

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ จำลอง ครูอุตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ไทยเจริญการพิมพ์, 2541.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ จำลอง ครูอุตสาหะ. Visual Basic 6 ฉบับโปรแกรมเมอร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยเจริญการพิมพ์, 2543.
- ดร. อ่ำไพ พรประเสริฐกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2543.
- วิสาร กำจรเวทย์. Fundamental of Visual Basic: Database Programming. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: SUM Publishing, 2541.
- สถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย. มาตรฐาน UCC/EAN 128. กรุงเทพมหานคร: สถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย, 2540.
- สิรางค์ กลั่นคำสอน. การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับระบบการจัดการคลังพัสดุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุทธิศักดิ์ พงษ์ชนะพานิช. Visual Basic 5.0 Professional: การใช้คำสั่งและคอนโทรล Active X. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2541.
- ศิริรา นวลโย. การพัฒนารหัสแท่งภาษาไทยและ โปรแกรมถอดรหัสแท่งภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ภาษาอังกฤษ

- Andrew J. Briggs. Warehouse Operations Planning and Management. USA: John Wiley & Sons, 1966.
- Bowersox D. J. and Closs D.J. Logistic management: The integrated supply chain process. USA: McGraw-Hill, 1996.
- Burke, Harry E. Automating management Information systems: Volume I Principles of barcode applications. New York: Van nostrand reinhold, 1990.

- Christopher Adamson and Michael Venerable. Data Warehouse Design Solutions. First Edition. USA: John Wiley & Sons, 1988.
- David E. Mulcahy. Warehouse Distribution and Operation Handbook. International Edition. USA: McGraw-Hill, 1994.
- Donald J. Weiss and Michael A. Cramer. Small-Parts Storage Systems. In James A. Tompkins and Jerry D. Smith, The Warehouse Management Handbook, pp. 263-289. USA: McGraw-Hill, 1988.
- James M. Apple, Jr. and Randall M. Ballard. Receiving Systems. In James A. Tompkins and Jerry D. Smith, The Warehouse Management Handbook, pp. 561-580. USA: McGraw-Hill, 1988.
- Jenkins C. H. Modern Warehouse Management. USA: McGraw-Hill, 1968.
- Jithunsa Siriwat. Implementation of the bar-coding system in material management for an automotive part industry. Thesis of Master's degree Department of Industrial Engineer Faculty of Engineering Chulalongkorn University, 1999.
- Kenneth E. Kendall and Julie E. Kendall. System Analysis and Design. Third edition. New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1995.
- Raymond A. Nelson. Warehouse Computer Systems. In James A. Tompkins and Jerry D. Smith, The Warehouse Management Handbook, pp. 513-530. USA: McGraw-Hill, 1988.
- Richard D. Bushnell. Automatic Identification Systems. In James A. Tompkins and Jerry D. Smith, The Warehouse Management Handbook, pp. 459-480. USA: McGraw-Hill, 1988.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

เอกสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

- ก-1 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการรับวัตถุดิบ
- ก-2 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการจัดเก็บวัตถุดิบ
- ก-3 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการจ่ายวัตถุดิบ

ภาคผนวก ก-1 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการรับวัตถุดิบ

I. แบบฟอร์มการส่ง R/M (Raw Materials Sended Form)

ใช้ในการติดแพลตฟอร์มที่มีการตรวจนับ และจัดเรียงวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว โดยจะแสดงข้อมูลจำนวนวัตถุดิบโดยรวมของแต่ละรหัสวัตถุดิบที่รับเข้ามาในวันนั้น ๆ เพื่อให้พนักงานที่มานำไปจัดเก็บสามารถตรวจสอบจำนวนที่รับเข้าไปได้สะดวก โดยตัวอย่างของเอกสารแสดงดังรูปด้านล่าง

RAW MATERIALS SENDED FORM (แบบฟอร์มการส่ง R/M)

No. : _____

Received Date : _____ Time : _____

Supplier Name : _____

Invoice No. : _____

No.	Item Number	Qty	Received By	Remark

FM-WH-005 Rev.00

Sended By : _____ Checked By : _____

Date : _____ Date : _____

ภาคผนวก ก-2 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการจัดเก็บวัตถุดิบ

1. ป้ายวัตถุดิบ (Raw Material Tag)

ใช้สำหรับติดวัตถุดิบที่ทำการจัดเก็บว่า วัตถุดิบกองดังกล่าวเป็นวัตถุดิบรหัสอะไร และรับเข้ามาวันที่เท่าไร และมีจำนวนคงเหลือเท่าไร โดยวัตถุประสงค์ของป้ายก็เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นข้อมูลได้อย่างสะดวก โดยตัวอย่างของป้ายแสดงดังรูปข้างล่าง

RAW MATERIALS TAG	
Item Number :	_____
Qty :	_____
Received Date :	_____
Remark :	_____

ภาคผนวก ก-3 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการจ่ายวัตถุดิบ

1. เอกสารการจ่ายวัตถุดิบในแต่ละวัน (Daily Raw Materials Issue Report)

เป็นเอกสารที่ใช้ในการระบายละเอียดเกี่ยวกับการจ่ายวัตถุดิบ โดยพนักงานจัดจ่ายจะเป็นผู้เขียนข้อมูลลงไปในขณะที่ทำการจ่ายวัตถุดิบ และเมื่อจ่ายวัตถุดิบเสร็จแล้ว จะนำเอกสารนี้มาให้กับพนักงานป้อนข้อมูล เพื่อใช้ในการป้อนข้อมูลการจ่ายวัตถุดิบต่อไป

โดยข้อมูลที่เป็นรายละเอียดในการจ่ายก็คือ ข้อมูลรายการวัตถุดิบที่จ่าย, จำนวนที่จ่าย, ตำแหน่งวัตถุดิบก่อนการจ่าย และวันที่รับของวัตถุดิบที่ทำการจ่าย โดยตัวอย่างของเอกสารแสดงดังรูปด้านล่าง

DAILY RAW MATERIALS ISSUE REPORT

DATE : MODEL : MCS : Operation :

Item Number	Qty Required	Total	Total	Location	Location	Location	Remark
		Qty.	Qty.	Lot/Serial	Lot/Serial	Lot/Serial	
		Required	Issued	Qty.	Qty.	Qty.	

Effective Date : 14/5/2001

FM-WH-001 REV. 00

ISSUED BY : _____ CHECKED BY: _____ IN PUT DATA BY : _____

3. ป้ายติดรถวัตถุดิบที่จัดจ่ายเสร็จแล้ว

จะใช้ติดที่รถจ่ายวัตถุดิบ โดยจุดประสงค์เพื่อต้องการบอกว่ารถวัตถุดิบที่จัดจ่ายวัตถุดิบเรียบร้อยแล้วนั้น เป็นวัตถุดิบสำหรับกระบวนการผลิตใด, เลขลำดับการผลิตใด และทำการจ่ายเมื่อใด ซึ่งเมื่อพนักงานในแผนกผลิตมาทำการรับรถนี้ไป ก็จะทำการตรวจสอบจำนวนและรายการวัตถุดิบ จากนั้นจะทำการเซ็นรับวัตถุดิบและลงเวลา และวันที่รับไว้เป็นหลักฐาน โดยตัวอย่างของป้ายแสดงดังรูป

THAI TABUCHI ELECTRIC CO.,LTD.	
RAW MATERIALS ISSUED TO PRODUCTION	
Model	: _____
Qty	: _____
MCS No.	: _____
ID No.	: _____
Issued Date	: _____
Issued By	: _____

4. เอกสารใบเบิกพิเศษ (Extra Document)

เป็นเอกสารที่ใช้ในการเบิกวัตถุดิบรายวัน หรือวัตถุดิบที่ไม่ได้เบิกตามใบเบิก Simulate Pick list โดยใบเบิกดังกล่าวจะมีการใช้หมายเลขเอกสาร PC และ PU ในการกำกับ ดังได้กล่าวไว้ในรายงานแล้ว โดยใบเบิกพิเศษนี้ ยังสามารถใช้งานกับกิจกรรมการส่งวัตถุดิบคืนด้วย โดยจะทำการเลือกที่ช่อง Return to W/H โดยตัวอย่างของเอกสารแสดงดังรูปด้านล่าง

THAI TABUCHI ELECTRIC CO.,LTD.

RAW MATERIAL TRANSFER SLIP

ISSUE TO PRODUCTION MODEL : _____ DATE : ____/____/____
 RETURN TO WAREHOUSE
 FOR SELECTION ID : _____ LINE : _____

OF : _____

ITEM NO.	UN	ACTUAL QTY	REQUEST QTY	REMARK
1	-			
2	-			
3	-			
4	-			
5	-			
6	-			
7	-			
8	-			
9	-			
10	-			
11	-			
12	-			
13	-			
14	-			
15	-			
16	-			
17	-			
18	-			
19	-			
20	-			

Issued by _____ Received by : _____ Checked by : _____

Date : _____ Date : _____ Date : _____

Dept : _____ Dept : _____ Dept : _____

ภาคผนวก ข.

