

### คู่มือการใช้งาน TK Design แพลตฟอร์มเพื่อการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้

**C**Design



## สารบัญ

เรื่อง	J	าน้าที่
1	เปิดโปรแกรม TK Design	. 1
2	การเรียกใช้งานโปรแกรม	2
3	เข้าสู่ระบบ	. 3
3.1	การลงทะเบียน	4
3.2	การลงชื่อเข้าใช้งาน	6
3.3	แสดงการเข้าสู่ระบบสำเร็จ	7
4	ແນນມູ	9
5	การเปิดโครงการ	. 10
6	การสร้างโครงการ	. 14
7	คีย์ลัด	. 16

## สารบัญ

เรื่อง		หน้าที่
8	การจัดการโครงการ	17
9	การจัดการโครงสร้าง	23
10	การตกแต่งโครงการ	. 34
11	การออกรายงาน	. 37
11.1	การออกรายงานในรูปแบบไฟล์ Excel	38
11.2	การออกรายงานในรูปแบบไฟล์ CSV	39
11.3	วิธีการตั้งค่าไฟล์ CSV ให้แสดงผลภาษาไทย	. 40
12	การดูโครงการ	. 45
12.1	แสดงการดูโครงการในรูปแบบโลกเสมือนจริง (VR)	. 45
12.2	แสดงการดูโครงการในรูปแบบ 2 มิติ	. 47

## สารบัญ

เรื่อง		าน้าที่
12.3	การซ่อนเพดานและผนัง	49
13	การบันทึกภาพหน้าจอ	50
14	การจัดการเฟอร์นิเจอร์	. 53
15	การจัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	58
16	สิทธิ์และผู้ใช้งาน	66
17	เกี่ยวกับ TK Design	. 74
18	คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ที่รองรับ	75

## 1.เปิดโปรแกรม TK Design



## 2. การเรียกใช้งานโปรแกรม



Step 1 Download

กดเพื่อดาวน์โหลดข้อมูลทั้งหมดก่อนใช้งานโปรแกรม โดยจะแสดงปุ่ม Download เมื่อมีการเปิดใช้งาน TK Design ครั้งแรก และกรณีที่ระบบมีการอัปเดตเวอร์ชันใหม่



Step 2 Run Program

กดเพื่อเรียกใช้งานโปรแกรมที่ดาวน์โหลดข้อมูลเรียบร้อยแล้ว







### 3.1 การลงทะเบียน

ชื่อผู้ใช้งาน	
8	
รหสผาน	
<b>a</b>	
กรุณาระบุ	
ลืมชื่อผู้ใช้งาน ลืมรหัสผ่าน 🗌 ให้ฉันอยู่ในระบบต่อ	
เข้าสู่ระบบ ยกเลิก	
สมัครสมาชิกใหม <mark>่ ลงทะเบียน</mark> ที่นี่	

# 3.เข้าสู่ระบบ

### 3.1 การลงทะเบียน



# 3.เข้าสู่ระบบ

### 3.2 การลงชื่อเข้าใช้งาน

	ลงชื่อเข้าใช้บัญชี TKpark ของคุณ	
	ชื่อผู้ใช้งาน 	> กรอกชื่อผู้ใช้งาน
	รหัสผ่าน	→ กรอกรหัสผ่าน
	<b>กรุณาระบุ</b> ลืมชื่อผู้ใช้งาน ลืมรหัสผ่าน 🗌 ให้ฉันอยู่ในระบบต่อ	
<b>ปุ่มเข้าสู่ระบบ</b> กดเพื่อเข้าสู่ระบบ	เข้าสู่ระบบ ยกเลิก สมัครสมาชิกใหม่ <mark>ลงทะเบียน</mark> ที่นี่	<b>ปุ่มยกเลิก</b> กดเพื่อยกเลิก
		<b>ปุ่มลงทะเบียน</b> กดลงทะเบียน กรณียังไม่ได้เป็นสมาชิก



### 3.3. แสดงการเข้าสู่ระบบสำเร็จ

S Login Sucess X +	– ð ×
← → C (▲ Not secure   ipst.interactivemedia.me:20000/logout?state=	x 0 🗅 🛪 🕕 🗄
Authentication Successful	
TK Park has been successfully authenticated. You may now close this page.	
TK park	



