอ้างอิงควงโคม หน้าที่คือ แสดง Isocandela Diagram ของควงโคม
## 1.3.6 ใดอะล๊อค Individual Luminaires

<b>ividual</b> .uminaire:	<b>Lumina</b> s View	ires										
Project <u>L</u> A TBS	uminaire 625/135	s 5 C7-60	1 × TL5:	35w / 827		iming Pres ) <u>R</u> BA De <u>t</u> ails	entation O XYZ					
	Туре	Qty.	Pos X	Pos Y	Pos Z	Rot	Tilt90	TiltO	Sym.	X-origin	Y-origin	
Ne	w	De	elete			Сору	Past	e		To	XYZ	To R <u>B</u> A
										0	К	Cancel

## 1.3.5.1 ใดอะล๊อค Individual Luminaires (Luminaires)

รูปที่ 1.48 ใดอะล๊อค Individual Luminaires (Luminaires)

	Project Luminaires	หน้าที่คือ บอกชื่อของควงโคมที่ใช้ในโครงงาน
Aiming	Presentation	
	RBA	หน้าที่คือ แสดงการพุ่งของแสงในแบบ มุม
	XYZ	หน้าที่คือ แสดงการพุ่งของแสงในแบบ แกน XYZ
	Details	หน้าที่คือ แสดงรายละเอียดของควงโคม



## 1.3.6.2 ใดอะล๊อค Individual Luminaires (View)

รูปที่ 1.49 ใดอะล๊อก Individual Luminaires (View)

	Top View	หน้าที่คือ	มุมมองจากค้ำนบน
	Left View	หน้าที่คือ	มุมมองจากค้านซ้าย
	Right View	หน้าที่คือ	มุมมองจากค้ำนขวา
	Front View	หน้าที่คือ	มุมมองจากด้ำนหน้า
	Back View	หน้าที่คือ	มุมมองจากด้ำนหลัง
	3-D View	หน้าที่คือ	มุมมองสามมิติ
Orienta	ation		
	0 deg	หน้าที่คือ	หมุนภาพ 0 องศา
	90 deg	หน้าที่คือ	หมุนภาพ 90 องศา

View Type

#### 48

# 1.3.7 ใดอะล๊อค Arrangements

Arrangements	×
	Add <u>R</u> oom Block <u>B</u> lock P <u>o</u> lar <u>L</u> ine <u>F</u> ree <u>E</u> ree
Close	∐ngroup

รูปที่ 1.50 ใดอะล๊อก Arrangements

Room Block	หน้าที่คือ	จัดกลุ่มดวงโคมเป็นกลุ่ม แบบ บล๊อกของ
		ห้อง
Block	หน้าที่คือ	จัดกลุ่มดวงโคมเป็นกลุ่ม แบบ บล๊อก
Polar	หน้าที่คือ	จัดกลุ่มดวงโคมเป็นกลุ่ม แบบ โพลา
Line	หน้าที่คือ	จัดกลุ่มดวงโคมเป็นกลุ่ม แบบ เส้น
Free	หน้าที่คือ	จัดกลุ่มดวงโคมเป็นกลุ่ม แบบ ตามต้องการ

Luminaire	minaire Definition   L	uminaire List   Vie	ew				
<u>Т</u> уре	TBS600/135 C7-6	0 1 x TL5-35V ▼	Details	] Gebb			
Orientation		0.0	1.497 0.1	15			
UF Method			Room				
Number of <u>L</u> um	inaires Needed	6 <u>G</u> enerate			<b></b>	-	
Definition	Room Block		(m) €44 60		<b></b>		
Nu <u>m</u> berin X	2 X <u>S</u> pacir	ng 3.00	a stand		<b></b>		
Position $X$	1.50 Y 1.33					π	
	R <u>e</u> gular	<u>C</u> entre			4 6 (m)	⊻	

## 1.3.7.1 ใดอะล๊อก Arrangements Add Room Block (Arrangements)

รูปที่ 1.51 ใดอะล๊อค Arrangements Add Room Block (Arrangements)

Luminaires Type	หน้าที่คือ บอกชื่อของควงโคมที่ใช้ในโครงงาน
UF Method	หน้าที่คือ บอกจำนวนของดวงโคมที่ใช้ในโครงงาน
Generate	หน้าที่คือ ติดตั้งควงโคมที่ใช้ในโครงงาน
Position	หน้าที่คือ กำหนดตำแหน่งของกลุ่ม บล๊อค

## 1.3.6.2 ใดอะล๊อก Arrangements Add Room Block (Luminaire Definition)

Add Room Block Arrangement		×
Arrangement Luminaire Definition Luminaire List View		
Project Luminaire           Lype         TBS600/135 C7-60         1 x TL5-35W / 827         Details	Apply	
Aiming Type           Image: RBA         Image: C xyrz           Bot         Image: D.0         Tiltg0         Image: D.0	Apply	
Symmetry ⊙None OX OY OXY ⊠-origin 0.00 Y-origin 0.00	Apply	
Number of Same	Apply	
	OK	Cancel

รูปที่ 1.52 ใดอะล๊อก Arrangements Add Room Block (Luminaire Definition)

Project Luminaire

Туре	หน้าที่คือ	บอกชนิดของดวงโคม
Details	หน้าที่คือ	บอกรายละเอียดของดวงโคม
Aiming Type	หน้าที่คือ	เลือกชนิดของการกำหนดลูกศร
Symmetry	หน้าที่คือ	การกำหนดแนวที่ให้สมมาตร

oject j	<u>L</u> uminain 19600/13	es 35 C7-60	) 1 x TL5-	35W / 827	-Ai	iming Prese <u>R</u> BA De <u>t</u> ails	entation C XYZ					
	Туре	Qty.	Pos X	Pos Y	Pos Z	Rot	Tilt90	TittO	Sym.	X-origin	Y-origin	
1	A -	· 1	1.50	1.33	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
2	A	1	4.50	1.33	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
3	А	1	1.50	4.00	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
4	A	1	4.50	4.00	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
5	А	1	1.50	6.67	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
6	A	1	4.50	6.67	3.20	0.0	0.0	0.0	NONE	0.00	0.00	
hla	1						Freedo			To		T- 00/

## 1.3.7.3 ใดอะล๊อค Arrangements Add Room Block (Luminaire List)

รูปที่ 1.53 ใดอะล๊อก Arrangements Add Room Block (Luminaire List)

Project Luminaires

หน้าที่คือ แสดงควงโคมที่ใช้ในโครงงานและการจัด ตำแหน่ง





รูปที่ 1.54 ใดอะล๊อก Arrangements Add Room Block (View)