**ข้อมูลระยะเวลาความล่าช้าของข้อมูล
และระยะเวลาในการป้อนข้อมูลในระบบการทำงานปัจจุบัน**

- ข-1 ข้อมูล Delay Time และ Key Time ของการรับ Import RM
- ข-2 ข้อมูล Delay Time และ Key Time ของการรับ Local RM
- ข-3 ข้อมูล Delay Time และ Key Time ของการจ่ายวัตถุดิบ

ภาคผนวก ข-1: ตารางสรุปเวลาความล่าช้าและเวลาในการป้อนข้อมูลของ Import RM ในระบบปัจจุบัน

E#	Date	Supplier	Invoice No.	Qty Rec.	Key GIT			Invoice+ RM Reach TT			Key Receive Transfer				Delay Time of		Procees Time/Invoice	
					Start	End	Date	Start	End	Date	Start	Date	End	Date	Key Rev Imp	Second	Min	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147861	3	12:58	12:59	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:48	03/01/02	15:48	03/01/02	109	58	0.97	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147862	2	12:57	12:58	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:39	03/01/02	15:39	03/01/02	101	47	0.78	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147863	1	12:56	12:56	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:38	03/01/02	15:38	03/01/02	102	18	0.30	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147864	4	12:52	12:55	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:40	03/01/02	15:41	03/01/02	105	81	1.35	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147865	15	12:21	12:50	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:49	03/01/02	15:54	03/01/02	70	317	5.28	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147866	4	12:19	12:20	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:42	03/01/02	15:43	03/01/02	49	93	1.55	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147867	5	11:39	11:41	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:46	03/01/02	15:48	03/01/02	185	132	2.20	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147868	5	11:26	11:38	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:44	03/01/02	15:46	03/01/02	186	178	2.97	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147869	2	10:56	11:20	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:40	03/01/02	15:40	03/01/02	200	39	0.65	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147870	1	10:55	10:55	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:39	03/01/02	15:39	03/01/02	224	23	0.38	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147871	11	10:48	10:54	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:54	03/01/02	15:57	03/01/02	240	303	5.05	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5760	SI-00147872	2	10:46	10:47	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	15:43	03/01/02	15:43	03/01/02	236	45	0.75	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5410	TTE135/01	8	13:07	13:14	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	16:04	03/01/02	16:06	03/01/02	170	161	2.68	
02/01/02	03/01/2002	SIRS5410	TTE137/01	4	13:07	13:07	03/01/02	20:30	21:00	02/01/02	16:02	03/01/02	16:03	03/01/02	175	80	1.33	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007814591	2	10:26	10:26	04/01/02	18:00		03/01/02	14:39	04/01/02	14:39	04/01/02	193	51	0.85	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007830543	1	10:26	10:26	04/01/02	18:00		03/01/02	14:38	04/01/02	14:38	04/01/02	192	22	0.37	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007831337	3	10:24	10:24	04/01/02	18:00		03/01/02	14:38	04/01/02	14:39	04/01/02	194	76	1.27	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007833698	1	10:19	10:19	04/01/02	18:00		03/01/02	14:37	04/01/02	14:37	04/01/02	198	20	0.33	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007833751	2	10:22	10:23	04/01/02	18:00		03/01/02	14:37	04/01/02	14:37	04/01/02	194	40	0.67	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007834824	1	10:20	10:20	04/01/02	18:00		03/01/02	14:36	04/01/02	14:36	04/01/02	196	24	0.40	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007835290	2	10:21	10:21	04/01/02	18:00		03/01/02	14:34	04/01/02	14:35	04/01/02	193	62	1.03	
03/01/02	04/01/2002	SIRS5680	007835303	1	10:22	10:22	04/01/02	18:00		03/01/02	14:35	04/01/02	14:35	04/01/02	193	27	0.45	

Eff Date	Date	Supplier	Invoice No.	Qty Rec.	Key GIT			Invoice+ RM Reach TT			Key Receive Transfer				Delay Time of	Procees Time/Invoice	
					Start	End	Date	Start	End	Date	Start	Date	End	Date	Key Rev Imp	Second	Min
03/01/02	04/01/2002	SIRS6010	01001/02	13	09:38	09:47	04/01/02	22:20		03/01/02	14:29	04/01/02	14:34	04/01/02	222	334	5.57
04/01/02	07/01/2002	SIRS5820	26-1201883	2	09:52	09:54	04/01/02	22:45		04/01/02	12:04	07/01/02	12:05	07/01/02	244	68	1.13
07/01/02	08/01/2002	SIRS5250	2001042193	8	10:23	16:19	03/01/02	17:07		04/01/02	10:20	08/01/02	10:23	08/01/02	193	196	3.27
07/01/02	08/01/2002	SIRS5250	2001042194	5	16:09	16:11	03/01/02	17:07		04/01/02	10:23	08/01/02	10:25	08/01/02	196	123	2.05
08/01/02	09/01/2002	SIRJ5370	MT020107-2	6	10:54	11:07	08/01/02	1:20		09/01/02	11:31	09/01/02	11:33	09/01/02	211	135	2.25
08/01/02	09/01/2002	SIRS6170	SI2020104636	6	12:45	14:23	09/01/02	17:00		08/01/02	14:23	09/01/02	14:29	09/01/02	0	365	6.08
09/01/02	10/01/2002	SIRS5250	2001042909	9	14:00	14:27	09/01/02	20:25		09/01/02	15:13	10/01/02	15:16	10/01/02	373	197	3.28
09/01/02	10/01/2002	SIRS5250	2001042910	17	15:31	15:38	09/01/02	20:25		09/01/02	15:16	10/01/02	15:23	10/01/02	376	452	7.53
09/01/02	10/01/2002	SIRS5250	2001042913	44	15:13	15:21	09/01/02	20:25		09/01/02	15:24	10/01/02	15:40	10/01/02	384	1028	17.13
09/01/02	10/01/2002	SIRS5250	2001042917	35	15:51	15:52	09/01/02	20:25		09/01/02	14:59	10/01/02	15:12	10/01/02	359	813	13.55
09/01/02	10/01/2002	SIRS5250	2002000002	58	16:44	16:46	09/01/02	20:25		09/01/02	14:37	10/01/02	14:59	10/01/02	337	1329	22.15
09/01/02	10/01/2002	SIRS5190	3202010202	4	17:37	17:39	08/01/02	20:25		09/01/02	09:46	10/01/02	09:47	10/01/02	106	111	1.85
09/01/02	10/01/2002	SIRS5880	02-01-0145	3	17:44	17:45	08/01/02	21:10		09/01/02	09:42	10/01/02	09:44	10/01/02	102	124	2.07
09/01/02	10/01/2002	SIRJ6315	TH-0006A	2	10:26	17:45	08/01/02	21:10		09/01/02	09:19	10/01/02	09:20	10/01/02	79	69	1.15
10/01/02	11/01/2002	SIRS5820	26-0100138	1	17:43	17:43	08/01/02	21:55		10/01/02	09:45	11/01/02	09:45	11/01/02	105	23	0.38
10/01/02	11/01/2002	SIRS5760	SI-00149238	4	12:28	12:30	10/01/02	21:55		10/01/02	11:00	11/01/02	11:01	11/01/02	180	103	1.72
10/01/02	11/01/2002	SIRS5760	SI-00149239	8	12:31	12:41	10/01/02	21:55		10/01/02	10:56	11/01/02	10:59	11/01/02	176	228	3.80
10/01/02	11/01/2002	SIRS5760	SI-00149240	3	12:43	12:46	10/01/02	21:55		10/01/02	10:52	11/01/02	10:53	11/01/02	172	72	1.20
10/01/02	11/01/2002	SIRS5760	SI-00149241	6	12:48	12:52	10/01/02	21:55		10/01/02	10:49	11/01/02	10:51	11/01/02	169	125	2.08
10/01/02	14/01/2002	SIRS0120	266444	1	13:08	13:08	10/01/02	21:55		10/01/02	11:39	14/01/02	11:38	14/01/02	758	24	0.40
10/01/02	14/01/2002	SIRS6010	01011/02	9	13:27	13:32	10/01/02	21:55		10/01/02	09:48	14/01/02	09:51	14/01/02	648	198	3.30
10/01/02	14/01/2002	SIRJ5370	MT020109	6	12:54	13:04	11/01/02	2:00		11/01/02	11:36	14/01/02	11:38	14/01/02	512	134	2.23
11/01/02	14/01/2002	SIRS5680	002000877	1	12:48	12:48	14/01/02	23:10		11/01/02	15:30	14/01/02	15:30	14/01/02	102	20	0.33