### 3.3แสดงการเข้าสู่ระบบสำเร็จ



ี้ **ปุ่มโอเค** กดเพื่อยืนยันการเข้าสู่ระบบ

### 4.ແຄບເມບູ

#### เปลี่ยนภาษา สิทธิ์การใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ กดเพื่อเปลี่ยนภาษาภายในระบบ ประกอบด้วย ภาษาไทยและภาษาอังกถษ 🔣 TK Design \_ × หน้าแรก มาสร้างพื้นที่การเรียนรู้กันเถอะ 🧰 ภาษาไทย 🗸 👬 English แสดงโครงการที่เคยจัดทั้งหมด หน้าแรก 🚍 ภาษาไทย เรียนรู้วิธีใช้งาน ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์ สร้างโครงการ มาทำความรู้จักเครื่องมือออกแบบอย่างง่ายๆ สิทธีและผู้ใช้ สามารถสร้างโครงการได้ คลิก เกี่ยวกับ TK Desigr ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์ โครงการทั้งหมด โครงการของฉัน สำหรับจัดการเฟอร์นิเจอร์ ภายในระบบ เพิ่ม ลบ แก้ไง **TK**Design **TK**Design **TK**Design **TK**Design A.1. ศูนย์รวมโมดูล พื้นที่เปล่า TK Park S-ห้องสมุดชุมช<sub>ุ</sub>น Community Center Untitled project สำหรับจัดการโมดู ภายในระบบ เพิ่ม ลบ แก้ไง **TK**Design **TK**Design **TK**Design **TK**Design **TK**Design สิทธิ์และผู้ใช้ Untitled project Small Library Untitled project Untitled project Untitled project ห้องสมดชมชเ Untitled project Untitled project

สำหรับจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ภายในระบบ ลบ แก้ไข

**เกี่ยวกับ TK Design** แสดงรายเอียดเกี่ยวกับ TK Design o ×

#### การเปิดโครงการ : กรณียังไม่มีโครงการภายในระบบ



#### การเปิดโครงการ : กรณีมีโครงการอยู่แล้วภายในระบบ







### 6.การสร้างโครงการ (Create Project)



## 6.การสร้างโครงการ (Create Project)



## 7.คีย์ลัด

👪 TK Des	sign					- 0	×	
n							1.0	
豊き							*	<b>ปิด</b> กดปุ่มเพื่อปิดหน้าอธิบาย
1		10	1000	飅 คีย์ลัด	×		114 [8	วิธีการใช้งานคีย์ลัด
			เมนูตกแต่ง	เมนูโครงสร้าง	มุมกล้อง		10	
		1	C     บันทึกภาพหน้าออ     Ctl     +     Z     I       F     ไฟกัลวัตถุที่เลือก     Ctl     +     Y     I       Ivere     แสดงหน้าโครงการ     Ctl     +     V     I       Esc     ปัดหน้าต่างกันสดงอยู่     Delete     I       เพื่อคนบริกักง     เพื่อคนบริกฤ     Shift (Hold)     I	สิกกำ 1 เครื่องมือสร้างทั่งเพง โกล้อก เดลอก มเพ่งร์มิเอรร์ มีดกรัด 21 เครื่องมือสร้างเสา มเพ่งร์มิเอรร์	USuųu ňu rou USuųu ňu rou W K S D Iáouųunāoo no Scroll lundhno Ivijarkųuųunāoo			



#### การจัดการโครงการ : กรณีสร้างโครงการจากหน้าจัดการโครงการ

🔣 TK Desig	n	1							- 0 ×
<b>A</b>	การตกแต่ง	สร้างโครง	การ				Unti	tled floor <b>งบประมาณ</b>	0.00 B
-		-	สร้างพื้นที่การเรียน;	ู้ใหม่					
			nıwula İasənıs	ชื่อโครงการ Untitled project ชื่ออาการ Building 1 c ต่วย่อนในกรออกแบน (?) ขนาดของชื่น มาดของชนาดของชื่น มาดของชนาด	ນັ້ນ Floor 1 ບບາດກລານ 200 ະ 2,000 ອະ.ຍ.	ŵuńulan     Sąuare Room     Sąuare Room	Rectangle Room 200 SQ.M. Rectangle Room 3,000 SQ.M.	L Shape Room 200 SQ.M. L Shape Room 1,000 SQ.M. L Shape Room 1,000 SQ.M. L Shape Room 2,000 SQ.M.	