View Type

Top View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองค้านบน
Left View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองค้านซ้าย
Right View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองค้านขวา
Front View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองค้านหน้า
Back View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองค้านหลัง
3-D View	หน้าที่คือ แสดงโครงงานจากมุมมองสามมิติ
0 deg	หน้าที่คือ ดูในมุมมองปรกติ
90 deg	หน้าที่คือ ดูในมุมมองหมุน 90 องศา
Zoom In	หน้าที่คือ ขยายขนาดภาพขึ้น
Zoom Out	หน้าที่คือ ลดขนาดภาพลง

Add Block Arrangement	X
Arrangement Luminaire Definition Luminaire List View	
Name Block	
Position A	
⊻ 0.00 ¥ 0.00 ≧ 3.20	
Block Orientation	
<u>R</u> ot Tilt <u>9</u> 0 Tilt <u>0</u>	
0.0 0.0	
Arrangement	
Nr. in <u>A</u> B 1 <u>Spacing in AB</u> 0.00 m	
Nr. jn AC 1 Spaging in AC 0.00 m	
	UN Lancel

## 1.3.7.5 ใดอะล๊อก Arrangements Add Block (Arrangements)

รูปที่ 1.55 ใดอะล๊อค Arrangements Add Block (Arrangements)

Position	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่งของกลุ่ม บล๊อก
Block Orientation	หน้าที่คือ	กำหนดมุมของกลุ่ม บล็อก
Arrangements	หน้าที่คือ	กำหนดการจัดตำแหน่งภายใน บล๊อค

1.3.7.6	ไดอะล๊อค	Arrangements	<b>Add Polar</b>	(Arrangements	)

Add Polar Arrangement			×
Arrangement Luminaire Definition Luminaire List View			
Name Polar			
⊻  0.00 Y  0.00 Z  3.20			
Orientation of Plane			
Rot Tilt90 Tilt0			
Polar Arrangement			
Luminaires per <u>Arc</u> 1 # of <u>Concentric Arcs</u> 1			
Spacing along Arc 0.0 deg Distance between Arcs 0.00	m		
Iotal Arc 0.0 deg Radius of First Arc 0.00	m		
	OK	(	Cancel

รูปที่ 1.56 ใดอะล๊อก Arrangements Add Polar (Arrangements)

	Name	หน้าที่คือ	ตั้งชื่อสำหรับกลุ่มของควงโคม
Centre l	Position	หน้าที่คือ	กำหนดจุดศูนย์กลางของกลุ่ม
Orienta	tion of Plane	หน้าที่คือ	กำหนดแนวมุมในการวางกลุ่ม
Polar A	rrangement		
	Luminaires per Arc	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนดวงโคมต่อหนึ่งเส้นโค้ง
	Spacing along Arc	หน้าที่คือ	ระยะมุมระหว่างเส้น โค้ง
	Total Arc	หน้าที่คือ	รวมมุมเส้นโค้ง
	# of Concentric Arcs	หน้าที่คือ	จำนวนเส้น โค้งที่อยู่จุดสูนย์กลางเดียวกัน
	Distance between Arcs	หน้าที่คือ	ระยะระหว่างเส้น โค้ง
	Radius of first Arc	หน้าที่คือ	มุมของเส้น โค้งแรก

Line Arra	ngement									
angement	Luminaire Def	inition Lumi	naire List 🛛 \	/iew	1					
ame [	Line			1						
Line										
	×	Y	Z							
<u>F</u> irst	0.00	0.00	3.20							
Last	0.00	0.00	3.20							
Number of L	uminaires	1								
Number <u>o</u> r L	unindies		_							
<u>Spacing</u>		0.0000	m							
	Line Arran angement ame [ Line _ irst _ast Number <u>o</u> f L	Line Arrangement angement Luminaire Def ame Line X jirst 0.00 _ast 0.00 Number of Luminaires	Line Arrangement angement Luminaire Definition Lumi ame Line Line X Y Sirst 0.00 0.00 ast 0.00 0.00 Number of Luminaires 1 Spacing 0.0000	Line Arrangement         angement       Luminaire Definition       Luminaire List       N         ame       Line       V       Z         Line       X       Y       Z         Eirst       0.00       0.00       3.20         _ast       0.00       0.00       3.20         Number of Luminaires       1       2         Spacing       0.0000       m	Line Arrangement         angement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line	Line Arrangement         angement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line         Line       X       Y       Z         Sirst       0.00       0.00       3.20        aast       0.00       0.00       3.20         Number of Luminaires       1       2         Spacing       0.0000       m	Line Arrangement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line         Line       X       Y       Z         Eirst       0.00       0.00       3.20        ast       0.00       0.00       3.20         Number of Luminaires       1	Line Arrangement         angement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line         Line       X       Y       Z         Eirst       0.00       0.00       3.20        ast       0.00       0.00       3.20         Number of Luminaires       1	Line Arrangement         angement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line	Line Arrangement       Luminaire Definition       Luminaire List       View         ame       Line         Line       X       Y       Z         Eirst       0.00       0.00       3.20        ast       0.00       0.00       3.20         Number of Luminaires       1

Orientation

<u>R</u>ot 0.0

Tilt<u>9</u>0 0.0

## 1.3.7.7 ใดอะล๊อค Arrangements Add Line (Arrangements)

รูปที่ 1.57 ใดอะล๊อก Arrangements Add Line (Arrangements)

	Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อของกลุ่มดวงโคม
Line			
	First	หน้าที่คือ	กำหนดจุดเริ่มต้นของกลุ่มดวงโคม
	Last	หน้าที่คือ	กำหนดจุดสุดท้ายของกลุ่มดวงโคม
	Number of luminaries	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนดวงโคม
	Spacing	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่างระหว่างดวงโคม
	Orientation	หน้าที่คือ	กำหนดมุมในการวางควงโคม

ΟK

Cancel

×

A	dd Free Arra	ngement		X
ľ	Arrangement	Luminaire Definition Luminaire List View		
	<u>N</u> ame	Free		
			OK	Cancel

## 1.3.7.8 ใดอะล๊อก Arrangements Add Free (Arrangements)

รูปที่ 1.58 ใดอะล๊อค Arrangements Add Free (Arrangements)

Name

หน้าที่คือ บอกชื่อของกลุ่มควงโคม

## 1.3.8 ใดอะล๊อค Add Grid

## 1.3.8.1 <sup>ไ</sup>ดอะล๊อก Add Grid (Grid)

a <u>m</u> e	Grid					- View		-
Coupling Connected to		, none .			<b></b>			
Sourced To	,	I. none .						
Definition — Position		×	Y	z				
	Δ	0.00	0.00	0.00				
	B	0.00	0.00	0.00		Y		
	<u>C</u>	0.00	0.00	0.00		Z-X		
	e					_		-
	oints	jn AB	0			•		<u> </u>
Number of Po				-			<u>Z</u> oom In	Zoom O <u>u</u> t