Eff Date	Date	Supplier	Invoice No.	Qty Rec.	Key GIT			Invoice+ RM Reach IT			Key Receive Transfer				Delay Time of		Process Time Invoice	
					Start	End	Date	Start	End	Date	Start	Date	End	Date	Key Rev Imp	Seconds	Min	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5680	002002209	1	12:58	12:58	10/01/02	23:10		11/01/02	11:28	14/01/02	11:28	14/01/02	208	19	0.32	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5250	2002000346	8	11:14	11:17	11/01/02	23:10		11/01/02	11:29	14/01/02	11:31	14/01/02	209	175	2.92	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5250	2002000347	1	11:11	11:11	11/01/02	23:10		11/01/02	11:32	14/01/02	11:32	14/01/02	212	24	0.40	
11/01/02	14/01/2002	SZRJ6020	E3G0109	1	12:39	12:39	09/01/02	21:10		11/01/02	11:33	14/01/02	11:33	14/01/02	213	20	0.33	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5760	SI-00149619	6	12:54	14:36	10/01/02	23:10		11/01/02	11:26	14/01/02	11:28	14/01/02	206	139	2.32	
11/01/02	14/01/2002	SIRJ5260	TT02-08	54	11:22	12:30	14/01/02	0:20	0:20	11/01/02	15:41	14/01/02	16:03	14/01/02	131	1251	22.68	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5410	TTE04/02	11	13:16	13:16	03/01/02	23:10		11/01/02	15:26	14/01/02	15:30	14/01/02	386	250	4.17	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5410	TTE05/02	4	09:51	09:52	14/01/02	23:10		11/01/02	15:24	14/01/02	15:25	14/01/02	272	99	1.65	
11/01/02	14/01/2002	SIRS5410	TTE06/02	3	09:47	09:48	14/01/02	23:10		11/01/02	15:23	14/01/02	15:23	14/01/02	275	57	0.95	
14/01/02	15/01/2002	SIRS5680	002002318	1	12:41	12:41	14/01/02	23:00		14/01/02	10:26	15/01/02	10:26	15/01/02	146	21	0.35	
14/01/02	15/01/2002	SIRS5680	002002880	1	12:41	12:41	14/01/02	23:00		14/01/02	10:25	15/01/02	10:25	15/01/02	145	22	0.37	
14/01/02	15/01/2002	SIRS5680	002002956	1	12:40	12:40	14/01/02	23:00		14/01/02	10:26	15/01/02	10:26	15/01/02	146	22	0.37	
14/01/02	15/01/2002	SIRS5250	2002000516	14	10:56	11:00	11/01/02	23:00		14/01/02	10:17	15/01/02	10:22	15/01/02	137	315	5.25	
14/01/02	15/01/2002	SIRS5250	2002000774	14	11:01	11:10	11/01/02	23:00		14/01/02	10:12	15/01/02	10:17	15/01/02	132	329	5.48	
14/01/02	15/01/2002	SIRS6290	AE/51597	1	12:42	12:42	14/01/02	23:00		14/01/02	10:32	15/01/02	10:32	15/01/02	152	20	0.33	
14/01/02	15/01/2002	SIRM6306	G017882	2	09:29	09:29	14/01/02	22:45	22:55	14/01/02	10:32	15/01/02	10:33	15/01/02	151	71	1.18	
14/01/02	15/01/2002	SIRH6070	KI02-00100	1	16:32	16:32	11/01/02	22:45	22:55	14/01/02	10:31	15/01/02	10:31	15/01/02	151	23	0.38	
14/01/02	15/01/2002	SIRJ5370	MT020111	8	09:33	09:40	14/01/02	22:45	22:55	14/01/02	10:22	15/01/02	10:25	15/01/02	142	183	3.05	
15/01/02	16/01/2002	SIRS5620	200962	4	13:34	13:37	10/01/02	17:30		15/01/02	11:43	16/01/02	11:44	16/01/02	253	107	1.78	
15/01/02	16/01/2002	SIRS5620	200963	4	13:40	13:45	10/01/02	17:30		15/01/02	11:45	16/01/02	11:46	16/01/02	255	98	1.63	
15/01/02	16/01/2002	SIRJ0210	N020102-A	6	16:36	16:41	11/01/02	20:30		15/01/02	11:41	16/01/02	11:43	16/01/02	221	134	2.23	

7.27273

209.8787879

2.94

ภาคผนวก ข-2 แสดงตารางสรุปเวลาความล่าช้า และเวลาการป้อนข้อมูลของ Local RM ในระบบปัจจุบัน

Stamp Date	Supplier Number	Qty Record	Invoice + RM Reach WH		Key Receive			Process Time (Min)	Delay Time (Min)
			Date	Time	Time Start	Time End	Key Date		
02/01/2002	SDRT0450	1	01/02/2002	16:30	16:57	16:57	01/02/2002	1	27
02/01/2002	SDRT0490	6	01/02/2002	14:00	11:34	11:43	01/03/2002	9	454
02/01/2002	SDRT0530	3	01/02/2002	13:20	13:44	13:45	01/02/2002	1	24
02/01/2002	SDRT0820	1	01/02/2002	14:34	13:34	13:34	01/02/2002	1	0
02/01/2002	SDRT5340	2	01/02/2002	9:40	13:35	13:35	01/02/2002	1	165
02/01/2002	SDRT5360	6	01/02/2002	10:30	16:37	16:39	01/02/2002	2	307
02/01/2002	SDRT6308	112	01/02/2002	23:30	13:31	14:27	01/03/2002	56	271
03/01/2002	SDRT0450	1	01/03/2002	17:55	8:21	8:21	01/04/2002	1	26
03/01/2002	SDRT0490	1	01/03/2002	17:15	8:21	8:21	01/04/2002	1	66
03/01/2002	SDRT5070	4	01/03/2002	14:20	8:15	8:17	01/04/2002	2	235
03/01/2002	SDRT5360	1	01/03/2002	16:55	11:50	11:50	01/04/2002	1	295
03/01/2002	SDRT5510	1	01/03/2002	13:10	13:29	13:29	01/03/2002	1	19
03/01/2002	SDRT5330	33	01/03/2002	9:00	9:55	11:19	01/04/2002	24	624
03/01/2002	SDRT6260	9	01/03/2002	16:30	16:34	16:36	01/03/2002	2	4
03/01/2002	SDRT6308	5	01/03/2002	14:30	16:10	16:13	01/03/2002	3	100
03/01/2002	SDRT6311	3	01/03/2002	10:30	13:28	13:30	01/03/2002	2	118
04/01/2002	SDRT0450	1	01/04/2002	14:50	14:58	14:58	01/04/2002	1	8
04/01/2002	SDRT0470	8	01/04/2002	10:10	10:51	10:53	01/04/2002	2	41
04/01/2002	SDRT0490	1	01/04/2002	11:11	15:58	15:58	01/04/2002	1	197
04/01/2002	SDRT0630	2	01/04/2002	18:00	17:39	17:40	01/04/2002	1	0
04/01/2002	SDRT5070	12	01/04/2002	13:45	15:45	17:48	01/04/2002	123	120
04/01/2002	SDRT5330	21	01/04/2002	12:00	14:59	15:09	01/04/2002	10	109
04/01/2002	SDRT5400	13	01/04/2002	14:50	15:35	15:56	01/04/2002	21	45
04/01/2002	SDRT5510	2	01/04/2002	10:20	10:50	10:50	01/04/2002	1	30
04/01/2002	SDRT5640	67	01/03/2002	21:10	13:09	13:35	01/04/2002	26	249
04/01/2002	SDRT5650	8	01/04/2002	14:15	16:06	16:09	01/04/2002	3	111
04/01/2002	SDRT5900	50	01/04/2002	11:20	16:29	16:48	01/04/2002	19	249
04/01/2002	SDRT5930	31	01/04/2002	9:45	10:43	10:49	01/04/2002	6	58
04/01/2002	SDRT5980	8	01/04/2002	16:00	17:06	17:08	01/04/2002	2	66
04/01/2002	SDRT6200	3	01/04/2002	13:00	15:56	15:57	01/04/2002	1	176
04/01/2002	SDRT6280	21	01/04/2002	13:00	15:41	16:24	01/04/2002	43	161

Stamp Date	Supplier Number	Qty Record	Invoice + RM Reach WH		Key Receive			Process Time (Min)	Delay Time (Min)
			Date	Time	Time Start	Time End	Key Date		
04/01/2002	SDRT6302	20	01/04/2002	10:25	9:26	9:39	01/07/2002	13	481
04/01/2002	SDRT6303	1	01/04/2002	17:30	17:05	17:05	01/04/2002	1	0
04/01/2002	SDRT6305	8	01/04/2002	9:00	9:44	9:47	01/04/2002	3	44
04/01/2002	SDRT6308	2	01/04/2002	11:40	16:10	16:11	01/04/2002	1	210
04/01/2002	SDRT6316	1	01/04/2002	16:15	17:05	17:05	01/04/2002	1	50
05/01/2002	SDRT5930	11	01/05/2002	13:20	14:38	14:41	01/07/2002	3	338
07/01/2002	SDRS5450	5	01/07/2002	17:10	10:10	10:12	01/08/2002	2	170
07/01/2002	SDRT0450	2	01/07/2002	17:15	17:15	17:15	01/07/2002	1	0
07/01/2002	SDRT0470	1	01/07/2002	10:00	14:13	14:13	01/07/2002	1	132
07/01/2002	SDRT0490	5	01/07/2002	17:30	14:22	14:35	01/07/2002	13	352
07/01/2002	SDRT0530	3	01/07/2002	14:20	14:42	14:45	01/07/2002	3	22
07/01/2002	SDRT5360	7	01/07/2002	13:20	13:39	13:41	01/07/2002	2	19
07/01/2002	SDRT5440	1	01/07/2002	17:40	17:39	17:39	01/07/2002	1	0
07/01/2002	SDRT5510	2	01/07/2002	15:20	14:16	14:16	01/07/2002	1	0
07/01/2002	SDRT5650	6	01/07/2002	16:15	16:28	16:30	01/07/2002	2	13
07/01/2002	SDRT593J	22	01/07/2002	10:50	14:47	16:28	01/07/2002	101	177
07/01/2002	SDRT6200	4	01/07/2002	17:00	17:14	17:15	01/07/2002	1	14
07/01/2002	SDRT6700	2	01/07/2002	15:50	15:52	15:52	01/07/2002	1	2
08/01/2002	SDRT0470	1	01/08/2002	10:00	10:13	10:13	01/08/2002	1	3
08/01/2002	SDRT0490	4	01/08/2002	12:20	14:17	14:19	01/08/2002	2	57
08/01/2002	SDRT0520	2	01/08/2002	14:35	14:45	14:45	01/08/2002	1	20
08/01/2002	SDRT0750	1	01/08/2002	14:30	14:29	14:29	01/08/2002	1	0
08/01/2002	SDRT0760	3	01/08/2002	11:20	11:28	11:29	01/08/2002	1	8
08/01/2002	SDRT5340	3	01/08/2002	12:00	13:16	13:17	01/08/2002	1	36
08/01/2002	SDRT5360	5	01/08/2002	10:25	10:38	10:40	01/08/2002	2	13
08/01/2002	SDRT5510	1	01/08/2002	10:45	10:52	10:52	01/08/2002	1	7
08/01/2002	SDRT5640	4	01/08/2002	21:50	11:25	11:26	01/09/2002	1	205
08/01/2002	SDRT5930	18	01/08/2002	10:50	17:33	17:47	01/08/2002	14	343
08/01/2002	SDRT5980	5	01/08/2002	15:10	15:22	15:24	01/08/2002	2	12
08/01/2002	SDRT6050	9	01/08/2002	14:30	14:33	14:37	01/08/2002	4	3
09/01/2002	SDRS5450	4	01/09/2002	21:10	10:20	14:22	01/10/2002	2	140
09/01/2002	SDRT0400	1	01/09/2002	17:55	8:11	8:11	01/10/2002	1	16

