

### บทที่ 3

#### การผลิตและซ่อมชิ้นงานของกองโรงงาน

##### การผลิตและซ่อมชิ้นงานของโรงไฟฟ้า

ในการผลิตและซ่อมชิ้นส่วนต่างๆจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรหลายชนิด สำหรับแผนกโรงงาน 1 กองโรงงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆสามารถแบ่งออกตามการดำเนินการ ( Activity ) ได้ตารางที่ 3.1 และ 3.2 ดังนี้

ACTIVITY	จำนวนเครื่อง	CODE
ASSEMBLY	-	AS
BORING	1	BR
CIRCULAR SHEAR	1	CS
DRILLING	6	DL
FORMING	1	FM
GAS CUTTING	2	GC
GEAR FORMING	1	GF
GEAR HOBGING	2	GH
CYLINDICAL GRINDING	1	GR
SURFACE GRINDING	1	GS
TOOL GRINDING	1	GT
MILLING	3	ML
MEDIUM TURNING	14	MT

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวอักษรย่อ ( Code ) ของขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ

ACTIVITY	จำนวนเครื่อง	CODE
PLASMA CUTTING	1	PC
PUNCHING	6	PU
QUALITY ASSURANCE	-	QA
ROLLING	3	RO
SHEARING	4	SH
PLANE SHAPING	1	SP
VERTICAL SHAPING	1	SV
TUBE BENDING	1	TB
VERTICAL TURNING	1	VT
WELDING	1	WD

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวอักษรย่อ ( Code ) ของขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ(ต่อ)

