บทที่ 3

การออกแบบระบบแสงสว่างไฟถนน (Calculux 4.0 Road) หน้าที่และเมนูหลักและแถบเครื่องมือ

3.1 เมนูหลัก



<u>File Data Calculation Report Finance View Options Window Help</u>

รูป 3.1 เมนูหลัก

3.1.1 เมนูไฟล์ (File)

File	<u>D</u> ata	<u>C</u> alcul	ation	<u>В</u> ер
1	<u>N</u> ew Pro	oject	Ctrl+l	N
<u>(</u>	<u>)</u> pen Pr	oject	Ctrl+I	כ
<u>(</u>	<u>C</u> lose Pr	oject		
0	ave		Ctrl+	5
9	Save <u>A</u> s	s		
Ē	Print Re	port	Ctrl+l	Þ
F	Print Pre	e <u>v</u> iew		
F	P <u>r</u> int Sel	tup		
1	l croex0)1		
E	E <u>x</u> it			

รูปที่ 3.2 เมนูไฟล์ File

<u>N</u> ew Project	Ctrl+N	หน้าที่คือ	การสร้างงานออกแบบใหม่
Open Project	Ctrl+O	หน้าที่คือ	การเปิดงานที่ออกแบบไว้จากแฟ้ม
<u>C</u> lose Project		หน้าที่คือ	การปิดงานที่ออกแบบไว้

Ctrl+S	หน้าที่คือ	การบันทึกงานที่ออกแบบไว้ ณ เวลาที่
		กระทำงานนั้น
	หน้าที่คือ	การบันทึกงานที่ออกแบบใหม่
Crtl+P	หน้าที่คือ	การสั่งพิมพ์ผลลัพธ์แบบรายงาน
	หน้าที่คือ	การสั่งดูตัวอย่างก่อนพิมพ์
	หน้าที่คือ	การสั่งพิมพ์ผลลัพธ์ที่ได้
	หน้าที่คือ	ชื่องานที่ได้เปิดใช้ไปและสามารถเปิดใช้งาน
		ใหม่ได้ทันที
	หน้าที่คือ	ออกจากโปรแกรม
	Ctrl+S Crtl+P	Ctrl+S หน้าที่คือ หน้าที่คือ Crtl+P หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ

3.1.2 เมนู Data

Data	<u>Calculation</u>	<u>R</u> eport P		
Pr	oject <u>I</u> nfo			
Pr	oject Options.			
Pr	o <u>f</u> ile			
Sg	S <u>c</u> hemes			
Ap	Applicatio <u>n</u> Fields			
Project Luminaires				
∆r	ranged Lumin	aires		
<u>G</u> r	ids			
<u>O</u> ł	oservers			
Dr	awings			



1.0	ดาเทห็กกฎ		
	Project lnfo	หน้าที่คือ	การกำหนดชื่อ, ลักษณะงานและ คุณสมบัติ
			ให้กับงานที่ออกแบบ
	Project Options	หน้าที่คือ	การกำหนดลักษณะทั่วไปของการออกแบบ
	Profile	หน้าที่คือ	การกำหนดลักษณะการใช้งานและการแสดง
			ผลการคำนวณ

หน้าที่คือ	อ กำหนดการออกแบบของถนนขนาดกวาม	
	กว้าง,ความสูงของเสา ลักษณะการออกแบบ	
หน้าที่คือ	การออกแบบมาตรฐานที่กำหนดไว้	
หน้าที่คือ	รายละเอียดข้อมูลของโคมหลอดที่ถูกใช้ใน	
	การออกแบบ	
หน้าที่คือ	การจัดเรียงโคมหลอด	
หน้าที่คือ	การกำหนดจุดที่จะใช้กำนวณ	
หน้าที่คือ	การสับเปลี่ยนงานที่ออกแบบ	
หน้าที่คือ	การวาดพื้นงานที่จะใช้ในการออกแบบ	
	หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ หน้าที่คือ	