Stamp Date	Supplier Number	Qty Record	Invoice + RM Reach WH		Key Receive			Process Time (Min)	Delay Time (Min)
			Date	Time	Time Start	Time End	Key Date		
09/01/2002	SDRT0450	1	01/09/2002	13:17	13:17	13:17	01/09/2002	1	0
09/01/2002	SDRT0470	1	01/09/2002	10:30	13:10	13:10	01/09/2002	1	100
09/01/2002	SDRT0490	2	01/09/2002	17:15	14:23	14:23	01/10/2002	1	368
09/01/2002	SDRT0520	2	01/09/2002	15:20	15:46	15:46	01/09/2002	1	26
09/01/2002	SDRT0530	2	01/09/2002	13:50	13:58	14:22	01/09/2002	1	8
09/01/2002	SDRT0680	1	01/09/2002	13:55	13:58	13:58	01/09/2002	1	3
09/01/2002	SDRT5360	1	01/09/2002	16:35	16:38	16:38	01/09/2002	1	3
09/01/2002	SDRT5440	3	01/09/2002	13:10	13:11	13:13	01/09/2002	2	1
09/01/2002	SDRT5640	18	01/09/2002	21:10	9:02	9:18	01/10/2002	16	62
09/01/2002	SDRT5650	4	01/09/2002	15:20	15:47	15:53	01/09/2002	6	27
09/01/2002	SDRT5900	24	01/09/2002	10:20	11:42	13:10	01/09/2002	28	22
09/01/2002	SDRT5930	12	01/09/2002	10:10	13:14	13:16	01/09/2002	2	124
09/01/2002	SDRT6200	5	01/09/2002	16:15	16:21	16:22	01/09/2002	1	6
09/01/2002	SDRT6230	4	01/08/2002	8:00	8:41	8:47	01/10/2002	6	581
09/01/2002	SDRT6308	4	01/09/2002	14:10	16:07	16:09	01/10/2002	2	657
10/01/2002	SDRS5450	4	01/10/2002	16:20	9:43	9:44	01/14/2002	1	203
10/01/2002	SDRT0470	1	01/10/2002	10:20	10:26	10:26	01/10/2002	1	6
10/01/2002	SDRT0490	2	01/10/2002	11:30	14:22	14:23	01/10/2002	1	112
10/01/2002	SDRT0530	1	01/10/2002	13:55	14:31	14:31	01/10/2002	1	36
10/01/2002	SDRT5340	4	01/10/2002	21:55	16:17	16:18	01/11/2002	1	437
10/01/2002	SDRT5640	1	01/10/2002	21:55	9:50	9:50	01/10/2002	1	110
10/01/2002	SDRT5650	11	01/10/2002	10:00	8:30	9:52	01/11/2002	22	510
10/01/2002	SDRT5720	1	01/10/2002	21:55	16:05	16:05	01/14/2002	1	965
10/01/2002	SDRT5930	20	01/10/2002	10:30	14:26	14:31	01/11/2002	5	656
10/01/2002	SDRT6230	2	01/10/2002	14:10	14:25	14:25	01/10/2002	1	15
10/01/2002	SDRT6260	4	01/10/2002	16:00	16:19	16:21	01/10/2002	2	19
10/01/2002	SDRT6308	5	01/10/2002	21:55	9:45	9:47	01/14/2002	2	105
11/01/2002	SDRS5450	5	01/11/2002	21:10	11:24	11:24	01/14/2002	1	204
11/01/2002	SDRT0350	1	01/11/2002	13:15	14:43	14:43	01/11/2002	1	88
11/01/2002	SDRT0400	2	01/11/2002	16:10	16:46	16:46	01/11/2002	1	36
11/01/2002	SDRT0450	1	01/11/2002	14:10	15:10	15:10	01/11/2002	1	60
11/01/2002	SDRT0470	1	01/11/2002	10:00	10:02	10:02	01/11/2002	1	2

Stamp Date	Supplier Number	Qty Record	Invoice + RM Reach WH		Key Receive			Process Time (Min)	Delay Time (Min)
			Date	Time	Time Start	Time End	Key Date		
11/01/2002	SDRT0490	3	01/11/2002	11:30	16:16	16:18	01/11/2002	2	226
11/01/2002	SDRT0520	2	01/11/2002	14:30	15:05	15:06	01/11/2002	1	35
11/01/2002	SDRT5330	5	01/12/2002	0:20	15:13	15:24	01/11/2002	11	373
11/01/2002	SDRT5360	1	01/11/2002	11:45	12:09	12:09	01/11/2002	1	24
11/01/2002	SDRT5640	15	01/11/2002	14:55	11:05	11:10	01/14/2002	5	370
11/01/2002	SDRT5650	2	01/11/2002	15:25	16:45	16:45	01/11/2002	1	80
11/01/2002	SDRT5900	9	01/11/2002	9:50	11:10	11:14	01/11/2002	4	80
11/01/2002	SDRT5930	20	01/11/2002	11:10	14:49	14:59	01/11/2002	10	159
11/01/2002	SDRT6200	4	01/11/2002	14:35	15:03	15:04	01/11/2002	1	28
11/01/2002	SDRT6260	4	01/11/2002	20:15	9:06	9:07	01/14/2002	1	66
11/01/2002	SDRT6303	1	01/11/2002	20:15	16:04	16:04	01/14/2002	1	424
11/01/2002	SDRT6309	4	01/11/2002	13:55	15:07	15:09	01/11/2002	2	72
12/01/2002	SDRT5650	2	01/12/2002	11:11	11:40	11:40	01/14/2002	1	220
12/01/2002	SDRT5930	8	01/12/2002	10:55	16:34	16:36	01/14/2002	2	454
14/01/2002	SDRS5450	7	01/14/2002	22:45	11:18	11:20	01/16/2002	2	738
14/01/2002	SDRT0400	1	01/14/2002	17:20	17:21	17:21	01/14/2002	1	1
14/01/2002	SDRT0450	3	01/14/2002	12:20	13:06	13:07	01/14/2002	1	6
14/01/2002	SDRT0470	4	01/14/2002	10:25	11:20	11:21	01/14/2002	1	55
14/01/2002	SDRT0490	3	01/14/2002	12:00	12:08	12:09	01/14/2002	1	8
14/01/2002	SDRT0520	4	01/14/2002	15:20	16:31	16:33	01/14/2002	2	71
14/01/2002	SDRT0530	3	01/14/2002	17:35	17:35	17:36	01/14/2002	1	0
14/01/2002	SDRT0680	1	01/14/2002	13:30	13:32	13:32	01/14/2002	1	2
14/01/2002	SDRT5070	2	01/14/2002	17:10	17:25	17:25	01/14/2002	1	15
14/01/2002	SDRT5360	1	01/14/2002	12:30	16:05	16:05	01/14/2002	1	155
14/01/2002	SDRT5440	1	01/14/2002	14:10	16:06	16:06	01/14/2002	1	116
14/01/2002	SDRT5780	1	01/14/2002	17:05	17:09	17:09	01/14/2002	1	4
14/01/2002	SDRT5930	10	01/14/2002	9:50	11:17	11:20	01/14/2002	3	87
14/01/2002	SDRT5980	6	01/14/2002	12:10	12:10	12:11	01/14/2002	1	0
14/01/2002	SDRT6200	3	01/14/2002	8:00	9:52	9:53	01/14/2002	1	112
14/01/2002	SDRT6305	8	01/14/2002	10:50	11:22	17:02	01/14/2002	280	32
14/01/2002	SDRT6316	2	01/14/2002	17:50	8:38	8:39	01/15/2002	1	48
15/01/2002	SDRT0390	1	01/15/2002	12:00	12:09	12:09	01/15/2002	1	9

Stamp Date	Supplier Number	Qty Record	Invoice + RM Reach WH		Key Receive			Process Time (Min)	Delay Time (Min)
			Date	Time	Time Start	Time End	Key Date		
15/01/2002	SDRT0470	1	01/15/2002	9:40	10:33	10:33	01/15/2002	1	53
15/01/2002	SDRT0490	1	01/15/2002	12:20	17:07	17:07	01/15/2002	1	227
15/01/2002	SDRT0520	2	01/15/2002	16:20	17:08	17:09	01/15/2002	1	48
15/01/2002	SDRT0530	2	01/15/2002	20:10	11:31	11:31	01/16/2001	1	211
15/01/2002	SDRT0760	2	01/15/2002	10:40	10:41	10:42	01/15/2002	1	1
15/01/2002	SDRT5070	4	01/15/2002	15:55	15:51	15:52	01/15/2002	1	0
15/01/2002	SDRT5330	1	01/15/2002	14:20	14:39	14:39	01/15/2002	1	19
15/01/2002	SDRT5440	3	01/15/2002	13:30	14:40	14:41	01/15/2002	1	70
15/01/2002	SDRT5510	2	01/15/2002	10:40	10:41	10:41	01/15/2002	1	1
15/01/2002	SDRT5900	14	01/15/2002	9:40	10:34	10:39	01/15/2002	5	54
15/01/2002	SDRT5930	15	01/15/2002	8:55	11:15	11:18	01/15/2002	3	140
15/01/2002	SDRT6200	2	01/15/2002	20:10	11:30	11:30	01/16/2002	1	210
15/01/2002	SDRT6303	1	01/15/2002	17:30	11:39	11:39	01/15/2002	1	249