การจัดการโครงสร้าง



#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขผนัง



### 

นำเมาส์ไปลากขึ้น-ลงเพื่อ ปรับความสูงของโครงสร้าง

#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขผนัง



นำเม้าส์ไปลากยังพื้นที่ที่ต้องการสร้างผนัง

#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขผนัง



#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขพื้น



#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขพื้น



#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขเสา



**เพิ่มเสา** คลิกพื้นที่ที่ต้องการวางเสา แสดงเสาเพิ่มขึ้น

#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขเสา



**ลบเสา** นำเม้าส์ไปยังเสาที่ต้องการลบ แสดงเสาถูกลบ

#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขรูปแบบผนัง



#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขรูปแบบพื้น


### 9.การจัดการโครงสร้าง (Structure)

#### การจัดการโครงสร้าง : แก้ไขรูปแบบพื้น



### 10.การตกแต่งโครงการ (Design Project)



 $\odot$ 

บันทึกภาพ

บันทึกภาพ

กดเพื่อบันทึกภาพหน้าจอ

### 10.การตกแต่งโครงการ (Design Project)



### 10.การตกแต่งโครงการ (Design Project)





#### 11.1 การออกรายงานในรูปแบบไฟล์ Excel

E.	ן <del>י</del> ילי ד				report
F	ile Home Insert Page Layout Formulas Data Review Vie	w Foxit	PDF Q Tell me what yo		
-	$\mathcal{K}$ Cut Calibri 11 $\mathcal{K}$ $\mathcal{K}^* = = \mathcal{K}$	Wran 1	Text General		Normal
Dag			deneral de	≠ 0.00 Conditional E	
Pas -	$\overset{\text{te}}{\checkmark} \text{Format Painter}  \overset{\text{B}}{\blacksquare} I \ \underline{U} \ \underline{V} \ \underline{\bullet} \ $	렆 Merge	& Center • \$ • % <b>9</b>	Formatting *	Table -
	Clipboard 🕫 Font 🕫 Alignm	nent	5 Number	5	
110					
110	$J \rightarrow Jx$				
_	A	B	C	D	E
1	แบบประเมินค่าใช้จ่ายเบืองดัน เฟอร์นี้เจอร์ และวัสดุดก	แด่งพิน	เทิการเรียนรู้		
2	โครงการ			Untit	led project
3					Building 1
4					Floor 1
5					04/01/2021
6	Item	Qty.	Unit Price (THB)	Amount (THB)	Note
7	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ : กว้าง x ลึก x สูง : 49.80 x 21.20 x 38.40 ชม.	3	20,000.00	60,000.00	
8	ขั้นหนังสือ : กว้าง x ลึก  x สูง : 80 X 17 X 151 ชม.	1	19,900.00	19,900.00	
9	โต๊ะเล็ก ไม้โอ๊ค : กว้าง X ยาว X สูง : 45 X 38 X 54 ชม.	2	8,900.00	17,800.00	
10	เคาน์เตอร์หน้าตรง : 2 ลิ้นขัก 1 บานเปิด ขนาด 120 ชม.	2	4,983.00	9,966.00	
11	โต๊ะกลม ขาเหล็กโครเมี่ยม : ขนาดผ่านศูนย์กลาง 120 ชม. สูง 75 ชม.	1	3,900.00	3,900.00	
12	ขันวางหนังสือ BS-11 : กว้าง X ลึก X ยาว : 91.44 X 27.94 X 99.06 ซม.	1	2,800.00	2,800.00	
13	ขันวางหนังสือแนวยาว : กว้าง xลึก X สูง : 147 X 39 X 77 ซม.	2	2,490.00	4,980.00	
14	ขึ้นวางหนังสือ 01 : กว้าง x ลึก x สูง : 80 X 28 X 106 ชม.	34	1,490.00	50,660.00	
15	ได้ะไม้ : กว้าง x ยาว : 120 X 60 ชม.	2	1,250.00	2,500.00	
16	ชนวางหนังสอ 03 : กวาง X ลิก X สูง : 40 X 28 X 202 ชม.	4	1,190.00	4,760.00	
17	ขนวางหนงสอ 02 : กวาง X ลก X ลูง : 40 X 28 X 106 ขม. โค้ะเวลร์อง X คือ X ความ 100 X 20 X 72 กระ	3	1,190.00	3,570.00	
18	เตะ : กวาง x ลก x ลูง : 100 x 60 x 73 ขม.	2	990.00	1,980.00	
19	เก่อเตก : กว่าง X ลัก X ลึก : 60 X 60 ตน	4	790.00	3,160.00	
20	แพนวยงเลน. กวาง X ลึก X สง · 20 X 47 X 77 ตุณ	30	300.00	700.00	
22	1110 . 1110 X 811 X 80 . 33 X 47 X 77 38.	~ ~	550.00	700.00	
23			Subtotals	201,676.00	
24			Vat 7%	14,117,32	
25			Grand Totals	215,793,32	
26				,	
27	*วัสดตกแต่งไม่มีการประเมินราคา				
28	ราคาที่ใช้เป็นราคาประมาณการสำหรับการพิจารณาค่าใช้จ่ายเบื้องต้น				
29					
30			ที่มา: แพลดฟอร์มเพื่อ	การออกแบบพื้นที่ส่งเส	สริมการอ่านการเรียนร้
31					