# รูปที่ 1.59 ใคอะล๊อค Add Grid (Grid)

	Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อ Grid
Couplin	ng		
	Connected to	หน้าที่คือ	เลือกสนามที่ต้องการสร้าง Grid
Definiti	on		
	Position	หน้าที่คือ	การกำหนดตำแหน่ง
	In AB	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดในด้าน AB
	In AC	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดในด้าน AC

a <u>m</u> e [	Grid					View										ł
Coupling																
Connected <u>t</u> o		Working	Plane				<b>e</b>	+ +	+	+	+ +	+	+	+ +	+	
							+	+ +	+	+	• •	+	+	+ +	+	
							+	• •	+	+	• •	+	*	+ +	+	
							•	• •	+	+	• •	+	•	• •	+	
							•	• •	÷	÷	• •	÷	÷	+ + 	+	
							÷ .	•••	1	1			÷		1	
							÷		-	+		+	÷		+	
Definition							<b>.</b> .		+	÷		+			+	
Position		×	YY	Z	_		÷ .		+	÷		+	÷		+	
		0.25	0.33	0.80	_		÷ .	• •	+	+		+	+	+ +	+	
		5.75	0.33	0.80	_		<b> </b> • -	+ +	+	+	+ +	+	+	+ +	8	
		0.25	J7.67	Ju.80			Ζ—	-X								
Other Side				_												
Number of Poir	nts	jn AB	12									_		11-		
		in AC	12	-							4	≧oom	In		Zoon	n O <u>u</u> t

รูปที่ 1.60 ใดอะล๊อค Add Grid (Grid) – Number Of Position AB=12 , AC=12

ame	Juna				_	
Coupling		_				
Connected <u>t</u>	0	Working	Plane		<u> </u>	£ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
						+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
						******
						+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
						******
						+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
<b>D</b> <i>C</i> 22						+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
Definition-						+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
Position		X	Y	Z		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
		0.13	0.17	0.80		******
		5.88	0.17	0.80		******
		10.00				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
		0.13	7.83	0.80		<sup>1</sup> Z—X
Dther Sid						
Number of P	oints	in AB	24	-		
				-		Zoom In Zoom Out
		in AC	24			200mm 200m 0 <u>u</u> t

รูปที่ 1.61 ใดอะล๊อก Add Grid (Grid) – Number Of Position AB=12 , AC=12

## 1.3.9 ใดอะล๊อค Switching Modes

witching Mode	es			2
	Name		Number of Luminaires	
		New	Trelete	Duplicate
		<u></u>	Deere	Dupicace
			OK	Cancel

รูปที่ 1.62 ใดอะล๊อค Switching Modes

Name	หน้าที่คือ	บอกชื่อกลุ่มควงโคมที่ต้องการแยกการปิด-
		เปิด
Number of Luminaires	หน้าที่คือ	บอกจำนวนดวงโคม
New	หน้าที่คือ	สร้างกลุ่มใหม่
Delete	หน้าที่คือ	ลบกลุ่มควงโคม
Duplicate	หน้าที่คือ	สร้างกลุ่มใหม่เหมือนกลุ่มที่เลือก

## 1.3.10 ใดอะล๊อค Drawings

1.3.10.1 ใดอะล๊อค Drawings (Add Rectangle)



รูปที่ 1.63 ใดอะล๊อค Drawings (Add Rectangle)

#### Definition

	Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อรูปวาด
	Х	หน้าที่คือ	ตำแหน่งรูปวาดในแนวแกน X
	Y	หน้าที่คือ	ตำแหน่งรูปวาดในแนวแกน X
	Z	หน้าที่คือ	ตำแหน่งรูปวาดในแนวแกน X
	Length	หน้าที่คือ	ขนาคความยาวของรูปวาด
	Width	หน้าที่คือ	ขนาดความกว้างของรูปวาด
	Rotation	หน้าที่คือ	มุมของรูปวาด
View			
	Zoom In	หน้าที่คือ	งถาถทำทาอง
	Zoom Out	หน้าที่คือ	ฤอท์ททอง





## 1.3.10.2 ใดอะล๊อค Drawings (Add Line)

Add Line	X
Definition	View
Name Line	
X Y Z A 0.00 0.00 0.00 B 0.00 0.00 0.00	
OK Cancel	Zoom In Zoom Out

รูปที่ 1.65 ใดอะล๊อก Drawings (Add Line)

# Definition Name หน้าที่คือ กำหนดชื่อรูปวาด A หน้าที่คือ ดำแหน่งเริ่มด้นรูปวาด B หน้าที่คือ ดำแหน่งสิ้นสุดรูปวาด View Zoom In หน้าที่คือ ขยายมุมมอง Zoom Out หน้าที่คือ ย่อมุมมอง





## 1.3.10.3 ใดอะล๊อค Drawings (Add Arc)

Add Arc				X
- Definition -				View
<u>N</u> ame	Arc			
	×	Y	z	
<u>C</u> entre	0.00	0.00	0.00	
<u>R</u> adius		0.00	m	
Start Angle		0.0	deg	
End Angle		360.0	deg	
	_			Zoom In Zoom Out
ОК	Ca	ancel		

รูปที่ 1.67 ใดอะล๊อก Drawings (Add Arc)

# DefinitionNameหน้าที่คือ กำหนดชื่อรูปวาดRadiusหน้าที่คือ กำหนดมุมรูปวาดStart Angleหน้าที่คือ กำหนดมุมเริ่มต้นของรูปวาดEnd Angleหน้าที่คือ กำหนดมุมสิ้นสุดของรูปวาดViewZoom InZoom Outหน้าที่คือ ขยายมุมมอง



## 1.3.10.4 ใดอะล๊อก Drawings (Add Text)

Add Text						×
- Definition-				View		
<u>N</u> ame	Text			Ę		
	×	Y	z	Ē		
<u>P</u> osition	0.00	0.00	0.00	1		
<u>T</u> ext				5		
				-		
						5
				•	X(m)	
	_					
ОК	C	ancel		20	om <u>i</u> n	

รูปที่ 1.69 ใดอะล๊อค Drawings (Add Text)

#### Definition

	Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อของข้อความ
	Position	หน้าที่คือ	กำหนดตำแหน่งของข้อความ
	Text	หน้าที่คือ	กำหนดข้อความที่ต้องการ
View			
	Zoom In	หน้าที่คือ	ขยายมุมมอง
	Zoom Out	หน้าที่คือ	ฤฺอทํททอง



## 1.3.11 ใดอะล๊อค Calculation Presentation

รูปที่ 1.71 ใดอะล๊อค Calculation Presentation

Calculations	หน้าที่คือ	เลือกแสดงการคำนวณต่างๆ
Show Results	หน้าที่คือ	แสดงการกำนวณต่างๆ

