บทที่3 ติดตั้งโปรแกรม Studio5000 และ RSLinx

Software ที่ใช้เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของ ControlLogix PLC มีชื่อว่า "Studio5000" โดย Rockwell ได้แบ่ง Studio5000 ออกมาเป็นหลายแพ็คเกจตามฟังก์ชั่นใช้งาน เช่น Studio5000 Mini ใช้ เขียนโปรแกรมได้เฉพาะภาษา Ladder เท่านั้น ถ้าต้องการโปรแกรมภาษาอื่นด้วยเช่น Function Block Diagram, Structured Text หรือ Sequential Function Chart จะต้องใช้ Studio5000 เวอร์ชั่น Full หรือ Professional ตามรายละเอียดดังตารางข้างล่าง

STUDIO 5000 LOGIX DESIGNER BUNDLE*	PROFESSIONAL EDITION	FULL EDITION	STANDARD/ NETWORK EDITION	STANDARD EDITION	LITE EDITION	MINI EDITION	SERVICE EDITION**
Catalog Number	9324-RLD700NX- ENE (English)	9324-RLD600ENE (English)	9324-RLD300NX- ENE(English)	9324-RLD300ENE (English)	9324-RLD250ENE (English)	9324-RLD200ENE (English)	9324-RLD000ENE (English)
	9324-RLD700NXINT (International)	9324-RLD- 600INTL (International)	9324-RLD300NX- INT(International)	9324-RLD- 300INTL (International)	9324-RLD- 250INTL (International)	9324-RLD- 200INTL (International)	9324-RLD- 000INTL (International)
Controllers Supported	CompactLogix, ControlLogix, Compact Guard- Logix, GuardLogix Familes	CompactLogix, ControlLogix, Compact Guard- Logix, Guard- Logix Familes	CompactLogix, ControlLogix, Compact Guard- Logix, Guard- Logix Familes	CompactLogix, ControlLogix, Compact Guard- Logix, Guard- Logix Familes	CompactLogix, Compact GuardLogix Families	CompactLogix, Compact GuardLogix Families	CompactLogix, ControlLogix, Compact Guard- Logix, Guard- Logix Families
PROGRAMMI	NG EDITORS						
Ladder Diagram (LD)	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download and View Only
Function Block Diagram (FBD) and Drive control blocks (9324-RLDFB- DENE, or via 9324-RLDMLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
Structured Text (ST) (9324-RLDSTXE, or via 9324-RLD- MLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
Sequential Function Chart (SFC)*** (9324-RLDSFCE, or via 9324-RLD- MLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
GuardLogix Safety Editor (9324-RLDGLXE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
PhaseManager (9324-RLDPME)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included
Sequence Manager (9324-RLDSQMN)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included

(Studio5000 แพ็คเกจ)

Studio5000 ไม่สามารถติดต่อกับ Controller ได้โดยตรง จำเป็นต้องมีโปรแกรม RSLink ทำหน้าที่เป็นต่อ กลางเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ตสื่อสารของ Controller เช่น RS-232 หรือการ์ดอินเทอร์เฟตอื่นๆ เช่น Ethernet, ControlNet ดังรูปด้านล่าง

Studio5000
$$\longrightarrow$$
 RSLinx \longrightarrow ControlLogix

ทาง Rockwell แบ่ง RSLinx ออกมาเป็นหลายแพ็คเกจตามฟังก์ชั่นใช้งาน เช่น RSLinx Classic Lite เป็น เวอร์ชั่นต่ำสุดสำหรับใช้งานขั้นพื้นฐานสำหรับเชื่อมต่อ ControlLogix กับ โปรแกรม Studio5000, RSLinx Classic Gateway เป็นเวอร์ชั่นที่เพิ่มความสามารถของการเป็น Gateway เชื่อมต่อ ControlLogix กับ โปรแกรมอื่นๆ เช่น Visual Basic ส่วนเวอร์ชั่นสูงสุดของ RSLinx คือ RSLinx Enterprise สามารถใช้งานครบ ทุกฟังก์ชั่นและสามารถเชื่อมต่อกับ FactoryTalk ซึ่งเป็นโปรแกรม SCADA ของทาง Rockwell เอง ขั้นตอนติดตั้งโปรแกรม Studio5000 และ RSLinx มีดังนี้