ภาคผนวก ข-3: ตารางสรุปเวลาความล่าช้าและเวลาในการป้อนข้อมูลการจ่ายวัสดุคืบในระบบปัจจุบัน

Op	Work Order	ID1	Order	SMP reach WH		Physical Issue already		Issue	Time to Start Key		Time to End Key		Delay Time (Min)	Key Time (Min)
				Time	Date	Time	Date		Time	Date	Time	Date		
100	31017010	723454	A-3446-CT	13:45	02/01/02	11:00	03/01/02	435	8:57	04/01/02	9:20	04/01/02	417	23
200	31121029	736263	M-1197AF01CT	13:45	02/01/02	11:15	03/01/02	450	17:24	03/01/02	17:32	03/01/02	369	8
200	31114009	729271	M-T2162XHZZ-T	13:45	02/01/02	9:30	03/01/02	345	17:40	03/01/02	17:45	03/01/02	490	5
200	31114008	736210	M-T2157XHZZ-T	13:45	02/01/02	10:30	03/01/02	405	9:39	04/01/02	9:51	04/01/02	489	12
200	31114006	729268	M-T2144XHZZ-T	13:45	02/01/02	10:00	03/01/02	375	9:52	04/01/02	10:16	04/01/02	532	24
200	31017017	723461	M-3449-CT	13:45	02/01/02	10:00	03/01/02	375	17:34	03/01/02	17:39	03/01/02	454	5
100	31019000	724941	A-5347-T	13:45	02/01/02	10:00	03/01/02	375	16:42	03/01/02	17:09	03/01/02	402	27
100	31011008	722577	M-3490-CT	13:45	02/01/02	10:30	03/01/02	405	17:14	04/01/02	17:21	04/01/02	884	7
100	31010004	722088	M-T2171XHZZ-T	13:45	02/01/02	12:00	03/01/02	495	17:22	04/01/02	17:29	04/01/02	818	7
200	31017004	723448	M-5367-T	13:50	03/01/02	12:20	04/01/02	510	17:38	04/01/02	17:44	04/01/02	318	6
200	20103029	740289	M-3400-T	13:50	03/01/02	14:50	04/01/02	540	17:30	04/01/02	17:37	04/01/02	160	7
200	31010004	736196	M-T2171XHZA-T	13:50	03/01/02	11:30	04/01/02	460	17:22	04/01/02	17:29	04/01/02	352	7
200	31011008	722577	M-3490-CT	13:50	03/01/02	10:00	04/01/02	370	17:14	04/01/02	17:21	04/01/02	434	7
200	31019000	724941	M-5347-T	13:50	03/01/02	9:30	04/01/02	340	16:02	04/01/02	16:56	04/01/02	392	54
100	31114004	736194	A-FC249WRUZ-T	13:50	03/01/02	16:30	04/01/02	700	10:46	07/01/02	10:58	07/01/02	256	12
100	31019000	740025	A-5347-T	13:50	03/01/02	10:30	04/01/02	400	10:24	07/01/02	10:45	07/01/02	234	21
100	31121029	736264	A-1197AF01CT	13:50	03/01/02	9:57	04/01/02	367	9:48	07/01/02	9:58	07/01/02	531	10
100	31010012	736252	A-3477-CT	13:50	03/01/02	10:00	04/01/02	370	9:17	07/01/02	9:34	07/01/02	497	17
100	31226022	739436	A-3477-T	13:50	03/01/02	9:00	04/01/02	310	16:57	04/01/02	17:09	04/01/02	477	12
100	20103029	740289	A-3400-T	13:50	03/01/02	13:00	04/01/02	490	8:54	07/01/02	9:12	07/01/02	354	18
200	31010012	736252	M-3477-CT	14:00	04/01/02	10:00	07/01/02	360	16:33	07/01/02	16:43	07/01/02	393	10
200	31017010	736217	M-3446-CT	14:00	04/01/02	10:30	07/01/02	390	17:08	07/01/02	17:12	07/01/02	396	4
200	31019000	740025	M-5347-CT	14:00	04/01/02	11:00	07/01/02	420	17:43	07/01/02	17:54	07/01/02	403	11
100	31010012	736253	A-3477-CT	14:00	04/01/02	10:00	07/01/02	360	17:24	07/01/02	17:40	07/01/02	444	16
100	31213000	736239	A-3490-CT	14:20	04/01/02	9:30	07/01/02	310	16:44	07/01/02	17:07	07/01/02	434	23

Op	Work Order	ID1	Order	SMP reach WH		Physical Issue already		Issue	Time to Start Key		Time to End Key		Delay Time (Min)	Key Time (Min)
				Time	Date	Time	Date	Time (Min)	Time	Date	Time	Date		
100	31010004	736197	A-T2171XHZZ-T	14:00	04/01/02	9:30	07/01/02	330	16:10	07/01/02	16:33	07/01/02	400	23
100	20104002	740837	A-5314-T	13:35	07/01/02	9:00	08/01/02	325	15:01	08/01/02	15:20	08/01/02	361	19
100	31114006	736205	A-T2144XHZZ-T	13:35	07/01/02	9:30	08/01/02	355	15:53	08/01/02	16:13	08/01/02	383	25
100	31107005	727857	A-T2178XHZZ-T	13:35	07/01/02	10:00	08/01/02	385	15:22	08/01/02	15:49	08/01/02	322	27
200	20104002	740837	M-5314-T	13:35	07/01/02	10:00	08/01/02	385	14:05	08/01/02	14:29	08/01/02	185	24
200	31010004	736197	M-T2171XHZZ-T	13:35	07/01/02	10:30	08/01/02	415	14:30	08/01/02	14:40	08/01/02	180	10
200	31213000	736239	M-3490-T	13:35	07/01/02	9:00	08/01/02	325	14:41	08/01/02	14:49	08/01/02	341	8
200	31010012	736253	M-3477-T	13:35	07/01/02	10:00	08/01/02	385	14:50	08/01/02	14:58	08/01/02	290	8
100	31017017	736260	A-3449-CT	13:50	08/01/02	8:30	09/01/02	280	14:35	09/01/02	14:47	09/01/02	365	12
100	31010012	736254	A-3477-CT	13:50	08/01/02	9:00	09/01/02	310	14:50	09/01/02	15:16	09/01/02	350	26
100	31011008	736257	A-3490-CT	13:50	08/01/02	9:30	09/01/02	340	15:51	09/01/02	16:11	09/01/02	381	20
100	31017004	736211	A-5367-T	13:50	08/01/02	10:00	09/01/02	370	15:17	09/01/02	16:27	09/01/02	317	70
200	31114004	736194	M-FC249WRUZ-T	13:50	08/01/02	8:30	09/01/02	280	11:08	09/01/02	11:22	09/01/02	158	14
200	31017017	736260	M-3449-CT	13:50	08/01/02	9:30	09/01/02	340	11:23	09/01/02	11:28	09/01/02	113	5
200	31114006	736205	M-T2144XHZZ-T	13:50	08/01/02	10:30	09/01/02	400	11:29	09/01/02	11:41	09/01/02	59	12
200	31107005	727857	M-T2178XHZZ-T	13:50	08/01/02	11:00	09/01/02	430	12:03	09/01/02	12:08	09/01/02	63	5
200	31017004	740568	M-5367-T	13:50	08/01/02	11:40	09/01/02	470	12:09	09/01/02	12:16	09/01/02	29	7
100	31017010	736219	A-3446-CT	13:50	09/01/02	17:20	09/01/02	750	11:49	10/01/02	12:04	10/01/02	269	15
100	31114010	729272	A-T2165XHZZ-T	13:50	09/01/02	17:20	09/01/02	750	13:14	10/01/02	13:41	10/01/02	294	27
100	31114004	740143	A-FC29WRUZ-T	13:50	09/01/02	17:25	09/01/02	755	14:25	10/01/02	14:32	10/01/02	360	7
100	31017000	736204	A-5384-T	13:50	09/01/02	17:20	09/01/02	750	10:42	10/01/02	10:57	10/01/02	202	15
200	31010012	736254	M-3477-CT	13:50	09/01/02	8:40	10/01/02	290	10:58	10/01/02	11:47	10/01/02	138	49
200	31011008	736257	M-3490-CT	13:50	09/01/02	9:00	10/01/02	310	12:05	10/01/02	12:15	10/01/02	185	10
200	31121029	736264	M-1197AF01CT	13:50	09/01/02	9:00	10/01/02	310	13:42	10/01/02	13:53	10/01/02	282	11
100	31017010	723454	A-3446-CT	13:30	10/01/02	8:15	11/01/02	285	13:40	11/01/02	14:31	11/01/02	325	51
100	31206019	739449	A-KJ-40-CT	13:30	10/01/02	17:00	10/01/02	210	13:07	11/01/02	13:08	11/01/02	307	1