## 1.3.12 <sup>ใ</sup>ดอะล๊อค Quality Figures

Quality Figures							×
Calculation	1	Result Type	Unit	Average	Min/Ave	Min/Max	
Grid		Total	lux	345	0.57	0.42	
Calculation		Total	lux	345	0.57	0.42	
	Clos	se	Calculation <u>D</u>	etails	Comp	ute <u>A</u> ll	

รูปที่ 1.72 ใดอะล๊อค Quality Figures

Calculation Detail หน้าที่คือ แสดงรายการที่ต้องการคำนวณ Compute All หน้าที่คือ คำนวณทั้งหมด

## 1.3.13 ใดอะล๊อค Calculation Details

Calculation Details	×
<u>N</u> ame	Grid
<u>G</u> rid	Grid
<u>Calculation</u> Type	Plane Illuminance
Result <u>T</u> ype	Total
<u>D</u> irection	Surface +N
	Chara
	Llose

รูปที่ 1.73 ใดอะล๊อค Quality Figures

Name	หน้าที่คือ	บอกชื่อของการคำนวณ
Grid	หน้าที่คือ	บอกชื่อ Grid ที่ใช้ในการคำนวณ
Calculation Type	หน้าที่คือ	บอกชนิดในการกำนวณ
Direction	หน้าที่คือ	บอกทิศทางที่จะคำนวณ

## 1.3.14 ใดอะล๊อค Report Setup

eport S Conter	Setup Its Layout							
Corr Exclu 3-D Top Left From	ponents uded Project Overview Project Overview Project Overview nt Project Overview nt Project Overview	• 	<u>A</u> d	d> T nove	ncluded Title Page Table of Cor	ntents		
	Calculations	Include	Textual Table	Graphical Table	lso Contour	Filled Iso Contour	Mountain Plot	
1	Grid Calculation	⊻ ⊻	<u>×</u>	⊻ ⊻	⊻ ⊻	<u>×</u>	⊻ ⊻	
						OK	Canc	el

## 1.3.14.1 ไดอะล๊อค Report Setup (Contents)

รูปที่ 1.74 ใดอะล๊อค Report Setup (Contents)

#### Components

Excluded	หน้าที่คือ ชนิดของรายงานที่ให้เถือก
Included	หน้าที่คือ ชนิดของรายงานที่เลือกใช้กับโครงงาน
Add	หน้าที่คือ เพิ่มรายงานที่เลือกใช้กับโครงงาน
Remove	หน้าที่คือ ลดรายงานที่เลือกใช้กับโครงงาน

# 1.3.14.2 <sup>1</sup>ุดอะล๊อค Report Setup (Layout)

Report Setup		X
Contents Layout		
<ul> <li>Project Luminaire Information</li> <li>Show Polar Diagram</li> <li>Show Cartesian Diagram</li> <li>Show Neither</li> </ul>	Installation Data Sort by Arrangeme Show Aiming Angl Show Aiming Poin Rotate presentation for Portrait Printing Langscape Printin	ent es ts pr
General ▼ Show <u>P</u> age Number ▼ Show <u>F</u> ile Name	D <u>a</u> te Format Language	DD-MM-YYYY
		OK Cancel

รูปที่ 1.75 ใดอะล๊อค Report Setup (Layout)

Project Luminaire Information	หน้าที่คือ	เลือกรูปแบบในการแสดงข้อมูลของควง โคม
Show Polar Diagram	หน้าที่คือ	เลือกการแสดงแบบ Polar Diagram
Show Cartesian Diagram	หน้าที่คือ	เลือกการแสดงแบบ Cartesian Diagram
Show Neither	หน้าที่คือ	เลือกแสดงนอกเหนือจากนั้น
Installtion Data	หน้าที่คือ	เลือกลักษณะการติดตั้งข้อมูล
Sort By Arrangement	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะการวางตำแหน่ง
Show Aiming Angles	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะการมุมการพุ่ง
		ของแสง

Show Aiming Points	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะตำแหน่งของการ
		พุ่งของแสง
Rotate Presentation For	หน้าที่คือ	เลือกให้มีการหมุนการแสดงโครงงาน
Portrait Printing	หน้าที่คือ	หมุนแสดงโครงงานถ้าเป็นการพิมพ์ Portrait
Landscape Printing	หน้าที่คือ	หมุนแสดงโครงงานถ้าเป็นการพิมพ์
Landscape		
Show Page Number	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงเลขหน้า
Show File Name	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงชื่อ ไฟล์
Date Format	หน้าที่คือ	รูปแบบของวันที่
Language	หน้าที่คือ	เลือกภาษา

## 1.3.15 ใดอะล๊อค Cost Calculation



รูปที่ 1.76 ใดอะล๊อค Cost Calculation

kWh Price	หน้าที่คือ	กำหนดรากาไฟฟ้าต่อยูนิต
Amortization Period	หน้าที่คือ	กำหนดระยะในการเสียค่าใช้จ่าย
Interest Rate	หน้าที่คือ	กำหนดดอกเบี้ย
Currency	หน้าที่คือ	กำหนดกระแส
Annual Cost	หน้าที่คือ	ค่าใช้จ่ายประจำปี
Energy	หน้าที่คือ	พลังงานที่ใช้
Investment	หน้าที่คือ	ค่าต้นทุนที่เสียไป
Lamps	หน้าที่คือ	ค่าดวงโคม
Maintenance	หน้าที่คือ	ค่าบำรุงรักษา
Total	หน้าที่คือ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
Project Luminair	หน้าที่คือ	แสดงชื่อดวงโกมที่ใช้ในโครงงาน
Nr	หน้าที่คือ	จำนวนดวงโคม
Luminair Price	หน้าที่คือ	ราคาดวงโคม
Lamp Price	หน้าที่คือ	ราคาหลอด
Installtion Price	หน้าที่คือ	ค่าติดตั้ง
Maintenance Price	หน้าที่คือ	ค่าบำรุงรักษา
Relamping Period Yr	หน้าที่คือ	ระยะเวลาในการเปลี่ยนหลอด

## 1.3.16 <sup>ใ</sup>ดอะลัอค Environment Options

1.3.16.1 ใดอะล๊อค Environment Options (Directories)

Environment	Dptions	×
Directories	Database General	
<u>P</u> roject	C:\Program Files\Calculux\Project	
P <u>h</u> illum	C:\Program Files\Calculux\Phillum	
<u>V</u> ignette	C:\Program Files\Calculux\Vignette	
	OK Car	ncel

รูปที่ 1.77 ใดอะล๊อก Environment Options (Directories)

Project	หน้าที่คือ	ตำแหน่งที่เก็บไฟล์ โครงงาน
Phillum	หน้าที่คือ	ตำแหน่งที่เก็บข้อมูล Phillum
Vignette	หน้าที่คือ	ตำแหน่งที่เกีบ Vignette