### 11.2 การออกรายงานในรูปแบบไฟล์ CSV

6	<b>ילי</b> ד	_						
F	ile Home Insert Page Layout Formulas Data Review View	v F	oxit PDF 🛛 🛛 Tell	me what you wa				
From	From From Other From From Other Set External Data	esh Con	Connections	Sort & Filter	Clear Reapply Advanced	Text to Columns	Flash Ren Fill Dup	
J14	114 $\cdot$ : $\times \checkmark f_x$							
	٨	R	C	D	F	F	G	
1	Item	Qtv.	Unit Price(THB)	Amount(THB)			0	
2	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ : กว้าง x ลึก x สูง : 49.80 x 21.20 x 38.40 ซม.	3	20,000.00	60,000.00				
3	ขั้นหนังสือ : กว้าง x ลึก  x สูง : 80 X 17 X 151 ซม.	1	19,900.00	19,900.00				
4	โต๊ะเล็ก ไม้โอ๊ค : กว้าง X ยาว X สูง : 45 X 38 X 54 ชม.	2	8,900.00	17,800.00				
5	เคาน์เตอร์หน้าตรง  : 2 ลิ้นชัก 1 บานเปิด ขนาด 120 ซม.	2	4,983.00	9,966.00				
6	โต๊ะกลม ขาเหล็กโครเมี่ยม : ขนาดผ่านศูนย์กลาง 120 ซม. สูง 75 ซม.	1	3,900.00	3,900.00				
7	ชั้นวางหนังสือ BS-11 : กว้าง X ลึก X ยาว : 91.44 X 27.94 X 99.06 ซม.	1	2,800.00	2,800.00				
8	ชั้นวางหนังสือแนวยาว : กว้าง xลึก X สูง : 147 X 39 X 77 ชม.	2	2,490.00	4,980.00				
9	ขั้นวางหนังสือ 01 : กว้าง x ลึก x สูง : 80 X 28 X 106 ชม.	34	1,490.00	50,660.00				
10	โต๊ะไม้ : กว้าง x ยาว : 120 X 60 ชม.	2	1,250.00	2,500.00				
11	ชั้นวางหนังสือ 03 : กว้าง X ลึก X สูง : 40 X 28 X 202 ซม.	4	1,190.00	4,760.00				
12	ชั้นวางหนังสือ 02 : กว้าง X ลึก X สูง : 40 X 28 X 106 ชม.	3	1,190.00	3,570.00				
13	โต๊ะ : กว้าง X ลึก X สูง : 100 X 60 X 73 ชม.	2	990.00	1,980.00				
14	เก้าอี้เด็ก : กว้าง X ลึก X สูง : 39 X 36 X 67 ซม.	4	790.00	3,160.00				
15	แผ่นรองเล่น : กว้าง X ลึก : 60 X 60 ชม.	30	500.00	15,000.00				
16	เก้าอี้ : กว้าง X ลึก X สูง : 39 X 47 X 77 ชม.	2	350.00	700.00				
17								
18								
19								

	<b>গ</b> • ∂•	Ŧ									report - Excel
File	Home Inse	ert Page Layou	t Formul	as Data Rev	view View Fo	xit PDF 🛛 🖓 Tell	me what you	want to do			
	👗 Cut	Calibri	11 × A	A = = =	≫ - 📴 Wra	ap Text	ieneral	v 📘	Nor	mal	Bad
Paste	Copy +	B <i>I</i> <u>U</u> -	• 8•	<b>A</b> • ≣ ≣ ≣	🗲 🗾 🖶 Mer	rge & Center 👻	\$ - % 9	€.0 .00 .00 →.0 Conditional	Format as Che	ck Cell	Explanatory
Ť	Clipboard 5	For	it	G.	Alignment	5	Number	Formatting *	lable *		Styles
K11	• 1	$\times \checkmark f_x$									
				-		-	-	_			
		A		В	С	D	E	F	G	Н	1
1	Items			Qty.	Unit Price	Amount(T	нв)				
2	à,"à,-à,jà,žả	à,′à,§à¹€à,	•à,-à,	3	20000	60000					
3	à,Šà,±à¹‰à	,™à,«à,™à	a,±à,‡à	1	19900	19900					
4	à¹,à,•๊à,°ả	เà,¥à¹‡à	,ไà,iả	2	8900	17800					
5	เà,"à,²à,™	™à¹Œà¹€à,	à,-à,£à	2	4983	9966					
6	à¹,à,•๊à,°ä	à,à,¥à,ià,	,à,²à¹€à	1	3900	3900					
7	à,Šà,±à¹‰à	,™à,§à,²à	,‡à,«à,'	1	2800	2800					
8	à,Šà,±à¹‰à	,™à,§à,²à	,‡à,«à,'	2	2490	4980					
9	à,Šà,±à¹‰à	,™à,§à,²à	,‡à,«à,'	34	1490	50660					
10	à¹,à,•๊à,°à	ไà,j้	: 120x6	2	1250	2500					
11	à,Šà,±à¹‰à	,™à,§à,²à	‡à,«à,'	4	1190	4760					
12	à Šà ±à¹‰à	,™à,§à,²à	‡à «à '	3	1190	3570					
13	à¹,à,•๊à,°ả	à,¥à,′à,™à	.jà.¹à."	2	990	1980					
14	เà à¹‰à ²	²à,-à,µà¹%	∍เà.″	4	790	3160					
15	à¹à œà¹^à ™	"à £à -à ‡a	à¹€à ¥à	30	500	15000					
16	เà à¹‰à ²	²à -à uà¹%	àžà¥	2	350	700					
17											
18											