3.1.3 เมนู Calculation

Calculation	<u>R</u> eport	Fi <u>r</u>
<u>D</u> efine		
Presentation		
<u>S</u> how Results		
<u>Q</u> uality Figures		

รูปที่ 3.4 เมนู Calculation

v		
Define	หน้าที่คือ	กำหนดขอบเขตของการคำนวณ
Presentation	หน้าที่คือ	กำหนดรูปแบบการนำเสนอ
Show Results	หน้าที่คือ	ดูผลลัพธ์จากการคำนวณ
Quality Figures	หน้าที่คือ	ดูผลลัพธ์การเปรียบเทียบจากการคำนวณ

3.1.4 เมนู Report

<u>R</u> eport	Finance	<u>V</u> iew	<u>O</u> pl
<u>S</u> etu	і р		
<u>P</u> rint	Ctrl+P		
Print			
Print	t Setup		



หน้าที่ของเมนูย่อย

U		
<u>S</u> etup	หน้าที่คือ	กำหนดงานนำเสนอ
Print Report Ctrl+P	หน้าที่คือ	การสั่งพิมพ์ผลลัพธ์แบบรายงาน
Print Pre <u>v</u> iew	หน้าที่คือ	การสั่งดูตัวอย่างก่อนพิมพ์
P <u>r</u> int Setup	หน้าที่คือ	การสั่งพิมพ์ผลลัพธ์ที่ได้

3.1.5 เมนู Finance

Finance	<u>V</u> iew	<u>O</u> ptions	\underline{W}
<u>G</u> ene	ral Para	meters	

รูปที่ 3.6 เมนู Finance

หน้าที่ของเมนูย่อย

Cost Calculation...

หน้าที่คือ คำนวณราคาที่ใช้ออกแบบ

3.1.6 เมนู View

∐j	ew	<u>O</u> ptions	<u>W</u> indow
¥	✓ Toolbar		
~	<u>S</u> ta	atus Bar	
~	3-D) <u>P</u> roject \	/iew
	2-D <u>T</u> op View		
	2-D <u>L</u> eft View		
	2-D) <u>R</u> ight Vi	ew
	2-D) <u>F</u> ront Vie	ew
	2-0) <u>B</u> ack Vi	ew



หน้าที่ของเมนูย่อย

Toolbar	หน้าที่คือ	แสดงแถบเครื่องมือที่ใช้งาน
Status Bar	หน้าที่คือ	แสดงแถบพิกัดตำแหน่ง
3-D Project View	หน้าที่คือ	แสดงการวางตำแหน่งการออกแบบในแบบ
		3 มิติ
2-D <u>T</u> op View	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้ำนบน
2-D <u>L</u> eft View	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้านซ้าย
2-D <u>R</u> ight View	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้ำนขวา
2-D <u>F</u> ront View	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้านหน้า
2-D <u>B</u> ack View	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้ำนหลัง

3.1.7 เมนู Options

<u>Options</u>	<u>W</u> indow	<u>H</u> elp							
<u>E</u> nvironment									
<u>P</u> roje	Project Options Defaults								
Pro <u>f</u> il	e Defaults.								
<u>A</u> ppli	Application Field Defaults								
Report <u>S</u> etup Defaults									
Calculation Presentation Defaults									
<u>M</u> isc	ellaneous D)efaults							

รูปที่ 3.8 เมนู Options

หน้าที่ของเมนูย่อย

-		
<u>E</u> nvironment	หน้าที่คือ	กำหนดฐานข้อมูล
Project Options Defaults	หน้าที่คือ	การกำหนดลักษณะทั่วไปของการออกแบบ
Pro <u>f</u> ile Defaults	หน้าที่คือ	กำหนดอัตราการสะท้อน,การกำนวณ
Application Field Defaults	หน้าที่คือ	กำหนดขนาดของสนามมาตรฐาน
Report Setup Defaults	หน้าที่คือ	กำหนดการนำเสนองาน
Calculation Presentation Defaults	หน้าที่คือ	กำหนดการนำเสนอผลลัพธ์จากการกำนวณ
Miscellaneous Defaults	หน้าที่คือ	กำหนดงานทั่วไป