## 1.3.16.2 ใดอะล๊อค Environment Options (Database)

Environment Options	×
Directories Database General	
Path + Name Vdb\CALCULUX_PH_WLD000503.mdb	
OK Cancel	

รูปที่ 1.78 ใดอะล๊อค Environment Options (Database)

Path + Name

หน้าที่คือ บอกตำแหน่งและชื่อของฐานข้อมูลควงโคม

## 1.3.16.3 ใดอะล๊อค Environment Options (General)

Environment Options	×
Directories Database General	
Confirmation on Critical Operations	
OK Cancel	

รูปที่ 1.79 ใดอะล๊อก Environment Options (Database)

Confirmation on Critical Operations Inverse Maintenance Factor

# หน้าที่คือ ยืนยันการคำนวณที่อาจเกิดความผิดพลาด หน้าที่คือ ให้ทำการแสดงใหม่ เมื่อมีค่าตัวประกอบการ บำรุงรักษาใหม่

### 1.3.17 ใดอะล๊อค Room Defaults

Room Defau	ılts					×
_ Reflectanc	es					
			List of P	resets		
<u>C</u> eiling	0.50	< <u>S</u> elect	0.50	0.50	0.30	
с. п	0.00	A.11.	0.70	0.10	0.10	
<u>w</u> aiis	JU.30	<u>A</u> dd >	0.70	0.50	0.10	
Floor	0.10	Delete	0.70	0.50	0.20	
<u>_</u>	1		<u>0.70</u>	0.50	0.30	
- Working Pl Height Zones ☐ ∐se Z	ane 0.80 0.00 ones	m	- Miscellane I▼ Comp	ous ute UGR <u>G</u>	Quality Figur	e
				OK	Ca	ncel

รูปที่ 1.80 ใดอะล๊อค Room Defaults

Reflectances	หน้าที่คือ	กำหนดอัตราการส่องสะท้อนของห้อง
Working Plane	หน้าที่คือ	กำหนดพื้นที่ใช้งาน
List Of Presents	หน้าที่คือ	ค่าที่กำหนดให้
Miscellaneous		
Compute UGR Quality Figure	หน้าที่คือ	เลือกที่จะใช้ตัวแปรในการคำนวณ

## 1.3.18 ใดอะล๊อก Application Field Defaults

Application Field Defaults	<u> </u>
Five-a-side Football   Handball   Korft General   Tennis   Basketball   Y	oall   Badminton   Squash   Table Tennis √olleyball   Indoor Hockey   Ice Hockey
Name General	
<u>₩</u> idth 10.00 m	
Length 10.00 m	
- Grid Point Method	
○ Points Leading	ing Leading C No <u>R</u> ule
Points Leading	Spacing Leading
☑n Boundary Width	Mid Point at Centre Width
✓ On Boundary Length	Mid Point at Centre Length
# Points Width 11	Width Spacing 1.00 m
# <u>P</u> oints Length 11	Lengt <u>h</u> Spacing 1.00 m
	OK Cancel

## 1.3.18.1 <sup>ใ</sup>ดอะล๊อค Application Field Defaults (General)

รูปที่ 1.81 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (General)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ລຶ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อความกว้าง

<sup>1</sup> ี่กือ กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
<b>ี่ก</b> ือ กำหนดระยะห่าง
<sup>1</sup> ี่กือ จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
กี่คือ จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
<b>ี่ก</b> ือ ระยะห่างทางด้านกว้าง
<b>ี่ก</b> ือ ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.2 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Tennis)

Application Field D	efaults		X
Five-a-side Football General Tennis	Handball Korfba Basketball V	all   Badminton   So olleyball   IndoorHo	quash   Table Tennis   ockey   Ice Hockey
<u>N</u> ame	Tennis		
<u>W</u> idth	10.97 m		
<u>L</u> ength	23.77 m		
Grid Point Method	j g © <u>S</u> paci	ng Leading C	No <u>R</u> ule
Points Leading		- Spacing Leading-	
🔟 <u>O</u> n Boundary	Width	Mid Point at Ce	entre Width
C On <u>B</u> oundary	Length	Mid Point <u>a</u> t Ce	entre Length
# Points Width	6	Width Spacing	2.00 m
# <u>P</u> oints Length	12	Lengt <u>h</u> Spacing	2.00 m
		OK	Cancel

รูปที่ 1.82 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Tennis)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก

Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ນີ້ຮູປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุคกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางค้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.3 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Basketball)

Application Field De	faults		×
Five-a-side Football General Tennis	Handball   Korfb Basketball   V	all Badminton S ′olleyball Indoor H	quash   Table Tennis   ockey   Ice Hockey
<u>N</u> ame	Basketball		
<u>₩</u> idth	15.00 m		
Length	28.00 m		
Grid Point Method			
C Points Leading	⊙ <u>S</u> paci	ng Leading C	No <u>R</u> ule
Points Leading		Spacing Leading	
<u>П</u> <u>O</u> n Boundary V	√idth	Mid Point at C	entre Width
🔲 On <u>B</u> oundary L	ength	Mid Point <u>a</u> t C	entre Length
# Points Wjdth	8	Wid <u>t</u> h Spacing	2.00 m
# <u>P</u> oints Length	14	Lengt <u>h</u> Spacing	2.00 m
		01	K Cancel

รูปที่ 1.83 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Basketball)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ນີ້ຮູປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	งุคกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางค้านยาว

Application Field D	efaults				×
Five-a-side Football General Tennis	Handball   Korfb   Basketball   V	all   Badmi /olleyball	inton   Squ Indoor Ho	uash   T ckey   I	able Tennis    ce Hockey
<u>N</u> ame	Volleyball				
<u>₩</u> idth	9.00 m				
Length	18.00 m				
– Grid Point Methor	4				
C Points Leading	g <u>© S</u> paci	ng Leading	0	No <u>R</u> ule	
Points Leading		- Spacing	Leading—		
🔲 🖸 n Boundary	Width	Mid F	Point at Cer	ntre Widtł	n
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Length	Mid F	Point <u>a</u> t Cer	ntre Leng	th
# Points Width	5	Wid <u>t</u> h Sp	bacing	2.00	m
# <u>P</u> oints Length	9	Lengt <u>h</u> S	pacing	2.00	m
			OK		Cancel

## 1.3.18.4 <sup>ใ</sup>ดอะล๊อค Application Field Defaults (Volleyball)

รูปที่ 1.84 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Volleyball)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	່ໄມ່ນຶ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว

Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

1.3.18.5 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Indoor Hockey)

pplication Field	Defaults
Five-a-side Footba	II Handball   Korfball   Badminton   Squash   Table Tennis
General Tenni	is Basketball Volleyball Indoor Hockey Ice Hockey
<u>N</u> ame	Indoor Hockey
Width	]20.00 m
Length	40.00 m
⊢ Grid Point Meth	od
C Points Lead	ing 💿 Spacing Leading 🔿 No Rule
Points Leading	Spacing Leading
🗌 🗆 On Boundar	v Width
C On Boundar	u Length IZ Mid Point at Centre Length
# Points Width	111 Width Spacing [2.00 m
# <u>P</u> oints Length	22 Length Spacing 2.00 m
-	
	OK Const

รูปที่ 1.85 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Indoor Hockey)

Name	หน้าที่คือ กำหนดชื่อสนาม	
Width	หน้าที่คือ กำหนดความกว้าง	
Length	หน้าที่คือ กำหนดความยาว	
Grid Point Method	หน้าที่คือ กำหนดระบบของ Grid	
Points Leading	หน้าที่คือ ใช้จุดเป็นหลัก	
Spacing Leading	หน้าที่คือ ใช้ระยะห่างเป็นหลัก	
No Rule	หน้าที่คือ	ໃມ່ນຶ່ຽປແບບ
----------------------------	------------	---------------------------------
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.6 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Ice Hockey)

Application Field D	efaults		×	
Five-a-side Football	Handball Korfb	all   Badminton   S	quash   Table Tennis	
Name	Ice Hockey	olleyball   Indoor H	Поскеј псетноскеј	
Width	30.00 m			
 Length	60.00 m			
⊢ Grid Point Method	1			
C Points Leading	g © <u>S</u> paci	ng Leading 🛛 🤇	No <u>R</u> ule	
Points Leading Spacing Leading				
On Boundary Width     Mid Point at Centre Width				
On Boundary Length     Iv Mid Point at Centre Length				
# Points Width	6	Width Spacing	5.00 m	
# <u>P</u> oints Length	12	Lengt <u>h</u> Spacing	J5.00 m	
		01	K Cancel	

รูปที่ 1.86 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Ice Hockey)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ລຶ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อความกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางค้านยาว

Application Field D	efaults		×	
General Tennis Five-a-side Football	Basketball V Handball Korfb	'olleyball   IndoorHo all   Badminton   Sc	ockey   Ice Hockey   juash   Table Tennis	
<u>N</u> ame	Five-a-side Foo	tball		
<u>W</u> idth	28.00 m			
Length	36.00 m			
- Grid Point Metho	d			
C Points Leadin	g 💿 <u>S</u> paci	ng Leading 💦 🔿	No <u>R</u> ule	
Points Leading Spacing Leading				
🔲 🖸 n Boundary	Width	☑ <u>M</u> id Point at Ce	ntre Width	
C On <u>B</u> oundary	Length	Mid Point <u>a</u> t Ce	ntre Length	
# Points Wjdth	14	Width Spacing	2.00 m	
# <u>P</u> oints Length	18	Lengt <u>h</u> Spacing	2.00 m	
		OK	Cancel	

1.3.18.7 <sup>ใ</sup>ดอะล๊อก Application Field Defaults (Five-a-side Football)

รูปที่ 1.87 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Five-a-side Football)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ມື່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อความกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว

Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

1.3.18.8 <sup>ใ</sup>ดอะล๊อก Application Field Defaults (Handball)

Application Field D	efaults		x	
General Tennis Five-a-side Football	Basketball Vol	leyball   IndoorHo   Badminton   So	ockey   Ice Hockey   juash   Table Tennis	
<u>N</u> ame	Handball			
<u>₩</u> idth	20.00 m			
<u>L</u> ength	40.00 m			
Grid Point Metho	d			
C Points Leadin	ig 💽 Spacing	Leading C	No <u>R</u> ule	
Points Leading Spacing Leading				
Dn Boundary Width     Mid Point at Centre Width				
C On <u>B</u> oundary	Length	Mid Point <u>a</u> t Ce	ntre Length	
# Points Width	12	Width Spacing	2.00 m	
# <u>P</u> oints Length	22	Lengt <u>h</u> Spacing	2.00 m	
		OK	Cancel	

รูปที่ 1.88 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Handball)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก

Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ນຶ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อความกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.9 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Korfball)

Application Field D	efaults		×
General Tennis Five-a-side Football	Basketball V Handball Korfb	'olleyball   Indoor all   Badminton	Hockey   Ice Hockey   Squash   Table Tennis
<u>N</u> ame	Korfball		
<u>₩</u> idth	20.00 m		
Length	40.00 m		
Grid Point Method			
C Points Leading	g (• <u>S</u> paci	ng Leading	O No <u>R</u> ule
Points Leading—		- Spacing Leadin	g
Dn Boundary V	√idth	Mid Point at	Centre Width
🔲 On <u>B</u> oundary l	.ength	Mid Point at	Centre Length
# Points Width	12	Width Spacing	2.00 m
# <u>P</u> oints Length	22	Lengt <u>h</u> Spacing	2.00 m
			DK Cancel

รูปที่ 1.89 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Korfball)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ນີ້ຮູປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางค้านยาว

Application Field [	)efaults		×		
General Tennis Five-a-side Footbal	⊱   Basketball   V I   Handball   Korfb	/olleyball   Indoor all Badminton	Hockey   Ice Hockey   Squash   Table Tennis		
<u>N</u> ame	Badminton				
<u>₩</u> idth	6.10 m				
Length	13.40 m				
⊢ Grid Point Metho	bd				
C Points Leadir	ng 💽 <u>S</u> paci	ng Leading 🤇	O No <u>R</u> ule		
Points Leading Spacing Leading					
C On Boundary	On Boundary Width     Mid Point at Centre Width				
C On <u>B</u> oundary	☐ On Boundary Length				
# Points Width	8	Width Spacing	1.00 m		
# <u>P</u> oints Length	16	Lengt <u>h</u> Spacing	1.00 m		
		0	)K Cancel		

### 1.3.18.10 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Badminton)

รูปที่ 1.90ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Badminton)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	່ໄມ່ນຶ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว

Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	งุคกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.11 ไดอะล๊อค Application Field Defaults (Squash)

Application Field D	efaults		x
General Tennis Five-a-side Football	Basketball   V   Handball   Korfb	'olleyball IndoorHo all Badminton Sc	ockey   Ice Hockey   quash   Table Tennis
<u>N</u> ame	Squash		
<u>W</u> idth	6.40 m		
<u>L</u> ength	9.75 m		
Grid Point Metho	]		
C Points Leadin	g 💽 <u>S</u> paci	ng Leading 🛛 🔿	No <u>R</u> ule
Points Leading		- Spacing Leading-	
🗐 🖸 n Boundary	Width	Mid Point at Ce	entre Width
C On <u>B</u> oundary	Length	Mid Point <u>a</u> t Ce	entre Length
# Points Width	6	Width Spacing	1.00 m
# <u>P</u> oints Length	10	Lengt <u>h</u> Spacing	1.00 m
		ОК	Cancel