1) ใส่แผ่นโปรแกรม Studio5000 ใน Drive CD-Rom จากนั้นเข้าไปโฟล์เดอร์ Studio5000 แล้วดับคลิ๊ก "Setup.exe"



2) เลือกภาษาเป็น "English (United States)", พิมพ์ชื่อผู้ใช้งาน, ชื่อบริษัท หมายเลข Serial ของโปรแกรม และเลือกโฟล์เดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม แล้วคลิ๊กปุ่ม Next

24-66	_ × Welcome to the Studio 5000™ Installation
	Select Language: English (United States) •
	Name Thatcontrol Company: Thatcontrol Sgrial Number: N220707444
Weicome Cytifons License Agreements Install Complete	Taute MDD weaters avail and runner. Wy this important Install Jocation: CMROgram Files (BBR)/Rockwell Software Import evaluates 17.4-08
A many survey of a finite	Nect Cancel

3) เลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง (Studio5000, ControlFLASH และ RSLinx Classic) เสร็จแล้ว คลิ๊กปุ่ม "Install"

[©] www.thaicontrol.wordpress.com

S.L.	Options						
	Companents		Details				
Wetone	ControlPLASH ControlPLASH Finanware KEs Key Key Designer RSUnix Classic (3) Additional Components	1668 195 V8 00 V8 1869 00 V8	View Designer Version 2.02 Person Pilote				
Options License Agreements Install Complete	Space required for insulfactor.	35.08					
A survey survey to the backgood	Back		Install Cancel				

4) คลิ๊กปุ่ม "Accept all"

State	Software License A		
	Please read and accept all licens Rodwell Automation Technolog	e agreements to continue. gies inc	
Wekons Options	END-USER LICENS MPORTANT-READ THIS A Agreement ("EULA") is a log entity) ("You or Licensee") a the software product or produ- includes computer software, ("Software"). Rockwell Auto "online" or electronic docum- to this EULA may accompan- to this EULA may accompan-	SE AGREEMENT (Rev Jan/2012) GREEMENT CAREFULLY: This End-User License gal contract between you (either an individual or a single and Rockwell Automation. Inc. ("Rockwell Automation") for ucts that Rockwell Automation licenses to You, which tachnology and may include associated media entation ("Documentation"). An amendment or addendum rothe Software. ROCKWELL AUTOMATION IS	
Install Complete	WILLING TO LICENSE THE ON THE CONDITION THAT IN THIS AGREEMENT. YOU 0	SOFTWARE AND DOCUMENTATION TO YOU ONLY YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS J ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS	
Astactor	Back	Accept all Decline	

6) หลังจากติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้คลิ๊กปุ่ม "Restart now" เพื่อรีบูตคอมพิวเตอร์และเข้าสู่ ขั้นตอน Activate ผ่านโปรแกรมชื่อว่า "FactoryTalk Activation Manager" ต่อไป

Staff	Summary	B	nn	0	- ×
	Installation Complete (Adjuste Studie 5000)				
Welcome Options					
License Agreements Install					
Complete			Please resta	at your computer to complete	the installation.
				Restart now	Oose

7) รันโปรแกรม FactoryTalk Activation Manager จากปุ่ม Start -> All Programs -> Rockwell Software -> Factory talk activation

S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	/ation Manager
Loading	l

8) คลิ๊กปุ่ม "Get New Activation"