Op	Work Order	ID1	Order:	SMP reach WH		Physical Issue already		Issue Time (Min)	Time to Start Key		Time to End Key		Delay Time (Min)	Key Time (Min)
				Time	Date	Time	Date		Time	Date	Time	Date		
100	31219021	735977	A-KJ-17-CT	13:30	10/01/02	17:00	10/01/02	210	13:18	11/01/02	13:19	11/01/02	318	-
100	31114008	739989	A-T2157XHZZ-T	13:30	10/01/02	8:30	11/01/02	300	15:12	11/01/02	15:51	11/01/02	402	39
100	31121029	735266	A-1197AF01CT	13:30	10/01/02	9:00	11/01/02	330	16:08	11/01/02	16:22	11/01/02	502	14
100	3111400	729248	A-1281JPZA-DV	9:00	11/01/02	11:00	11/01/02	120	16:47	11/01/02	16:59	11/01/02	347	12
200	31206019	739449	M-KJ-40-CT	13:30	10/01/02	8:00	11/01/02	270	13:08	11/01/02	13:41	11/01/02	308	33
200	31017010	723454	M-3446-CT	13:30	10/01/02	8:20	11/01/02	290	13:21	11/01/02	13:37	11/01/02	301	16
200	31114010	729272	M-T2165XHZZ-T	13:30	10/01/02	8:30	11/01/02	300	14:33	11/01/02	15:09	11/01/02	353	36
200	31017000	736204	M-5384-T	13:30	10/01/02	8:45	11/01/02	315	15:53	11/01/02	16:07	11/01/02	428	14
200	31114000		M-1281JPZA-DV	9:00	11/01/02	14:00	11/01/02	240	17:00	11/01/02	17:00	11/01/02	180	1
100	31011008	735743	A-3490-CT	14:00	11/01/02	15:30	11/01/02	90	14:25	14/01/02	14:47	14/01/02	475	22
100	31010012	735255	A-3477-CT	14:00	11/01/02	16:15	11/01/02	135	14:59	14/01/02	16:07	14/01/02	462	68
100	31218000	735698	A-T2179XHZZ-T	14:00	11/01/02	17:15	11/01/02	195	16:07	14/01/02	16:15	14/01/02	472	8
200	31114008	739989	M-T2157XHZZ-T	14:00	11/01/02	16:15	11/01/02	135	14:47	14/01/02	14:58	14/01/02	452	11
200	31017010	723454	M-3446-CT	14:00	11/01/02	15:00	11/01/02	60	14:17	14/01/02	14:21	14/01/02	497	4
100	31121032	731309	A-FC191WRKZ-T	9:15	15/01/02	11:10	15/01/02	115	11:23	16/01/02	13:11	16/01/02	553	108
100	31121029	735268	A-1197AF01CT	13:45	14/01/02	17:15	14/01/02	210	10:36	15/01/02	10:53	15/01/02	201	17
100	31214004	735300	A-5347-T	13:45	14/01/02	17:10	14/01/02	205	11:01	15/01/02	12:08	15/01/02	231	67
100	30926016	718558	A-3479-CT	13:45	14/01/02	17:20	14/01/02	215	13:48	15/01/02	14:01	15/01/02	328	13
100	31010004	735198	A-T2171XHZA-T	13:45	14/01/02	17:30	14/01/02	225	14:01	15/01/02	14:25	15/01/02	331	24
200	31121029	735266	M-1197AF01CT	13:45	14/01/02	8:05	15/01/02	260	10:54	15/01/02	11:13	15/01/02	169	19
200	31114004	740143	M-FC249WRUZ-T	13:45	14/01/02	8:05	15/01/02	260	13:37	15/01/02	13:47	15/01/02	332	10
200	31010012	735255	M-3477-CT	13:45	14/01/02	8:15	15/01/02	270	9:36	15/01/02	9:54	15/01/02	81	18
200	31218000	735698	M-T2179XHZZ-T	13:45	14/01/02	8:20	15/01/02	275	14:27	15/01/02	14:34	15/01/02	367	7

350

347.1756757 19.06757

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างเพิ่มข้อมูลที่ได้จากระบบ MFG/PRO

- ก-1 เพิ่มข้อมูล Inventory Detail by Location (.3.6.6)
- ก-2 เพิ่มข้อมูล Purchase Receipt Report (.5.13.5)
- ก-3 เพิ่มข้อมูล Purchase order by order Report (.5.9.1)
- ก-4 เพิ่มข้อมูล Simulated Pick list Item Check (.13.8.17)

ภาคผนวก ก-1 ตัวอย่างเพิ่มข้อมูล Inventory Detail by Location (3.6.6)

เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้เรียกดูรายงานของสถานะของวัสดุคองคลัง โดยใช้ตำแหน่งจัดเก็บเป็นตัวค้นหา ซึ่งการใช้งานเพิ่มข้อมูลนี้ในงานวิจัย จะใช้การค้นหาที่ตำแหน่ง GIT (ตำแหน่งระหว่างการขนส่ง) โดยข้อมูลจะแสดงรายการของวัสดุคองที่อยู่ในตำแหน่งดังกล่าวโดยเรียงตามรหัสวัสดุคอง โดยตัวอย่างของเพิ่มข้อมูลแสดงดังรูปด้านล่าง

iclorp.p		3.6.6 Inventory Detail by Location				Date: 08/01/02							
Page: 1		PS-THAI TABUCHI ELECTRIC				Time: 09:54:42							
Site	Location	Item Number	Ref	UM	Qty On Hand	Created	Expire	Assay %	Grade	Status	Avail	Net	Ovrls
PS	GIT	R-BFZ80023E	020104	P	0.0	04/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-BFZ89633Z	020104	P	0.0	04/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-FBZ0185ZZ	020107	P	0.0	21/12/01	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PAB2032AZ	020108	S	2,600.0	28/12/01	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PAB2152AZ	020108	S	9,200.0	28/12/01	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PEZ0126ZZ	020105	P	0.0	07/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PEZ0126ZZ	050102	P	0.0	07/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PJCZZ0126	050102	P	0.0	07/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PJCZZ0132	020110	P	0.0	03/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PKZ1256ZZ	020104	P	0.0	04/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PZZ0906ZZ	020107	P	2,000.0	03/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		
PS	GIT	R-PZZ0940ZZ	020107	P	6,000.0	03/01/02	0.00%	GIT	no	yes	no		

— End of Report —

REPORT CRITERIA:

Report submitted by: PPON

Item Number: R-B

To: T-R2

Site: PS

To: PS

Location: GIT

To: GIT

ภาคผนวก ค-2 ตัวอย่างเพิ่มข้อมูล Purchase Receipt Report (.5.13.5)

เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดของใบสั่งซื้อ โดยสามารถเรียกดูได้ทั้งใบสั่งซื้อที่อยู่ในสถานะที่
เปิด และปิดไปแล้ว โดยการใช้เมนูการทำงานที่ 5.13.5 ของโปรแกรม MFG/PRO โดยตัวอย่างเพิ่ม
ข้อมูลแสดงดังรูปด้านล่าง

pop06.p	5.13.5 Purchase Receipt Report	Date: 08/01/02
Page: 1	PS-THAI TABUCHI ELECTRIC	Time: 10:04:12
Item Number		
<hr/>		
R-BFZ80023E BT41RB120070040A RING CORE		
Order	Receiver	Receipt Rcvd Qty
Supplier	ERS Option PS Nbr Ln	Ship Date Ps Qty R GL Cost C PO Cost Ext GL Cost Ext PO Cost PO-GL Var
<hr/>		
SIRSS680	P1120169 B2010273 1	04/01/02 22000.0 2.51818 Y 2.52743 55400.02 55603.49 203.47
	007831337	0.0
1	04/01/02	
SIRSS680	P1110177 B2010276 1	04/01/02 40000.0 2.52228 Y 2.52743 100891.25 101097.25 206.00
	007814591	0.0
1	04/01/02	
<hr/>		
Base Item Total:		156291.27 156700.74 409.47

ภาคผนวก ค-3 ตัวอย่างเพิ่มข้อมูล Purchase Order by Order Report (5.9.1)

เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้ออกรายงานรายละเอียดของรายการใบสั่งซื้อ โดยสามารถที่จะเลือกดึงข้อมูลเฉพาะบางส่วนได้ โดยในงานวิจัยนี้จะใช้การเลือกข้อมูลเฉพาะ Supplier No. ที่ขึ้นต้นด้วย SDRT ซึ่งเป็น Supplier ภายในประเทศ โดยตัวอย่างของรายงานแสดงดังรูปด้านล่าง

poporp.p 5.9.1 Purchase Orders by Order Report Date: 07/01/02
 Page: 1 PS-THAI TABUCHI ELECTRIC Time: 11:20:02

Purchase Order: B2010015 Supplier: SDRT5070 Ship-To: PS
 Order Date: 07/01/02 Name: DRACO PCB PUBLIC COMPANY LIM Name: THAI TABUCHI ELECTRIC
 Credit Terms: 60EOM Telephone: 02-501-1040 Telephone: 001-6638-538982
 Buyer: Contact: Revision: 0
 Close Date: Status: Currency: BHT C:
 Blanket Order: Rel: 0 Exch Rate: 1.00000

Ln Req	Item Number	UM	Qty Ordered	Qty Open	Purchase Cost	Disc%	Ext Cost Due	WO ID	SO/Job	St
1	PR01952 F-PAB2192AZ	S	45.0	45.0	21.60	0.00%	972.00	17/01/02		
	AF111-4001AT (S/S) PRINTED WIRING BOARD									

Base Total: 972.00

REPORT CRITERIA: Report submitted by: PPON

Supplier: SDRT0002 To: SDRT7010
 Purchase Order: To:
 Due Date: To:
 Perform Date: To:
 Order Date: To:
 Close Date: To:
 Buyer: To:
 Req: To:
 Blanket Order: To:
 Site: PS To: PS
 Open PO's Only: yes

ภาคผนวก ก-4 ตัวอย่างเพิ่มข้อมูล Simulated Picklist Item Check (13.8.17)

เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในเป็นข้อมูลส่งให้กับพนักงานจ่ายวัตถุดิบทำการจ่ายวัตถุดิบตามจำนวนที่เบิก (Reqd) โดยใบเบิกนี้จะสามารถเลือกสายการผลิตที่ต้องการเบิกได้ โดยกำหนดที่ Op: ว่าเป็น 100 หรือ 200 โดยข้อมูลวัตถุดิบในรายการนี้จะมาจาก Bill of Material ในระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการสร้างไว้ล่วงหน้า โดยตัวอย่างของเพิ่มข้อมูลแสดงดังในรูปข้างล่างนี้

```

bnpkcc.p      13.8.17 Simulated Picklist Item Check      31/05/01

Parent Item: F-376655048
As of: 26/11/01
Site: PS
Quantity: 2,500.0
Net OH: yes
Use up Ph: yes
Op: 0
Output: C
Parent Item: F-376655048 HH3-5335-T As of 31/05/01
Site: PS Quantit: 2,500.0 P Net OH: yes Use up Ph: yes
Op: 0 Output: C
    
```