👝 4 เปลี่ยน File Origin ให้เป็น Unicode (UTF	-8)	ᢇ 6 เลือก Tab และ Comma	
Text Import Wizard - Step 1 of 3	? ×	Text Import Wizard - Step 2 of 3	? ×
The Text Wizard has determined that your data is Delimited. If this is correct, choose Next, or choose the data type that best describes your data. Original data type Choose the file type that best describes your data:	×	This screen ets you set the delimiters your data contains. You can see how your text is affected in the preview be Delimiters          Iab         Semicolon         Comma         Space         Qther:	low.
My data has headers.  Preview of file C\Users\kamonman.s\Desktop\report.csv.		Data preview	
1 Description, Oty., Unit Price (THB), Amount (THB) 2 พูนำจอมอนิเตอร์สีแตง : Code : TKA-17, 3, 35000, 105000 3 ขึ้นวางของโครงเหล็กสีแดง : Code TKA-8, 3, 30000, 90000 4 เคาห์เตอร์ขนาดใหญ่ : CoDE: TKA-14, 1, 25000, 25000 5 สัญลักษณ์ตกแต่ : Code : SP-3, 4, 15000, 60000 6 โต๊ะโครงเหล็กสีแดง : Code : TKA-2, 1, 7500, 7500 7 ได๊ะโครงเหล็กสีแดง 2 : Code : TKA 1, 1, 7000, 7000	<b>^</b>	Description         Dty.         Unit Price(THB)         Amount(THB)           หน้าจอมอนิเตอร์สีแดง: Code: TKA-17         3         35000         105000           ขั้นวางของโครงเหล็กสีแดง: Code: TKA-8         3         30000         90000           เคาท์เตอร์ชนาดใหญ่: CoDE: TKA-14         2         5000         25000           สัญลักษณ์ตกแต่ง: Code: SP-3         4         15000         60000           ได้เริ่งเหล็กสีแดง: Code: TKA-2         1         7500         7500           ได้เริ่งเหล็กสีแดง: 2: Code: TKA 1         1         7000         7000	*
< Cancel < Back Next >	> <u>E</u> inish	< Cancel < <u>B</u> ack <u>Next</u> >	> Einish
	5 הא Nex	t 7	ุกด Nex

Text Import Wizard - Step 3 of 3	?	× Import Data	? ×	ġ
This screen lets you select each column and set the Data Format.  Column data format  General  Iext  Date: DMY  Do not import column (skip)  General  Column data format  General  General  Column data format  General  General  Column data format  General  Gen	nbers, date values to dates, and all remainin	Where do you want to put the	e data? Model K Cancel	เลือกพื้นที่ ที่ต้องการวางข้อมูล
Data preview         General         General           Description         Oty.         Oty.         Onit Price           หน้าจอมอนิเดอร์ลีแดง: Code : TKA-17 3 35000         30000         9           หน้าจอมอนิเดอร์ลีแดง: Code : TKA-6 3 30000         9           เคาห์เดอร์หนาดใหญ่: Code : TKA-14 1         25000           สัญลักษณ์ตกแต่ง: Code : SP-3 4         15000           ได้ะโครงเหล็กสีแดง 2 : Code : TKA 1         500           ได้ะโครงเหล็กสีแดง 2 : Code : TKA 1         000	General THB) Amount (THB) 05000 000 25000 60000 '500 000	• •	→ <mark>10</mark> ∩ด OK	
Cancel < <u>B</u> a	k Next > Einish	אפאנ Next		