รูปที่ 1.91 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Squash)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก

Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ນີ່ຮູປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุคกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

## 1.3.18.12 ใดอะล๊อก Application Field Defaults (Table Tennis)

Application Field [	Application Field Defaults			
General Tennis Five-a-side Footbal	;	/olleyball   Indoor⊢ all   Badminton   S	lockey   Ice Hockey   iquash   Table Tennis	
<u>N</u> ame	Table Tennis			
<u>W</u> idth	1.52 m			
Length	2.74 m			
Grid Point Metho	bd Characteria		N-D-L	
	ig <u>s</u> paci	ng Leading 🥠		
Points Leading-		- Spacing Leading		
🔲 🖸 n Boundary	Width	Mid Point at C	entre Width	
C On <u>B</u> oundary	Length	Mid Point <u>a</u> t C	entre Length	
# Points Wjdth	6	Width Spacing	0.25 m	
# <u>P</u> oints Length	11	Lengt <u>h</u> Spacing	0.25 m	
		0	K Cancel	

รูปที่ 1.92 ใดอะล๊อค Application Field Defaults (Table Tennis)

Name	หน้าที่คือ	กำหนดชื่อสนาม
Width	หน้าที่คือ	กำหนดความกว้าง
Length	หน้าที่คือ	กำหนดความยาว
Grid Point Method	หน้าที่คือ	กำหนดระบบของ Grid
Points Leading	หน้าที่คือ	ใช้จุดเป็นหลัก
Spacing Leading	หน้าที่คือ	ใช้ระยะห่างเป็นหลัก
No Rule	หน้าที่คือ	ໃນ່ລົ່ຽປແບບ
Points Leading	หน้าที่คือ	กำหนดจุดหลัก
On Boundary Width	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความกว้าง
On Boundary Length	หน้าที่คือ	ให้อยู่กึ่งกลางของความยาว
# Points Width	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามกว้าง
# Points Length	หน้าที่คือ	กำหนดจำนวนจุดต่อกวามยาว
Spacing Leading	หน้าที่คือ	กำหนดระยะห่าง
Mid Point at Centre Width	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความกว้าง
Mid Point at Centre Length	หน้าที่คือ	จุดกึ่งกลางอยู่กลางของความยาว
Width Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านกว้าง
Length Spacing	หน้าที่คือ	ระยะห่างทางด้านยาว

### 1.3.19 ใดอะล๊อก Report Defaults

# 1.3.19.1 ใดอะล๊อค Report Defaults (Contents)

2xcluded 3-D Project Overview Top Project Overview		<u>A</u> dd >	Title Page Table of Contents	
Left Project Overview Right Project Overview Front Project Overview	T	< <u>R</u> emove		
Presentation Forms		E La Salar		
7 T. J. J. T. J		Iv Iso Lontour	IV Filled Iso Lontour	I Mountain Plo
✓ Te <u>x</u> tual Table	apriicai i abie	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		
✓ Te <u>x</u> tual Table 「 <u>G</u> r	apriicai rabie			

รูปที่ 1.93 ใดอะล๊อค Report Defaults (Contents)

Compos	nents		
	Excluded	หน้าที่คือ	ชนิดของรายงานที่มีให้เลือก
	Included	หน้าที่คือ	ชนิดของรายงานที่เลือกใช้กับโครงงาน
	Add	หน้าที่คือ	เพิ่มชนิดของรายงานที่ใช้กับโครงงาน
	Remove	หน้าที่คือ	ลดชนิดของรายงานที่ใช้กับโครงงาน
	Presentation Forms	หน้าที่คือ	เลือกชนิดในการแสดงผล

### 1.3.19.2 ใดอะล๊อค Report Defaults (Layout)

Report Defaults		X
Contents Layout		
Project Luminaire Information Show Polar Diagram Show <u>C</u> artesian Diagram Show <u>N</u> either	Installation Data Sort by Arrangeme Show Aiming Angle Show Aiming Point Rotate presentation for	nt 35 35
General	Langscape Printing	,
I Show <u>P</u> age Number I Show <u>F</u> ile Name	D <u>a</u> te Format Language	
		OK Cancel

รูปที่ 1.94 ใดอะล๊อค Report Defaults (Layout)

Project Luminaire Information	หน้าที่คือ	เลือกรูปแบบในการแสดงข้อมูลของควง โคม
Show Polar Diagram	หน้าที่คือ	เลือกการแสดงแบบ Polar Diagram
Show Cartesian Diagram	หน้าที่คือ	เลือกการแสดงแบบ Cartesian Diagram
Show Neither	หน้าที่คือ	เลือกแสดงนอกเหนือจากนั้น
Installtion Data	หน้าที่คือ	เลือกลักษณะการติดตั้งข้อมูล
Sort By Arrangement	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะการวางตำแหน่ง
Show Aiming Angles	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะการมุมการพุ่ง
		ของแสง
Show Aiming Points	หน้าที่คือ	เลือกให้จัดเรียงโดย ลักษณะตำแหน่งของการ
		พุ่งของแสง
Rotate Presentation For	หน้าที่คือ	เลือกให้มีการหมุนการแสดง โครงงาน

Portrait Printing	หน้าที่คือ	หมุนแสดงโครงงานถ้าเป็นการพิมพ์ Portrait
Landscape Printing	หน้าที่คือ	หมุนแสดงโครงงานถ้ำเป็นการพิมพ์
		Landscape
Show Page Number	หน้าที่คือ	เลือกให้แสดงเลขหน้า
Show File Name	หน้าที่คือ	เถือกให้แสดงชื่อ ไฟล์
Date Format	หน้าที่คือ	รูปแบบของวันที่
Language	หน้าที่คือ	เลือกภาษา

### 1.3.20 <sup>1</sup>ดอะสัอค Calculation Presentation Defaults

### 1.3.20.1 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Presentation Forms)

Calculation Presentation Defaults
Presentation Forms General Scaling Quality Figures Iso Contour Values
<ul> <li>✓ <u>Textual Table</u></li> <li>✓ <u>G</u>raphical Table</li> <li>✓ <u>I</u>so Contour</li> <li>✓ <u>Filled Iso Contour</u></li> <li>✓ <u>M</u>ountain Plot</li> </ul>
OK Cancel

รูปที่ 1.95 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Presentation Forms)

Textual Table หน้าที่คือ แสดงในรูปแบบของตารางตัวหนังสือ Graphical Table หน้าที่คือ แสดงในรูปแบบของตารางกราฟิก

Iso Contour	หน้าที่คือ	แสดง Iso Contour
Filled Iso Contour	หน้าที่คือ	แสดง Filled Iso Contour
Mountain Plot	หน้าที่คือ	แสดง Mountain Plot