3.1.8 เมนู Window

<u>W</u> indow	<u>H</u> elp						
<u>N</u> ew							
Close	Close <u>R</u> esult Views						
<u>C</u> asc.	Cascade						
Arran	ge Icons						
<u>1</u> (Un	titled1):2-D Top View						
✓ <u>2</u> (cro	ex01) : 3-D						



5		
New	หน้าที่คือ	แสดงการมองภาพของโคมหลอดจากด้านบน
Close <u>R</u> esult Views	หน้าที่คือ	ปิดดูผลลัพธ์จากการคำนวณ
<u>C</u> ascade	หน้าที่คือ	การแสดงภาพทั้งหมดที่ได้ทำการเปิดดู โดย
		ดูที่ละภาพ
<u>T</u> ile	หน้าที่คือ	ลำดับงานนำเสนอแบบต่อเนื่อง
<u>A</u> rrange Icons	หน้าที่คือ	การแสดงภาพทั้งหมดที่ได้การเปิดดู
<u>2</u> [croex01] : 3-D	หน้าที่คือ	งานนำเสนอที่เปิดใช้อยู่

3.1.9 เมนู Help

<u>H</u> elp
<u>C</u> ontents
Search for Help on
<u>A</u> bout

รูปที่ 3.10 เมนู Help

หน้าที่ของเมนูย่อย

<u>Contents...</u> <u>S</u>earch for Help on... <u>A</u>bout... หน้าที่คือ เปิดสารบัญเอกสารของโปรแกรมแคลคูลักส์ หน้าที่คือ การค้นหาตัวช่วยของโปรแกรมแคลคูลักส์ หน้าที่คือ เปิดดูรหัสหมายเลขลิขสิทธิ์ของโปรแกรม แคลคูลักส์

🗅 🚅 🔒	🖪 🖉	4 🗗	Ø 6	1 🗗	Ø		Ŵ	🖻 🛃		≣ ×	Σ	88 8	€.	Q
-------	-----	-----	------------	-----	---	--	---	-----	--	------------	---	------	----	---

รูปที่ 3.11 แถบเครื่องมือ

ไอคอน	หน้าที่
	การสร้างงานออกแบบใหม่
*	การเปิดงานที่ออกแบบไว้จากแฟ้ม
	การบันทึกงานที่ออกแบบไว้ ณ เวลาที่ กระทำงานนั้น
<u>L</u>	การสั่งดูตัวอย่างก่อนพิมพ์
4	การสั่งพิมพ์ผลลัพธ์ที่ได้
4	แสดงการวางตำแหน่งการออกแบบในแบบ 3 มิติ
	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้ำนบน
ø	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้านซ้าย
Ø	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้ำนขวา

ไอกอน	หน้าที่
	แสดงการมองภาพการออกแบบจากด้านหน้า
	แสดงการมองภาพการออกแบบจากค้ำนหลัง
	การหมุนภาพการออกแบบตามเข็มนาฬิกา
	แสดงการมองภาพของโคมหลอดจากด้านบน
R	การเพิ่มชนิดของโคมหลอดที่ใช้ในการออก แบบ
	การเลือกชนิด โคมหลอดที่ใช้ในการออกแบบ
	ดูผลลัพธ์จากการกำนวณ
	ปีคการดูผลลัพธ์จากการคำนวณ
Σ	ดูผลลัพธ์การเปรียบเทียบจากการคำนวณ
88	ถำคับงานนำเสนอแบบต่อเนื่อง
5	การแสดงภาพทั้งหมดที่ได้ทำการเปิดดู โดย ดูทีละภาพ

ไอคอน	หน้าที่	
•	ทำให้ภาพใหญ่ขึ้น	
Q	ทำให้ภาพเล็กลง	