### 11.3 วิธีการตั้งค่าไฟล์ CSV ให้แสดงผลภาษาไทย (กรณี ไฟล์ไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้)

Fil	le Home Insert Page Layout Formula	ıs Data R	teview View Fox	át PDF ♀ Tell	me what you w	ant to do		re	port - Excel		다	Foxit PDF	Q Tell m	e what you want	to do		
Paste	Calibri     11     ▲       Calibri     11     ▲       B     I     U     ↓       Image: Second state     Format Painter     Format Painter		Nrap	ge & Center +	eneral • % • (5.00 Number	v 0.00 →00 Formatting v 5	Format as Table -	rmal B ack Cell E	ad ( xplanatory 1 Styles	A	Image: Show Queries     Image: Show Queries       Image: From From From From Other     Existing       Connections     Query - C Recent Sources	Connection Properties Connection Properties	tions ties ks X↓	Sort Filter	Clear Reapply Advanced	Text to Columns	Flash Rei Fill Dup
K11	• : × √ fx										$4 \qquad \cdot \boxed{ : \qquad \times  \checkmark  f_x }$	Connections		Sort & Filter			
	A	В	С	D	Е	F	G	Н	1								
1	Items	Qty.	Unit Price(	Amount(Tl	HB)						A	В	С	D	E	F	G
2	à,"à,-à,jà,žà,´à,§à¹€à,•à,-à,		3 20000	60000							Item (	Qty. Unit Pr	rice(THB) A	mount(THB)			
3	à,Šà,±à¹‰à,™à,«à,™à,±à,‡à		1 19900	19900							คอมพิวเตอร์ดังโต๊ะ : กว้าง x ลึก x สูง : 49.80 x 21.20 x 38.40 ชม.	3 2	20,000.00	60,000.00			
4	à¹.à •à¹Šà °à¹€à ¥à¹‡à à¹.à i		2 8900	17800					_		ชนหนงสอ : กวาง x ลก x สูง : 80 X 17 X 151 ชม.	1 1	19,900.00	19,900.00			
5	เà à ²à ™à¹Œà¹€à •à -à fà		2 4983	9966							เตะเลก เมเอค : กว่าง ∧ ยาว ∧ ลูง : 45 ∧ 36 ∧ 54 ชม.	2	4 983 00	9,966,00			
6	$\dot{a} = (a_1, a_2, a_3, a_4, a_4, a_4, a_4, a_4, a_4, a_4, a_4$		1 2000	2000							โต๊ะกลม ขาเหล็กโครเมี่ยม : ขนาดผ่านศนย์กลาง 120 ชม. สง 75 ชม.	1	3.900.00	3.900.00			
0			1 3900	3900							ขั้นวางหนังสือ BS-11 : กว้าง X ลึก X ยาว : 91.44 X 27.94 X 99.06 ชม.	1	2,800.00	2,800.00			
/	a,Sa,±a'‰a,'‴a,Sa,*a,∓a,«a,'		1 2800	2800							ชั้นวางหนังสือแนวยาว : กว้าง xลึก X สูง : 147 X 39 X 77 ชม.	2	2,490.00	4,980.00			
8	à,Sà,±à¹‰à,™à,§à,²à,‡à,«à,¹		2 2490	4980							ขั้นวางหนังสือ 01 : กว้าง x ลีก x สูง : 80 X 28 X 106 ชม.	34	1,490.00	50,660.00			
9	à,Šà,±à¹‰à,™à,§à,²à,‡à,«à,¹	3	4 1490	50660						1	) โด๊ะไม้ : กว้าง x ยาว : 120 X 60 ชม.	2	1,250.00	2,500.00			
10	à¹,à,•๊à,°à¹,,à,j้ : 120x6		2 1250	2500						1	ชันวางหนังสือ 03 : กว้าง X ลึก X สูง : 40 X 28 X 202 ชม.	4	1,190.00	4,760.00			
11	à Šà ±à¹‰à ™à §à ²à ‡à «à ¹		4 1190	4760						1	ีขึ้นวางหนึ่งสอ 02 : กว้าง X ลึก X สูง : 40 X 28 X 106 ชม.	3	1,190.00	3,570.00			
12	à Šà +à¹‰à ™à &à ²à ‡à «à ¹		3 1190	3570							เตะ : กวาง x ลก x ลูง : 100 x 60 x /3 ชม.	2	700.00	1,980.00			
13	à1 à •à1Šà °à Xà 'à ™à ;à 1à ™		2 990	1980						1	แผ่นรองเล่น : กว้าง X ลึก : 60 X 60 ซม.	30	500.00	15,000,00			
14	$\lambda_1 = \lambda_1 $		4 700	2160						1	์ เก้าอี้ : กว้าง X ลึก X สง : 39 X 47 X 77 ชม.	2	350.00	700.00			
14		-	4 790	5100						1							
15	a'a,œa'`a,™a,£a,-a,∓a'€a,¥a	3	0 500	15000						1	1						
16	เà,้à,²à,-à,µà¹‰ à,žà,¥		2 350	700						1	1						
17																	
18		-															
	แสดงไฟล	ล์ที่ไเ	่สามา	รถแส	เดงก	าษาไเ	ุทยได้				แสดงผลการต่	จิ้งค่า	าไฟส์	í CSV	,		

แสดงผลการตั้งค่าไฟล์ CSV ที่สามารถแสดงภาษาไทยได้

#### 12.1 แสดงการดูโครงการในรูปแบบโลกเสมือนจริง (VR)



#### 12.1 แสดงการดูโครงการในรูปแบบโลกเสมือนจริง (VR)



#### ออกจากดูจุดชมวิว

กด ESC บนคีย์บอร์ด เพื่อออกจากโหมดดูจุดชมวิว



#### 12.2 แสดงการดูโครงการในรูปแบบ 2 มิติ



### 12.2 แสดงการคูโครงการในรูปแบบ 2 มิติ

🔀 TK Design		- 0 ×
A manufa stictures stress		Tear tares and and an an an an a
- 10-		
บันทึกลงคอมพิวเตอร์	อีเมล	ปิด
ดดเพื่อเว็บทึดดอพ	<u>ดอส่งออพบับตือหน้อออไปยังอีบเอ</u>	🛛 กดเพื่อปิดการบันทึกภาพหน้าจอ

กดเพื่อบันทึกภาพ ลงบนคอมพิวเตอร์ กดส่งภาพบันทึกหน้าจอไปยังอีเมล

#### 12.3 การซ่อนเพดาน และ ผนัง



## 13.การบันทึกภาพหน้าจอ



## 13.การบันทึกภาพหน้าจอ



## 13.การบันทึกภาพหน้าจอ

#### แสดงภาพบันทึกหน้าจอ



**การจัดการเฟอร์นิเจอร์** สามารถบริหารจัดการเฟอร์นิเจอร์ได้โดยการเลือก *"ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์"* 



กดเพื่อดูรายการเฟอร์นิเจอร์ของแต่ละประเภท

#### รายการเฟอร์นิเจอร์



รายการเฟอร์นิเจอร์

แสดงรายการเฟอร์นิเจอร์

#### การนำเข้าเฟอร์นิเจอร์ใหม่



และไฟล์รูปภาพ (Texture) นามสกุล PNG

#### การแก้ไขเฟอร์นิเจอร์



**แก้ไขเฟอร์นิเจอร์** คลิกที่รายการเฟอร์นิเจอร์ จะแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขเฟอร์นิเจอร์

สามารถแก้ไงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ ที่ต้องการ ได้แก่ ชื่อ, ประเภท, การแสดงราคา, ตัวเลงราคา,รายละเอียด,ไฟล์โมเดล

เมื่อแก้ไขเสร็จเรียบร้อยสามารถ **กดบันทึก** เพื่อบันทึกการแก้ไข **กดยกเลิก** เพื่อยกเลิกการแก้ไข