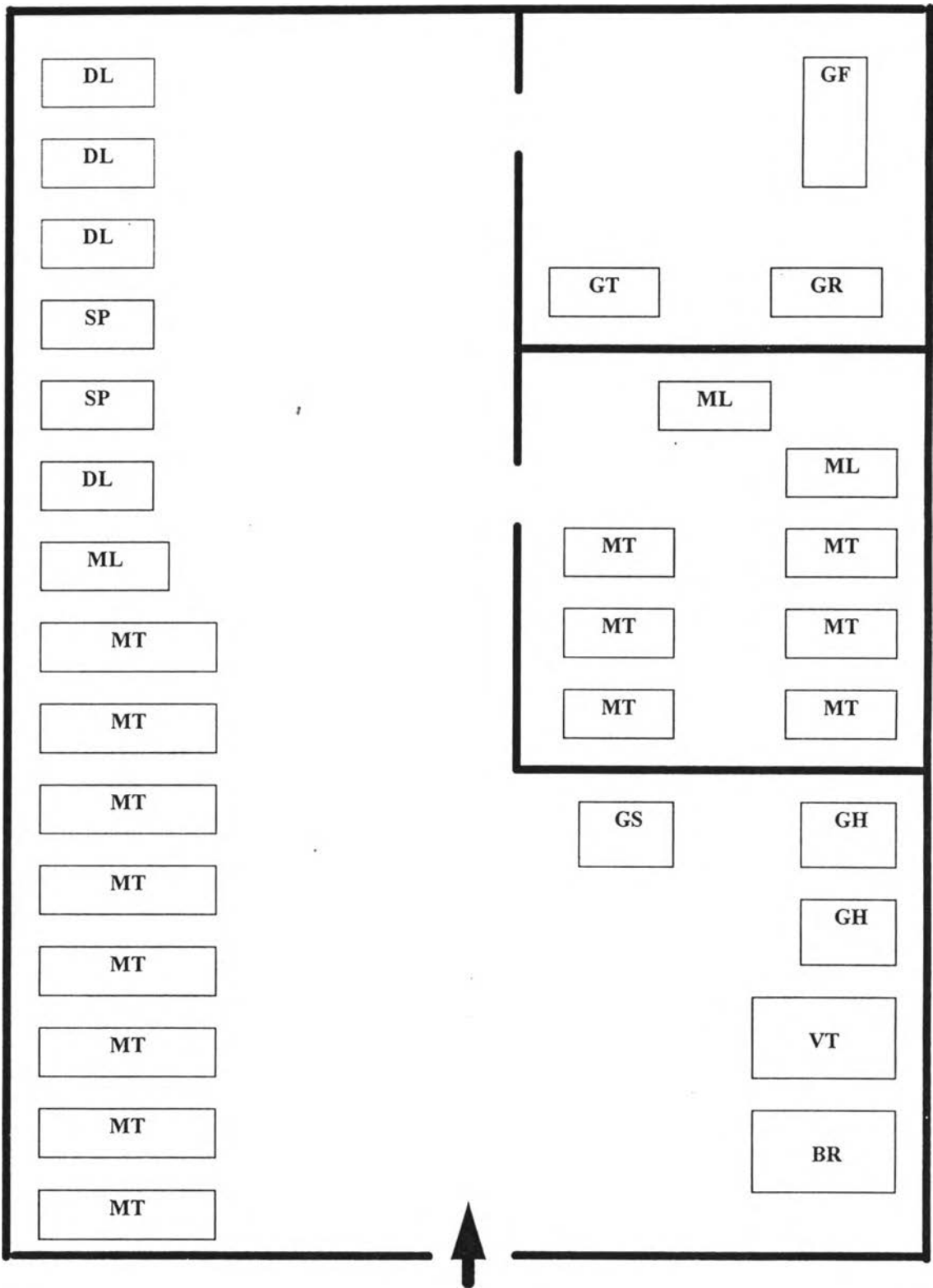
#### การวางผังโรงงาน

การวางผังโรงงานแสดงตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องจักรของแผนกโรงงาน 1 เป็นการวางตามชนิดของเครื่องจักรตามรูปที่ 3.1 และ 3.2