1.3.20.2 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (General)

Calculation Presentation Defau	lts 🔀
Presentation Forms General Sca	aling Quality Figures Iso Contour Values
Show	
Luminaires	Connected <u>Fi</u> eld
Luminaire <u>C</u> odes	✓ Unconnected Fields
Luminaire Legend	Connected <u>G</u> rid
Aiming Arrows	✓ Unconnected Grids
☑ Drawings	
🔽 Fill Color Legend	
Room	
_ Iso Contour Method	
• <u>R</u> elative	
C Absolute	
	0K Cancel

รูปที่ 1.96 ใดอะถ๊อค Calculation Presentation Defaults (General)

Luminaires	หน้าที่คือ แสดงควงโ	าม
Luminaires Codes	หน้าที่คือ แสดงรหัสด	เวงโคม
Luminaires Legend	หน้าที่คือ แสดงคำอธิ	บายของควงโคม
Aiming Arrows	หน้าที่คือ แสดงลูกศร	ทิศทางของแสง
Drawings	หน้าที่คือ แสดงภาพว	าค
Fill Color Legend	หน้าที่คือ แสดง สี ขอ	งแต่ละรายละเอียด
Room	หน้าที่คือ แสดงห้องที่	้ออกแบบ

Connected Field	หน้าที่คือ แสดงสนามที่เถือกให้เชื่อมโยง
Unconnected Fields	หน้าที่คือ แสดงสนามที่ไม่ได้เถือกให้เชื่อมโยง
Connected Grid	หน้าที่คือ แสดง Grid ที่เลือกให้เชื่อมโยง
Unconnected Grids	หน้าที่คือ แสดง Grid ที่ไม่ได้เถือกให้เชื่อมโยง
Iso Contour Method	หน้าที่คือ วิธีการแสดงเส้นระดับ
Relative	หน้าที่คือ แสดงแบบความสัมพันธ์
Absolute	หน้าที่คือ แสดงแบบค่าสมบูรณ์

## 1.3.20.3 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Scaling)

Calculation Present	tation De	faults			×
Presentation Forms	General	Scaling	Quality Figures	Iso Conto	ur Values 📋
- Minimum Report 9	icale —				
	<u>1</u> :	10.0			
_ Sizing					
⊙ <u>E</u> ull					
C Zoomed Relat	ive to Grid				
Fagtor	1.000				
C <u>B</u> ound	×	Ŷ	Z		
Lower left	0.00	0.00	0.00		
Upper right	0.00	0.00	0.00		
			ОК		Cancel

รูปที่ 1.97 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Scaling)

Minimum Report Scale	หน้าที่คือ	อัตราส่วนต่ำสุดในการแสดงรายงาน
Sizing	หน้าที่คือ	ขนาด
Full	หน้าที่คือ	เต็มอัตราส่วน

Zoomed Relative to Grid	หน้าที่คือ	ขยายตามความสัมพันธ์ของ Grid
Factor	หน้าที่คือ	อัตราส่วนการขยาย
Bound	หน้าที่คือ	ขยายตามการกำหนดระยะ

1.3.20.4 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Quality Figures)

Calculation Presentation Defaults			×
Presentation Forms General Scaling	Quality Figures	Iso Contour Va	lues
Show			
✓ Average			
Minimum			
Maximum			
Mjn/Ave			
Min/Ma <u>x</u>			
	OK	Cano	el

รูปที่ 1.98 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Quality Figures)

Average	หน้าที่คือ	แสดงก่าเฉลี่ย
Minimum	หน้าที่คือ	แสดงก่าต่ำสุด
Maximum	หน้าที่คือ	แสดงก่าสูงสุด
Min/Ave	หน้าที่คือ	แสดงค่าต่ำสุดต่อก่าเฉลี่ย
Min/Max	หน้าที่คือ	แสดงก่าสูงสุดต่อก่าสูงสุด

#### 1.3.20.5 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Iso Contour Values)

Calculation Presentation Defaults
Presentation Forms General Scaling Quality Figures Iso Contour Values
Relative Isoline Density
C Coarse C Medium C Eine
Absolute
Iso Contour Value 1.00 📩 Add
Delete
Dejete All
OK Cancel

รูปที่ 1.99 ใดอะล๊อค Calculation Presentation Defaults (Iso Contour Values)

Relative Isoline Density	หน้าที่คือ	รูปแบบความสัมพันธ์ของเส้นความ
		หนาแน่นของเส้น Iso
Coarse	หน้าที่คือ	แสดงแบบหยาบ
Medium	หน้าที่คือ	แสดงปานกลาง
Fine	หน้าที่คือ	แสดงแบบระเอียด
Asolute	หน้าที่คือ	ค่าสัมบูรณ์
Iso Contour Value	หน้าที่คือ	ค่า Iso Contour

### 1.3.21 ใดอะล๊อค Miscellaneous Defaults

1.3.21.1 Vg	ดอะล้อค Miscellaneous Defa	aults (Designer)
-------------	----------------------------	------------------

Miscellaneous D	efaults	×
Designer Finan	ce	
Na <u>m</u> e		
<u>N</u> ame		
Address		
<u>E</u> mail		
Telephone	<u>B</u> rowse	
<u>F</u> ax	Save As	
Tele <u>x</u>		
	OK Cancel	

รูปที่ 1.100 ใดอะล๊อค Miscellaneous Defaults (Designer)

Name	หน้าที่คือ	ชื่อผู้ออกแบบ
Company	หน้าที่คือ	รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท
Name	หน้าที่คือ	ชื่อบริษัท
Address	หน้าที่คือ	ที่อยู่
Email	หน้าที่คือ	อึเมล
Telephone	หน้าที่คือ	เบอร์โทรศัพท์
Fax	หน้าที่คือ	เบอร์แฟกส์
Telex	หน้าที่คือ	ที่อยู่ Telex

### 1.3.21.2 ใดอะล๊อค Miscellaneous Defaults (Finance)

<b>Miscellaneous</b> Defaults		×
Designer Finance		,
<u>k</u> Wh Price <u>A</u> mortization Period Interest <u>B</u> ate <u>C</u> urrency <u>B</u> urning hrs/yr	<mark>0.0С</mark> 1.0 уг 0.0 ≈ С	
	ОК	Cancel

รูปที่ 1.101 ใดอะล๊อก Miscellaneous Defaults (Finance)

kWh Price	หน้าที่คือ	ราคาไฟฟ้าต่อยูนิต
Amortization Period	หน้าที่คือ	ระยะเวลาการชำระเงิน
Interest Rate	หน้าที่คือ	ค่าดอกเบี้ย
Currency	หน้าที่คือ	ค่ากระแสไฟฟ้า
Burning hrs/yr	หน้าที่คือ	ค่าการใช้งาน ชั่วโมงต่อปี