#### การลบเฟอร์นิเจอร์



**การจัดการเซตเฟอร์นิเจอร์** สามารถบริหารจัดการเซตเฟอร์นิเจอร์ได้โดยการเลือก *"ศูนย์รวมโมดูล"* 



แสดงรายการเซตเฟอร์นิเจอร์

#### สร้างเซตเฟอร์นิเจอร์

กดเพื่อสร้างเซตเฟอร์นิเจอร์

#### การสร้างเซตเฟอร์นิเจอร์



กดเพื่อบันทึกการจัดเซตเฟอร์นิเจอร์

#### การสร้างเซตเฟอร์นิเจอร์



แสดงตัวอย่างการนำเฟอร์นิเจอร์มาจัดเซตเฟอร์นิเจอร์

กดเพื่อบันทึกการจัดเซตเฟอร์นิเจอร์

#### การสร้างเซตเฟอร์นิเจอร์



#### การแก้ไขเซตเฟอร์นิเจอร์



#### การแก้ไขเซตเฟอร์นิเจอร์



#### การลบเซตเฟอร์นิเจอร์



#### การลบเซตเฟอร์นิเจอร์



# 16.สิทธิ์และผู้ใช้

### ประเภทสิทธิ์และผู้ใช้



# 16.สิทธิ์และผู้ใช้

#### สร้างสิทธิ์

**สร้างสิทธิ์** สามารถเพิ่มสิทธิ์ภายในระบบได้



# 16.สิทธิ์และผู้ใช้

#### สร้างสิทธิ์

	👪 TK Design			– 0 ×
	×	สิทธีและผู้ใช้		ะ เกายาไทย
	หน้าแรก สร้างโครงการ	🕂 สร้างสิกธั		
	ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์	สิทธิ		
	ศูนย์รวมโมดูล สิทธิ์และผู้ใช้	Admin	:	
		Guest	:	
	เกียวกับ TK Design	Member	:	
		New role	:	
<b>↓</b>				
ชื่อสิทธิ์				
สามารถกรอกชื่อสิทธิ์				
ที่ต้องการเพิ่มได้				
#### สร้างสิทธิ์

	😆 TK Design							– o ×	_
	×	สิทธึและผู้ใช้						🔵 กาษาไทย 🗸	
	หน้าแรก สร้างโครงการ	+ สร้างสิทธ์							
	ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์	สิทธิ		การตั้งค่าสิทธิ์					↓ ↓
↓	ศูนย์รวมโมดูล	Admin	:	สิทธิ์	จัดการโครงการ	จัดการเฟอร์นิเจอร์	จัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	สิทธิและผู้ใช้	ດາເຕັ້າດ່າຊົກຄົ
ชื่อสิทธิ์	สิทธิและผู(ช	Guest		New role					สามารถเลือกสิทธิ์ที่ต้องการให้
สามารถกรอกชื่อสิทธิ์ที่เพิ่มได้	(nomo rk bengn	Member	:	ผู้ใช้					ผ้ใช้งานสามารถจัดการได้
		New role	:	กรอกชื่อหรืออีเมล	Add		Â	кт Q	
				ชื่อ	อีเมล				
									Ļ
									ພູ້ໃช້
						ไม่มีผู้ใช้ที่มีสิทธินี้			จัดการผู้ใช้ให้อยู่ในสิทธิ์ที่
									ต้องการ โดยสามารถเพิ่ม และ
									ลบผู้ใช้ได้

#### การจัดการสิทธิ์และผู้ใช้

	👪 TK Design						- 0 ×	
	×	สิทธึและผู้ใช้					าาษาไทย 🗸	
	หน้าแรก สร้างโครงการ	ašivāns		#				•
•	ศูนยรวมเฟอรนเจอร ศูนย์รวมโมดูล	สิทธิ	ans	จัดการโครงการ	จัดการเฟอร์นิเจอร์	จัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	สิทธิและผู้ใช้	การตั้งค่าสิทธิ์
ชื่อสิทธิ์	สิทธีและผู้ใช้	Aamin	: New ro	ile 🗌				สามารถเลือกสิทธิ์ที่ต้องการให้
สามารถกรอกชื่อสิทธิ์ที่เพิ่มได้	เกี่ยวกับ TK Design	Member	·					ผู้ใช้งานสามารถจัดการได้
		New role	. เง เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ	Add			лка Q	
			ช่อ	อีเมล	_			
								เป็ล
								<b>พูเบ</b> จัดการนำไห้ให้อยู่ในสิทธิ์ที่ต้องการ
					ไม่มีผู้ใช้ที่มีสิทธินี้			โดยสามารถเพิ่มและ ลบผู้ใช้ได้
								•้ันหา
								ค้นหาผู้ใช้งาน
	000		นี้แสกล์	↓ · ·				
	1150	ม เอยกรับยุเมสเพยเง เน่นสิตอี่รับขับอนได้โอะเออออัเม		รายชื่อผู้	์ใช้			
	สามารถเ	เพมสแอพูเชงานเคเคยการคน เรกรอกอีเมล หรือกรอกชื่ององ	าาพูเองานจากา Jนไช้งาน	แสดงรายชื่อผู้ใ	ใช้งาน			70
	<u>และกด "/</u>	Add" เพื่อเพิ่มผู้ใช้งานเข้ามาใน	สิทธิ์ที่ต้องการ	ที่อยู่ในสิท	ธิ์			10