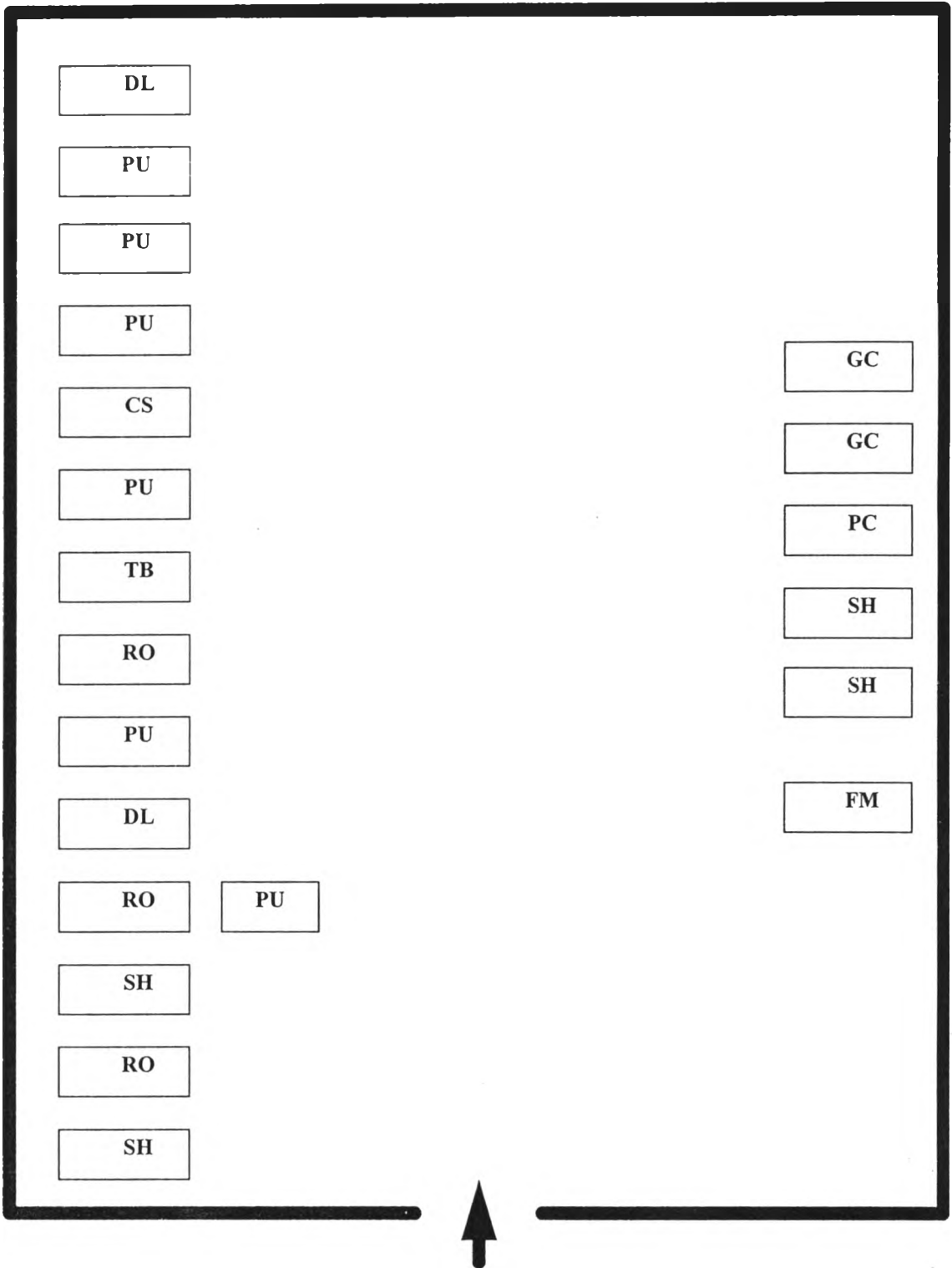
#### ชิ้นงานที่ผลิตหรือซ่อม

ชิ้นงานที่แผนกโรงงาน 1 ทำการผลิตหรือซ่อมมีหลายชนิดทั้งที่รูปร่างธรรมดาและซับซ้อนซึ่งชิ้นส่วนบางชิ้นต้องทำการสั่งจ้างภายนอกดำเนินการ ในส่วนที่ทำการวิจัยเป็นการจัดลำดับงานชิ้นเฉพาะส่วนที่แผนกโรงงาน 1 ทำการผลิตหรือซ่อมเท่านั้น





รูปที่ 3.1 แสดงผังโรงงานแผนก หรง1-ร. ( Shop Machine )



รูปที่ 3.2 แสดงผังโรงงานแปนค ทรง1-ร ( Shop Fabricate )





## การบริหารการผลิตในแผนกโรงงาน 1

การบริหารการผลิตสำหรับแผนกโรงงาน 1 จะต้องทำงานประสานกับอีก 2 แผนก คือ แผนกวิศวกรรมและแผนงาน ( หวผ-ร. ) และแผนกตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ ( หตภ.ร ) ดังแสดงในรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 แสดงการทำงานร่วมกันระหว่างแผนกในกองโรงงาน

เมื่อเจ้าของงานส่งใบสั่งงานกองโรงงานพร้อมข้อมูลดังแสดงในรูปที่ 3.6 หน่วยรับงานของแผนก หวผ-ร. จะทำการลงทะเบียนรับงานและส่งข้อมูลพร้อมรายละเอียดต่างๆส่งให้หน่วยวิศวกรรมดำเนินการประมาณการใช้วัสดุ การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ หลังจากนั้นจะส่งรายละเอียดต่างๆให้ หน่วยจัดหาวัสดุของแผนก หวผ-ร. ดำเนินการจัดหาวัสดุ เมื่อจัดหาวัสดุพร้อมดำเนินการแล้วจะส่งใบสั่งงานและรายละเอียดต่างๆให้หน่วยวางแผนของแผนก ทรง1-ร. ดำเนินการ เมื่อทางแผนกพร้อมจะดำเนินการจะมาเบิกวัสดุที่แผนก หวผ-ร. เพื่อไปดำเนินการตามขั้นตอนจนเสร็จแล้วจึงจะส่งชิ้นงานพร้อมใบสั่งงานกลับไปให้แผนก หวผ-ร. เพื่อส่งชิ้นงานให้เจ้าของงานต่อไป

เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างแผนกดังกล่าวทำให้การจัดลำดับงานเพื่อเข้าดำเนินการที่ หรค1-ร จำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลที่เกิดจากแผนกนั้นๆด้วย

### ระบบฐานข้อมูลในปัจจุบัน


ระบบฐานข้อมูลในปัจจุบันที่ใช้ร่วมกันอยู่มีดังนี้

1. ส่วนการลงทะเบียนรับงานของหน่วยรับงาน ( หวผ-ร. ) จะทำการกรอกข้อมูลจากใบสั่งงานกองโรงงาน ดังรูปที่ 3.6 ลงในใบสั่งงานภายในดังรูปที่ 3.7 พร้อมลงทะเบียนในสมุดเก็บ ข้อมูลงานเข้าและทางหน่วยข้อมูล ( หวผ-ร. ) นำข้อมูลดังกล่าวลงทะเบียนในคอมพิวเตอร์ วันละครั้ง

2. ส่วนของวัสดุ มีการเก็บรายละเอียดของวัสดุโดยที่ไม่ได้อ้างอิงมาตรฐานหรือกำหนดเป็นรูปแบบที่แน่นอน เช่น เก็บวัสดุชื่อเดียวกันแต่พิมพ์คนละแบบก็จะกลายเป็นวัสดุ 2 ชนิดแยกเก็บเป็น 2 ส่วน นอกจากนั้นในการเบิกวัสดุหรือเมื่อต้องทำการประมาณการใช้วัสดุทางหน่วยวิศวกรรม ( หคถ-ร. ) จำเป็นต้องไปเปิด แผ่นเก็บข้อมูลวัสดุสำรองคลัง ( Material Stock Card ) ดังแสดงในรูปที่ 3.8 ของหน่วยจัดหา ( หวผ-ร. ) ว่ามีวัสดุสำหรับดำเนินการหรือไม่หรือทำการสอบถามพนักงานในหน่วยดังกล่าว เมื่อทางหน่วยจัดหา ( หวผ-ร. ) ได้รับข้อมูล การประมาณวัสดุจะทำการจองการใช้วัสดุไว้ก่อนแล้วจะทำการตัดยอดเมื่อมีการเบิกวัสดุจาก โรงงาน โดยการรวบรวมใบเบิกวัสดุจาก โรงงานในแต่ละวันหรือวัน เว้นวันมาตัดยอดที่แผ่นเก็บข้อมูลวัสดุคงคลัง ไม่ได้กระทำที่แผ่นเก็บข้อมูลทันทีที่มีการเบิก