Component Description	Ph	Reqd UM	Available	Short	Op
R-BFZ89633Z BP53RB052025050		2,500.0 P	4,060.0	0.0	100
R-PJCEJ1601 21501.6 ME600F		5,000.0 P	2,042.0	2,958.0	200
R-BFZ80023E BT41RB120070040A		5,000.0 P	4,437.0	563.0	200
R-PJCSX2501 23702.5 ME600		5,000.0 P	485.0	4,515.0	200
R-P.ICTP3151 2153.15 ME600F		2,500.0 P	2,543.0	0.0	200
R-PEZ0126ZZ R-PEZ0126ZZ		625.0 S	319.25	305.75	100

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างรายงานที่ได้จากโปรแกรม

- ง-1 รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบต่างประเทศ
- ง-2 รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบภายในประเทศ
- ง-3 รายงานการรับวัตถุดิบขาดส่งของวัตถุดิบต่างประเทศ
- ง-4 รายงานการรับวัตถุดิบขาดส่งของวัตถุดิบภายในประเทศ
- ง-5 รายการการส่งวัตถุดิบวัตถุดิบต่างประเทศเกิน
- ง-6 รายการการส่งวัตถุดิบวัตถุดิบภายในประเทศเกิน
- ง-7 รายการการส่งวัตถุดิบเข้าคลัง
- ง-8 ใบเบิกวัตถุดิบแบ่งตามหน้าที่ของพนักงาน
- ง-9 รายงานการสินค้าไม่เพียงพอจ่าย
- ง-10 รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตามเลขที่สินค้า
- ง-11 รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตาม Location

ภาคผนวก ง-1 รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบต่างประเทศ

เป็นรายงานที่ใช้แสดงข้อมูลวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศที่ได้ผ่านการสแกนรับแล้ว โดยข้อมูลที่แสดงในรายงานนั้น จะมุ่งเน้นไปเกี่ยวกับรายละเอียดของใบสั่งซื้อ โดยการสร้างรายงานจะทำได้โดยการเลือกวันที่ทำการรับวัตถุดิบนั้นเอง โดยตัวอย่างของรายงานแสดงดังรูปด้านล่าง

รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบต่างประเทศ REPORT OF RECEIVE IMPORT RM							FM - WH2-XX
Page 1/3 Print Date: 04/04/2002							แผนก PS-WH
							Receive Date : 15/12/2001 Time : 3:21:52
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขที่ใบส่งสินค้า	Item No รหัสวัตถุดิบ	Lot/Serial	Po No เลขที่ใบสั่งซื้อ	Receiver No รหัสผู้รับ	Location	Actual Qty จำนวนที่รับ
SIRS5880	01-11-0009	R-PZZ0931ZZ	011102	P1090225	P1110153	INSPECT	1,800.00
		R-PCZ0307ZZ			P1110152	INSPECT	1,000.00
						INSPECT	10,000.00
						INSPECT	10,000.00
						INSPECT	10,000.00
SIRS5190	3201101827	R-UFBA332EJ		P1080425	P1110155	INSPECT	10,000.00
						INSPECT	4,000.00
		R-UFBA102EJ			P1110154	INSPECT	10,000.00
						INSPECT	10,000.00
						INSPECT	10,000.00
		R-UFBA332EJ		P1110155	INSPECT	10,000.00	
					INSPECT	10,000.00	
					INSPECT	10,000.00	
					INSPECT	10,000.00	
					INSPECT	10,000.00	
		R-UFBA102EJ		P1110154	INSPECT	10,000.00	
		R-UFBA332EJ		P1090005	P1110156	INSPECT	8,000.00
แผนก	PS-WH (ผู้ทำ)	PS-WH (ผู้ควบคุม)	แผนก QA	แผนก PCH-2	แผนก PC	แผนก ACCT	
SIGNATURE :							
DATE :							

แก้ไขครั้งที่ วันที่แก้ไขเอกสาร

ภาคผนวก ง-2 รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบภายในประเทศ

เป็นรายงานที่ใช้แสดงข้อมูลวัตถุดิบภายในต่างประเทศที่ได้ผ่านการสแกนรับแล้ว โดยข้อมูลที่แสดงในรายงานนั้น จะมุ่งเน้นไปเกี่ยวกับรายละเอียดของใบสั่งซื้อเช่นกัน แต่ข้อมูลในรายงานนั้นจะแตกต่างกันของวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ โดยจะมีข้อมูลราคาทั้งในส่วนของราคาในใบสั่งซื้อ (Purchase Cost) และราคาในใบส่งสินค้า (Invoice Cost) ซึ่งการสร้างรายงานจะทำได้โดยการเลือกวันที่ทำการรับวัตถุดิบเช่นกัน โดยตัวอย่างของรายงานแสดงดังรูปด้านล่าง

รายงานยืนยันการรับวัตถุดิบภายในประเทศ REPORT OF RECEIVE LOCAL RM							FM - WH12-XX แผนก PS-WH1
Page 1/2	Print Date: 04/04/2002					Receive Date : 15/12/2001	Time : 3:23:09
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขที่ใบส่งสินค้า	Item No รหัสวัตถุดิบ	Po No เลขที่ ใบสั่งซื้อ	Lq	Po Cost ราคาใบสั่งซื้อ	Inv. Cost ราคาใบส่งสินค้า	Qty จำนวน
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080119	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080119	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080119	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UGCS330JG	P1080333	1	฿.63000	.63000	2,000.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	P1010257	1	฿5.25000	5.25000	1,260.00

ภาคผนวก ง-3 รายงานการรับวัตถุดิบขาดส่งของวัตถุดิบต่างประเทศ

เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลของวัตถุดิบต่างประเทศทั้งที่มีการส่งช้ากว่าที่แจ้งไว้ (Delay Shipment) และที่มีการส่งไม่ครบตามจำนวนที่แจ้งไว้ โดยการสร้างรายงานก็เช่นเดียวกับรายงานอื่นๆ คือเลือกวันที่รับวัตถุดิบนั้น โดยตัวอย่างของรายงานแสดงดังรูปข้างล่าง

รายงานขาดส่งของวัตถุดิบต่างประเทศ REPORT OF SHOTAGE IMPORT RM								PM - WHI2-XX
Page 1/1 Print Date: 04/04/2002								Receive Date : 15/12/2001 Time : 3:24:00
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขกรมส่งสินค้า	Item No รหัสวัตถุดิบ	Lot/Serial	Pa No เลขที่ใบสั่งซื้อ	Receiver No รหัสผู้ทำรับ	Inform Qty จำนวนที่แจ้ง	Actual Qty จำนวนที่รับ	Shortage Qty จำนวนที่ขาด
SIRS5680	1007662904	R-UGCF104HY	011102	P1080421	P1110184	3,000	0	3,000
แผนก	PSN II (ผู้ทำ)	PS-WII (ผู้ควบคุม)	แผนก QA	แผนก PCH-2	แผนก PC	แผนก ACCT		
SIGNATURE :								
DATE :								

ภาคผนวก ง-4 รายงานการรับวัตถุดิบขาดส่งของวัตถุดิบภายในประเทศ

เป็นรายงานในลักษณะเดียวกับรายงานการรับวัตถุดิบขาดส่งของวัตถุดิบต่างประเทศ ต่างกันตรงที่ข้อมูลบางรายการมีความจำเป็นในการใช้ไม่เหมือนกัน คือของวัตถุดิบในประเทศ ไม่มีความจำเป็นในการใช้ข้อมูล Receiver No. แต่มีความจำเป็นในการใช้ข้อมูล Ln และ Invoice Cost เป็นต้น

รายงานขาดส่งของวัตถุดิบภายในประเทศ REPORT OF SHOTAGE LOCAL RM								FM - WH2-XX
Page 1/1 Print Date: 04/04/2002								แผนก PS-WH
Receive Date : 15/12/2001 Time : 3:24:24								
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขที่ใบส่งสินค้า	Item No รหัสวัตถุดิบ	Po No เลขที่ใบสั่งซื้อ	Ln	Inv. Cost ราคาใบส่งสินค้า	Inform Qty จำนวนที่แจ้ง	Actual Qty จำนวนที่รับ	Shortage Qty จำนวนที่ขาด
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	PI010257	1	5.25	39,300	12,600	26,700
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	PI020267	4	5.25	6,000	0	6,000
SDRT5330	INVOICE1	R-UKZ0968ZZ	PI020636	3	5.25	2,000	0	2,000
แผนก	PS-WH (ผู้ทำ)	PS-WH (ผู้ควบคุม)	แผนก QA	แผนก PCH-2	แผนก PC	แผนก ACCT		
SIGNATURE :								
DATE :								

ภาคผนวก ง-5 รายการการส่งวัตถุดิบวัตถุดิบต่างประเทศเกิน

เป็นรายงานที่ใช้แสดงถึงข้อมูลรายการวัตถุดิบต่างประเทศที่มาส่งเกินจำนวนในใบสั่งซื้อ แต่ได้รับอนุญาตจากแผนกสั่งซื้อให้ทำการรับจำนวนวัตถุดิบที่เกินนั้นได้ ซึ่งจะมีการระบุว่าจะให้รับเข้าภายในเลขที่ใบสั่งซื้อใด ซึ่งตัวอย่างของรายงานแสดงดังรูปด้านล่าง