#### แสดงสิทธิ์ และรายชื่อผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ (Admin)

👪 TK Design							- 0	$\times$
×	สิทธึและผู้ใช้						📄 ภาษาไทย 🗸	
หน้าแรก สร้างโครงการ	🕂 สร้างสิทธี							
ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์	สิทธิ์		การตังคาสิทธิ์					
ศูนย์รวมโมดูล	Admin		สิทธิ์	จัดการโครงการ	จัดการเฟอร์นิเจอร์	จัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	สิทธีและผู้ใช้	
สิทธิและผู่ไช้	Guest	:	Admin					
เกี่ยวกับ TK Design	Member	:	ผู้ใช้					
			กรอกชื่อหรืออีเมล	Add		Âu	K1 Q	
			ชื่อ	อีเมล				
			Thananison Arthiwech	n thananis	on.a@clicknext.com		:	
			เทสห้ำ วีอา	testvr5@	gmail.com		:	
			เทสหนึ่ง วีอา	pramet1	47@gmail.com		:	
			กมลมาลย์ แสนมหาเกษม	kamonm	an.s@clicknext.com		:	
			ณพัช ประภายสาธก	napatt.p	@clicknext.com		:	
			อิศรา พัฒนเจริญสุข	itsara.p <u>c</u>	s@gmail.com		:	
			สรัณย์ มีตยาบภาพ	carao ot	unn@amail.com		:	

#### แสดงสิทธิ์ และรายชื่อผู้ใช้งานของผู้ใช้งานทั่วไป (Guest)

🔝 TK Design							- 0	$\times$
×	สิทธึและผู้ใช้						🧿 ภาษาไทย 🗸	
หน้าแรก สร้างโครงการ	สร้างสิทธิ							
ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์	สิทธิ์		การตั้งค่าสิทธิ์					
ศูนย์รวมโมดูล สิทธิ์มาวงนี้ให้	Admin	:	สิทธิ์	จัดการโครงการ	จัดการเฟอร์นิเจอร์	จัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	สิทธีและผู้ใช้	
สาเอแสะพูเบ	Guest		Guest					
เกี่ยวกับ TK Design	Member	:	ผู้ไช้					
			กรอกชื่อหรืออีเมล	Add		μ	n Q	
			ชื่อ	อีเมล				
			เทสสาม วีอา	siaprm	t1472@gmail.com		:	
			ทีเคสาม ปาร์ค	tknetw	ork03@gmail.com		:	
			ทีเคหนึ่ง ปาร์ค	tknetw	ork01@gmail.com		:	
			ทีเคสี่ ปาร์ค	tknetw	ork04@gmail.com		:	
			พงษ์สิทธิ์ ผ่องเวหา	pongsi	t.p@clicknext.com		:	
			ทีเคสอง ปาร์ค	tknetw	ork02@gmail.com		:	

#### แสดงสิทธิ์ และรายชื่อผู้ใช้งานของสมาชิก (Member)

📧 TK Design							- 0	$\times$
×	สิทธีและผู้ใช้						🥭 ภาษาไทย 🗸	
หน้าแรก สร้างโครงการ	(+) สร้างสิกธ์		การตั้งค่าสิทธิ					
ศูนย์รวมเฟอร์นิเจอร์ ศูนย์รวมโมดูล สะค์นาวนใช้	ans Admin	:	สิทธิ์	จัดการโครงการ	จัดการเฟอร์นิเจอร์	จัดการเซตเฟอร์นิเจอร์	สิทธึและผู้ใช้	
	Guest	:	Member				Ο	
ເຄຍວກນ TK Design	Member		ผู้ใช้					
			กรอกชื่อหรืออีเมล	Add		ค้นห	n Q	
			ชื่อ	อีเมล				
			Pronpoom Kittisopat	pronpoo	om.k@clicknext.com		:	
			Phutharet Panok	phuthar	et.p@clicknext.com		:	
			เทสสี่ วีอา	testvr4@	ogmail.com		:	
			เทสสอง วีอา	siaprmt	147@gmail.com		:	
			Sophon Srichandee	sophon.	s@clicknext.com		:	
			รังสรรค์ เจริญผล	rangsan	@clicknext.com		:	

### 17.เกี่ยวกับ TK Design



กดเพื่อดูรายละเอียด TK Design

#### 18.คุณสมบัติงองคอมพิวเตอร์ที่รองรับ



OS Processor Memory Graphics Laptop Graphics PC DirectX Storage Display resolution

- : Windows 10 (64-bit)
- : Intel Core i5 ขึ้นไป
- : 8 GB RAM ขึ้นไป
- : NVIDIA GeForce MX150 vึ้นไป
- : NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti 3 GB ขึ้นไป
- : เวอร์ชัน 10 ขึ้นไป
- : พื้นที่ว่างอย่างน้อย 2 GB
- : 1920 X 1080 Full HD