	ใบสั่งงานภายใน กองโรงงาน ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล	ทะเบียนงาน MS : <u>380227</u> ลงวันที่(DD) <u>17</u> / (MM) <u>พ.ค.</u> / (Y) <u>27</u>																															
	ใบสั่งงานเลขที่ : <u>873453</u> ลงวันที่(DD) <u>15</u> / (MM) <u>พ.ค.</u> / (Y) <u>27</u>																																
จาก ฝ่าย <u>01-06</u> กอง <u>01-06</u> แผนก <u>01-06</u>		ACCOUNT CODE																															
ผู้สั่งงาน <u>คุณศุภกฤต</u> โทร <u>62429</u> ผู้สามารถติดต่อ <u>คุณศุภกฤต</u> โทร <u>62429</u>		402 348 006 100																															
รายการ <input checked="" type="checkbox"/> ทำ (PR) <input type="checkbox"/> ซ่อม (RE) <input type="checkbox"/> บริการ (SE) <input type="checkbox"/> ช่วยเหลือ (S)      จำนวน <u>1</u> SE																																	
ชื่อชิ้นงาน (PART)      ที่ <u>After Cooler</u> EGAT STOCK NO.																																	
ชื่ออุปกรณ์ (EQUIPMENT) <u>Instrument Air Compressor</u> MMS : CODE <u>NPCA PA</u>																																	
เพื่อใช้งาน <u>ร. / ร.๒</u> โรงไฟฟ้า <u>NA</u> หน่วยที่ <u>01</u>																																	
REF. DWG. NO. <u>NPCA-0002-02503C</u> SP.SERIAL NO.		MATERIAL :																															
วันที่ต้องการ (DD)      / (MM)      / (Y)      วันที่ปิดงาน (DD)      / (MM)      / (Y)																																	
<input type="checkbox"/> ไม่มีตัวอย่างชิ้นงานจากผู้สั่งงาน		หน่วยงานดำเนินฯ <input checked="" type="checkbox"/> หรค 1. <input type="checkbox"/> หรค 2. <input type="checkbox"/> หรค 3.																															
<input type="checkbox"/> มีตัวอย่างชิ้นงาน <input checked="" type="checkbox"/> มีแบบจากผู้สั่งงาน		<b>ภายในแล้ว</b> <input type="checkbox"/> หวผ. <input type="checkbox"/> หคค. <input type="checkbox"/> หคก.																															
<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:25%;"><input checked="" type="checkbox"/> ผู้สั่งงาน</td> <td style="width:25%;">ถึง Register</td> <td style="width:25%;">วันที่ <u>17 พ.ค. 27</u></td> <td style="width:25%;"><input type="checkbox"/> OA Inspection</td> <td>ถึง Packing</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Register</td> <td>ถึง Engineering</td> <td>วันที่ <u>23/11/27</u></td> <td><input type="checkbox"/> Packing</td> <td>ถึง ผู้สั่งงาน</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Engineering</td> <td>ถึง Material</td> <td>วันที่ <u>29 พ.ค. 27</u></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <u>PA</u></td> <td>ถึง <u>RGT</u></td> <td>วันที่ <u>8/3/27</u></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Material</td> <td>ถึง โรงงาน <u>1</u></td> <td>วันที่ <u>8-3-28 R.</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ถึง</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> โรงงาน</td> <td>ถึง OA Inspection</td> <td>วันที่</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ถึง</td> <td>วันที่</td> </tr> </table>				<input checked="" type="checkbox"/> ผู้สั่งงาน	ถึง Register	วันที่ <u>17 พ.ค. 27</u>	<input type="checkbox"/> OA Inspection	ถึง Packing	วันที่	<input checked="" type="checkbox"/> Register	ถึง Engineering	วันที่ <u>23/11/27</u>	<input type="checkbox"/> Packing	ถึง ผู้สั่งงาน	วันที่	<input checked="" type="checkbox"/> Engineering	ถึง Material	วันที่ <u>29 พ.ค. 27</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>PA</u>	ถึง <u>RGT</u>	วันที่ <u>8/3/27</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Material	ถึง โรงงาน <u>1</u>	วันที่ <u>8-3-28 R.</u>	<input type="checkbox"/>	ถึง	วันที่	<input type="checkbox"/> โรงงาน	ถึง OA Inspection	วันที่	<input type="checkbox"/>	ถึง	วันที่
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้สั่งงาน	ถึง Register	วันที่ <u>17 พ.ค. 27</u>	<input type="checkbox"/> OA Inspection	ถึง Packing	วันที่																												
<input checked="" type="checkbox"/> Register	ถึง Engineering	วันที่ <u>23/11/27</u>	<input type="checkbox"/> Packing	ถึง ผู้สั่งงาน	วันที่																												
<input checked="" type="checkbox"/> Engineering	ถึง Material	วันที่ <u>29 พ.ค. 27</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>PA</u>	ถึง <u>RGT</u>	วันที่ <u>8/3/27</u>																												
<input checked="" type="checkbox"/> Material	ถึง โรงงาน <u>1</u>	วันที่ <u>8-3-28 R.</u>	<input type="checkbox"/>	ถึง	วันที่																												
<input type="checkbox"/> โรงงาน	ถึง OA Inspection	วันที่	<input type="checkbox"/>	ถึง	วันที่																												
PC. PLANNER			NOTE																														
STEP	PC. DESCRIPTION	MAN-HOURS		106 ทำคอมฯ 350525 test leak ห้องหมั่น 12 kg/cm <sup>2</sup> (N <sub>2</sub> )      28/11/27  PA อนุทิน ก.																													
		EST	ACT																														
1	GT.	2x14																															
2	HT.	2x21																															
3	BR	1x7																															
4	ENC	1x14																															
5	DL	1x14																															