FactoryTalk Activation Manager		2X H 14
FactoryTalk Activation	on Manager	Holar Alasat
Home Manage Activations Advanced		
	Welcome to FactoryTalk Activation You are steps away tars using your Hock is activate your Rockwell product using Fa	eel Automation product. All you have to do clopTalk Activation.
	Ready to get starsed? To activate your Rockwell product, click one of the following battom: Hant Acadetic Activations	Want to learn more? To learn more about FactoryTells Activation before you get started, sick the fellowing bottom. Learn More
	Set New Adriations	
Rockwell Automation		

9) เลือก Download activation to this computer เสร็จแล้วคลิ๊กปุ่ม "Enter Activation Information"

PartoryTalk Activation Manager		ter state to see the
A O S S C O FactoryTalk Activatio	n Manager	Hely Alsout
Home Menese Administra Advances	Choose the destination for the activation files	el a
Get New Activations	 Download activations to this computer Download activations to a removable storage device 	
Return Activations	Activations downloaded for this computer will be sound in the d	lebed. Activations lables
Renest Activations		
Lsen more aboet managing activisions		
Rockwell Automation		Enter Adivation Information >

10) ป้อนหมายเลข Serial และ Product Key ของโปรแกรม คลิ๊กปุ่ม "Download Activation"

FactoryTak Activation Manager						and the second
A G S S B S S FactoryTalk ∧ctivatio	n Mi	mager				Holy About
Home Manage Administra Advanced						
	63	Choose Destination	2 EverA	civetes den	Derveland	
Find Available Activations			-			
	70 30	tivate your soft	tware, you need	the Active	ion Certificate that came with yo	kir software.
) Get New Activations	Esta	the seria run	ber and product	key for ea	ch product you want to activity.	Click the
	Aator	se buttoe and t mation product	then select a hos	z ID fai th	e computer that will run your Roc	CONT.
Boyow Activations						
Borrow Activities		Second #	Product Key	Hant I	D Information	
THE ATT ALL DRIVES	•	2022037546	0000000000	Disk av	rial number (DISK_SERIAL_NU	VI=265(3+15)
Renest Activations						
I san mere short menanico	_					
activations		kdd R	artave.			
Rockwell Automation				E	Checose Destination	ac Activition >

11) หลังจากดาวน์โหลด Activation เสร็จแล้ว คลิ๊กแท็บ Advance เลือก Manage This Server แล้วคลิ๊กปุ่ม

"Refresh Server"

P Factory Talk 4.1 values Manager		
A S S S B O FactoryTalk: Activatio	n Manager	Help J Alson
Home Manage Activations Advanced		
> Nanage This Server	The cartrols as this page this caregory	allow you to control the operation of the activation server running on
hie Access	Server state	Karneig
Show Host II in	Refisch Server	Refreshing the server causes it to notice recent changes, such as new or moved activation files
Create Activation Manually		
Loan more about advanced settings		
Rockwell Automation		

12) คลิ๊กแท็บ Manage Activations เลือก Find Available Activation แล้วคลิ๊กปุ่ม "Refresh Activation" รายละเอียด Activation ของโปรแกรม Studio5000 จะแสดงขึ้นมา

PactoryTalk Activation Manager		-				(calification)
ACC S S C Activation	лM	anager				Help Aba
Hame Manage Astructor a Advanced						
	Sele	ct the location that will provide ; activation incation	your activations o	a pod a	Lipdate Activato	a Search Path
Find Available Activations	1	Path to Activations				
	•	C.Wsers'Public'Documents'	Rockwell Autom	etion/Activ	nt onis	
Get New Activations						
Borrew Activations						
Datum Automises						
Porton Activations	Avail	able activations				
Rehost Activations	E'''	Produc.	Activation	Vesiur	Secal #	Lucion
	13	RSLegix 5000 Pro (English)	RSSK_703.ECE	1.80	2022000427	ENGINEER
Learn more about managing activations				_		,

13) หลังจากทำการ Activate เสร็จ สามารถเริ่มใช้งานโปรแกรม Studio5000 ได้โดยดับเบิ้ลคลิ๊กไอคอน Studio5000 ดังรูป