รูปที่ 3.7 แสดงแบบฟอร์มใบสั่งงานภายใน

หน่วยนับ UNIT OF ISSUE		กองพัสดุอุปกรณ์โรงไฟฟ้าและเขื่อน STOCK RECORD CARD					ใบที่ CARD NO				
DATE	หมายเลข	จาก หรือ ถึง	รับ	จ่าย	คงเหลือ	DATE	หลักฐาน	จาก หรือ ถึง	รับ	จ่าย	คงเหลือ
วัน เดือน ปี	VOUCHER NO	FROM OR TO	REC	ISS	BLANCE	วัน เดือน ปี	VOUCHER NO	FROM OR TO	REC	ISS	BALANCE
10 มี.ค. 96	310735		6		6	27/2/97	390443			.66	1.5
	320144			360.0	360.0		390507	พ.25 ม.ค. 97		.3	1.2
	370562	พ.13/17 97		210.0	5						
	360738	พ.17/3/97		.1	4.7						
	46			1.9	3.8						
	370113	พ.25 ม.ค. 97		280.0	3.5						
	370113	พ.5/5/97		.3	3.2						
	370731	พ.19 พ.ค. 97		.3	.8						
	370117-120	พ.2 ม.ค. 97		.2	0						
	พ.2 ม.ค. 97	พ.20. 97			2.66						
27 มี.ค. 97	371232		24		26.1						
	371232	พ.6 พ.ค. 97		235	3.1						
	พ. พ.ค. 97 (2332)	พ.14 พ.ค. 97		.3	2.7						
	380500	พ.25 ม.ค. 98		.5	2.2						
	381013	พ.7 ก.ค. 98		2.2	0						
18 มี.ค. 97	370041		2.8		2.8						
	370731	พ.29 ม.ค. 97		.6	2.2						

รหัสพัสดุ EGAT 51605-17-0137 ชื่อ DESCRIPTION STEEL ROD A31 4140 ขนาด SIZE  $\phi 1\frac{3}{4}$  ที่เก็บ LOCATION

รูปที่ 3.8 แสดงแผ่นเก็บข้อมูลวัสดุสำรองคลัง ( Material Stock Gard )

3. ส่วนข้อมูลเครื่องจักร ในแต่ละแผนกจะมีการเก็บข้อมูลอยู่ในคู่มือที่มาพร้อมกับเครื่องไม่มีการรวบรวมเพื่อเปรียบเทียบกัน สำหรับที่ หวผ-ร. ก็มีการรวบรวมแต่ใช้สำหรับการอ้างอิงผู้รับผิดชอบเครื่องจักรมากกว่าเพื่อใช้ในการจัดลำดับงานดังแสดงในรูปที่ 3.9

4. ข้อมูลของงานที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเก็บไว้ในแฟ้มโดยรวบรวมเป็นเอกสารที่ใช้ดำเนินการและจัดเรียงโดยใช้เลขทะเบียนงาน เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ออกสาร ดังกล่าวในการอ้างอิงถ้ามีข้อมูลเป็นชื่องานต้องสอบถามกับหน่วยข้อมูล ( หวผ-ร. ) ว่าชื่องานที่ต้องการนั้นตรงกับทะเบียนงานอะไรก่อนจึงจะมากันหาได้

5. ส่วนการรับงานของ หรง1-ร. จะทำการลงทะเบียนรับงานในสมุดรับส่งงาน

6. การส่งข้อมูลในการดำเนินการทางหัวหน้างาน ( Foreman ) จะเป็นผู้ส่งข้อมูล ชั่วโมงทำงานแก่หน่วยวางแผนเพื่อส่งต่อมาที่หน่วยข้อมูล ( หวผ-ร. )

#### การจัดลำดับงานในปัจจุบัน

เมื่อหน่วยวางแผนของ หรง1-ร. ได้รับใบสั่งงานจะทำการลงทะเบียนรับงาน ซึ่งการที่ใบสั่งงานส่งไปถึงโรงงานแสดงว่ามีวัสดุพร้อมดำเนินการ จากนั้นทางหน่วยวางแผนของ หรง1-ร. จะแบ่งลักษณะงานเป็น 2 กลุ่มคือ

1. งานประกอบขนาดใหญ่ ( Fabricated ) จะย้ายงานแก่กลุ่มทำงานซึ่งมี 3 กลุ่ม และจัดลำดับงานตามวันที่ต้องการซึ่งจะมีการประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการล่วงหน้าก่อนแล้ว

2. งานทั่วไปจะย้ายงานแก่หัวหน้างาน ( Foreman ) ตามวันที่ต้องการ ทางหัวหน้างานจะย้ายงานไปที่เครื่องจักรเมื่อมีเครื่องว่าง โดยจะมีการย้ายงาน เป็นกลุ่มๆตามประสิทธิภาพของหัวหน้างานว่างานนั้นๆจะให้เครื่องใดทำบ้าง กรณีที่เป็นงานเร่งด่วนเข้ามาหน่วยวางแผนจะสั่งหัวหน้างานให้นำงานขึ้นดำเนินการทันทีที่เครื่องว่าง

#### ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบฐานข้อมูลปัจจุบัน

1. ส่วนการลงทะเบียน เนื่องจากไม่มีการกำหนดมาตรฐานของข้อมูล การลงข้อมูลเป็นไปตามผู้ส่งข้อมูลนั้นๆ เช่น “เชื่อมซ่อม Valve” หรือ “ซ่อม Valve” ซึ่งเป็นงานเดียวกันแต่สั่งงานคนละครั้ง ทำให้การสอบถามข้อมูลในภายหลังเป็นไปได้ยากและใช้เวลามาก

Machine Name	Trade Mark	Model	EGAT No.	Location	Capacity	Date	Price/EA
Hydraulic Shop Press 110 TON	Facon	PF 110	1920-20-6016-0004	4110503		26/02/24	384,000
Lathe	Emco-Maximal	Super 11	1920-20-7035-0002	4110503	Swing Dia. 270 mm.	07/10/24	149,986
Lathe	Colchester	MASCOT 1600	1920-20-5181-0003	4110503	Swing Dia. 432 mm.	11/04/21	271,385
Lathe	Colchester	MASCOT 1600	1920-20-5181-0004	4110503	Swing Dia. 432 mm.	11/04/21	271,385
Lathe	Misal	817	1920-20-7014-0002	4110503	Swing Dia. 445 mm.	13/02/24	535,598
Lathe	Misal	817	1920-20-7014-0003	4110503	Swing Dia. 445 mm.	13/02/24	535,598
Lathe	Misal	817	1920-20-7014-0009	4110503	Swing Dia. 445 mm.	13/02/24	535,598
Lathe	Misal	KS 32-N	1920-20-5176-0002	4110503	Swing Dia. 800 mm.		750,000
Lathe	Harrison	M 500	1920-20-7018-0005	4110503	Swing Dia. 530 mm.		1,080,000
Lathe	Harrison	M 500	1920-20-7018-0006	4110503	Swing Dia. 530 mm.		1,080,000
Lathe	Harrison	M 500	1920-20-7018-0008	4110503	Swing Dia. 530 mm.		1,080,000
Lathe	Harrison	M 500	1920-20-7018-0009	4110503	Swing Dia. 530 mm.		1,080,000
Lathe	Harrison	M 500	1920-20-7018-010	4110503	Swing Dia. 530 mm.		1,080,000
Lathe	American	J	0063-99-4140-2019	4110503	Swing Dia. 1015 mm.		1,300,000
Lathe	Merli	Clovis	1920-20-5207-0001	4110503	Swing Dia. 1650 mm.	01/06/24	9,554,424
Lathe (CNC)				4110503	สี่อรัท MT 12		
Lathe (Turbine Rec M/C)	Skoda	SITU 400 TS		4110503	Swing Dia. 4000 mm.		56,300,000
Metallizing Gun	Meico	10 E	1905-20-2232-0001	4110503		26/12/16	36,400
Milling Attachment	Masineport	SN 400	1922-20-9016-0001	4110503		08/04/20	36,000
Milling Machine	Tos Kunim	FG 50/63	1920-20-5197-001	4110503	Table Area 500 x 1800 mm.		2,440,000
Milling Machine	Tos Kunim	FG 25/32	1920-20-5197-002	4110503	Table Area 500 x 1800 mm.		2,440,000
Milling Machine	Mikron	WF 51 D	1920-20-5197-E008	4110503		04/05/35	4,130,841
Milling Machine	Mazak	ASV 25/404		4110503			
Miscellaneous Measuring Tool	Mitutoyo		1915-20-3945-0001	4110503		06/08/34	245,000
Pipe Cutting and Beveling Machine	Koube	Auto Pickle S	1920-20-5052-E002	4110503		06/10/36	106,200
Pipe Treader Racht	Ridgid		1920-20-5171-0010	4110503		29/12/24	164,961
Plasma Cutting	National	YC 200 TWC 3	1920-20-5047-0005	4110503		05/06/29	107,500

รูปที่ 3.9 แสดงตัวอย่างข้อมูลเครื่องจักรที่เก็บที่ หวผ-ร.

2. ส่วนข้อมูลวัสดุ ไม่มีการกำหนดรูปแบบของการเก็บที่อ้างอิงมาตรฐาน ทำให้เกิดการซับซ้อนเช่น AISI 420 และ SUS 420 ในการเบิกวัสดุการตัดยอดที่ซ้ำทำให้ข้อมูลของวัสดุที่มีอยู่จริงกับข้อมูลในแผ่นข้อมูลไม่ตรงกัน เมื่อจะทำการประมาณวัสดุจะได้ข้อมูลที่ผิดพลาด
3. ส่วนข้อมูลเครื่องจักร การที่ไม่รู้ข้อมูลขีดจำกัดของเครื่องทำให้การจัดลำดับงานเป็นไปด้วยความยาก โดยเฉพาะเมื่อมีงานด่วนเข้ามา

### ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดลำดับงานในปัจจุบัน

1. ไม่สามารถแจ้งกำหนดเวลางานเสร็จได้ยกเว้นงานด่วนมากหรืองานที่เริ่มทำไปแล้ว เนื่องจากการวางแผนที่ทำอยู่เป็นเพียงการจ่ายงานเข้าไปเรื่อยๆ ไม่มีการกำหนดว่างานจะต้องเสร็จเมื่อไรและต้องทำงานใดต่อไป
2. ในกรณีทีงานมีเป็นจำนวนน้อย การจัดลำดับงานในส่วนของหน่วยวางแผนของแผนกสามารถจ่ายงานได้ทั่วถึงและมีเวลาติดตามงานได้ทัน แต่เมื่อมีจำนวนงานเข้ามามากเวลาที่ต้องการแตกต่างกันออกไปทำให้การวางแผนทำได้ไม่ทั่วถึง งานที่เข้ามาก่อนนานแล้วและมีเวลาทำได้นาน ถูกจัดลำดับไว้ทีหลัง เมื่อเวลาผ่านไปทำให้งานนั้นกลายเป็นงานเร่งด่วนขึ้นมา เนื่องจากการติดตามงานทำได้ไม่ทั่วถึงสุดท้ายต้องมาเร่งงานทำให้เกิดความล่าและกดดันทั้งคนคุมเครื่องและผู้จ่ายงานส่งผลให้คุณภาพของงานลดลงไปด้วย
3. เนื่องจากหัวหน้างานเป็นผู้จ่ายงานเข้าเครื่อง ทางหน่วยวางแผนไม่ทราบกำหนดการ ที่เครื่องจะว่างทำให้การจัดลำดับงานไม่สัมพันธ์กันบางเครื่องมีงานแน่นเกินไปและบางเครื่องว่างงาน