รายงานการส่งของวัตถุดิบต่างประเทศเกิน									FM - WH12-XX
REPORT OF EXCEED IMPORT RM									แผนก P ^o -WH
Page 1/1						Receive Date : 15/12/2001			
Print Date: 04/04/2002						Time : 3:24:46			
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขที่ใบส่งสินค้า	Item No รหัสวัตถุดิบ	Lot/Serial	Po No เลขที่ใบสั่งซื้อ	Run	Receiver No. รหัสผู้รับ	Inform Qty จำนวนที่แจ้ง	Actual Qt จำนวนที่รับ	Shortage Qty จำนวนที่เกิน
SIRSS190	3201101827	R-UFBA102EJ	011102	P1080425		P1110154	35,000.00	40,000.00	5,000.00
แผนก	PS-WH (ผู้รับ)	PS-WH (ผู้ยกทวง)	แผนก QA	แผนก PCH-2		แผนก PC	แผนก ACC		
SIGNATURE :									
DATE :									

แก้ไขครั้งที่ วันที่แก้ไขเอกสาร

ภาคผนวก ง-6 รายการการส่งวัสดุขุดดินขุดดินภายในประเทศเกิน

เป็นรายงานแสดงข้อมูลวัสดุขุดดินภายในประเทศที่มีการรับเกินจำนวนในใบสั่งซื้อ โดยการสร้างรายงานจะสร้างจากการเลือกวันที่ของวันที่รับวัสดุขุดดิน

รายงานการส่งของวัสดุขุดดินภายในประเทศเกิน									FM-WH1-XX
REPORT OF EXCEED LOCAL RM									แผนก PS-WH
Page 1/1					Receive Date : 2001/10/31				
Print Date: 2002/01/07					Time : 10:43:47				
Supplier No รหัสผู้ขาย	Invoice No เลขที่ใบส่งสินค้า	Item No รหัสวัสดุขุดดิน	Po No เลขที่ใบสั่งซื้อ	Lrt	Rm	Inv. Cost ราคาใบส่งสินค้า	Intform Qty จำนวนที่แจ้ง	Actual Qty จำนวนที่รับ	Exceed Qty จำนวนที่เกิน
SDRT5930	143/07133	R-MRZ5661ZZ	P1110452	2	11	5.1200	640	660	20
(แผนก)	PS-WH (ผู้ซื้อ)	PS-WH (ผู้ขาย/ทวน)	แผนก QA	แผนก PCH-2	แผนก PC	แผนก ACCT			
SIGNATURE :									
DATE :									

แก้ไขครั้งที่ วันที่แก้ไขเอกสาร

ภาคผนวก ง-8 ใบเบิกวัสดุเบิกแบ่งตามหน้าที่ของพนักงาน

เป็นใบเบิกวัสดุที่มีการจัดแบ่งตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานจัดจ่ายแต่ละคน โดยจะมีการแสดงตำแหน่งในการจัดเก็บของวัสดุรายการที่ต้องการเบิก โดยหากเป็นกล่องเต็ม จะแสดงเลขวันที่รับวัสดุ (Lot/Serial) และตำแหน่งในการจัดเก็บวัสดุ Lot นั้น แต่หากเป็นกล่องเศษ จะแสดงหมายเลขกล่อง และจำนวนที่เหลืออยู่ในกล่องเศษนั้น ในการสั่งพิมพ์รายงานนี้ สามารถที่จะสั่งพิมพ์รายงานของพนักงานคนใดคนหนึ่ง หรือสั่งพิมพ์ของพนักงานทุกคนก็ได้

ใบเบิกวัสดุของพนักงาน รหัส รหัส												
						สินค้า			วัสดุ			
Date	Person Item	Rate no. Per.	Item Per.	Qty Request	Lot	Location	Running	Per. Qty.	Lot/Serial	Location	Per. Qty.	
14/01/2012	T-37858507	MC5204 pm	R-PKZ04NZZ	300	2	RMC0105	0024	100	011110	RMC0105		11,500
									011212	RMC0105		11,500
						RMC0105	0001	100				
14/01/2012	T-37858507	MC5204 pm	M-2JCZB401	300	2	RMC0104	0011	017	020104	RMC0104		28,100
14/01/2012	T-37858507	MC5204 pm	R-PKZ041PZE	300	2				020102	RMC0202		5,000
14/01/2012	T-37858507	MC5204 pm	R-PKZ1247ZE	300	2	RMC0102	0005	2,000	011221	RMC0102		12,000
						RMC0102	0001	1,375				
14/01/2012	T-37858507	MC5204 pm	R-18B222ZZ	300	2	RMC0204	0010	1,307	011225	RMC0204		18,000

ภาคผนวก ง-9 รายงานการสินค้าไม่เพียงพอจ่าย

เป็นรายงานที่ใช้สรุปข้อมูลรายการวัตถุดิบที่มีจำนวนไม่เพียงพอในการจ่าย โดยระบบจะทำการคำนวณหาจำนวนที่ขาดดังกล่าวในตอนที่มีการสร้างใบเบิก ซึ่งจำนวนที่ขาดนั้น จะแสดงให้ดูว่าเป็นของเลขที่ใบเบิกใด และเป็นวัตถุดิบในหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานคนใดด้วย ซึ่งตัวอย่างรายงานแสดงดังรูปข้างล่าง

รายงานการขาดส่งสินค้า
REPORT SHORT ISSUE

DATEPRINT 02/02/2002

PAGE: 4

DATE ISSUE	REFERENCE NUMBER	PLMNUMBER	QTY REQUIRED	QTY ISSUED	QTY SHORT
10/01/2002	MCS100.pcm	R-UGA0002ZZ	300.00	.00	300.00
ผู้รับผิดชอบ ศักดิ์ฤทธิ์				TOTAL RECORD	1 RECORD

ภาคผนวก ง-10 รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตามเลขที่สินค้า

เป็นรายงานที่ใช้เรียกดูข้อมูลสถานะของคงคลังวัตถุดิบ โดยเป็นการตั้งเรียงตามข้อมูลรหัสวัตถุดิบ โดยรายงานดังกล่าวจะมีการแยกเป็นรายกล่องของวัตถุดิบรายการนั้นๆ พร้อมทั้งแสดงยอดรวมของรายการวัตถุดิบแต่ละรายการ โดยตัวอย่างรายงานแสดงให้ดูในรูปด้านล่าง

รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตามเลขที่สินค้า

วันที่ 04/04/2002

หน้าที่ 1

Item Number	Receive Date	Description 1	Description 2	Invoice No	Quantity	UM	Location	Status
F-R29585043	16/12/2001	P7TP125-KTT			69.00	P	RMB0301	NORMAL
ยอดรวมจำนวน Item Number					69.00		หน่วย	
F-R31585002	16/12/2001	CM12RA03-TT			285.00	P	RMD0414	NORMAL
ยอดรวมจำนวน Item Number					285.00		หน่วย	
R-PJCZZ0132	15/17/2001	IST 125V 1.6A		DI9132	10,000.00	P	INSPECT	NORMAL
					10,000.00			
					10,000.00			
					10,000.00			
					10,000.00		REJECT	
ยอดรวมจำนวน Item Number					50,000.00		หน่วย	
R-UFBFA332EJ	15/12/2001	NVZ6TLTA B		3201101827	10,000.00	P	INSPECT	NORMAL
					10,000.00			
					10,000.00			
					10,000.00			
					.00			
ยอดรวมจำนวน Item Number					40,060.00		หน่วย	
R-UGCS330JG	15/12/2001	DD05-989SL33		INVOICE1	2,000.00	P	INSPECT	NORMAL
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
					2,000.00			
ยอดรวมจำนวน Item Number					20,000.00		หน่วย	
R-UKZ0968ZZ	15/12/2001	PLA10A3230R		INVOICE1	1,260.00	P	RMK0101	NORMAL
					1,260.00			
					1,260.00			
					1,260.00			

ภาคผนวก ง-11 รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตาม Location

เป็นรายงานในการเรียกดูข้อมูลสถานะของคลังวัสดุเหมือนกัน เพียงแต่เป็นการเรียงข้อมูลตามตำแหน่งในการจัดเก็บ โดยภายในตำแหน่งจัดเก็บเดียวกัน ก็จะเรียงตามรหัสวัสดุ โดยตัวอย่างของรายงานแสดงในรูปด้านล่าง

รายงานยอดสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก เรียงตาม LOCATION

Print Date : 04/04/2002

Page 1

Location	Item Number	Receive Date	Description 1	Description 2	Invoice No	Quantity	UM	Status
INS. ECT	R-PJCZZ0132	15/12/2001	IST 125V 1.6A	CURRENT FUS	D19132	10,000.00	P	NORMAL
						10,000.00		
						10,000.00		
						10,000.00		
	R-UFBA332EJ		NVZ6T1TA B	VARIABLE RE	3201101827	10,000.00		
						10,000.00		
						10,000.00		
	R-UGCS330JG		DD05-989SL33	CERAMIC CAP	INVOICE1	.00		
						2,000.00		
						2,000.00		
2,000.00								
2,000.00								
2,000.00								
ยอดรวมจำนวน Item Number ใน Location						100,000.00	หน่วย	
REJECT	R-PJCZZ0132	15/12/2001	ICT 125V 1.6A	CURRENT FUS	D19132	10,000.00	P	NORMAL
ยอดรวมจำนวน Item Number ใน Location						10,000.00	หน่วย	
RMB0101	R-UKZ1080ZZ	15/12/2001	PLA10A1530R	LINE FILTER	INVOICE1	1,000.00	P	NORMAL
						1,000.00		
						1,000.00		
						1,000.00		
ยอดรวมจำนวน Item Number ใน Location						5,000.00	หน่วย	
RMB0102	R-UKZ1080ZZ	15/12/2001	PLA10A1530R	LINE FILTER	INVOICE1	1,000.00	P	NORMAL
ยอดรวมจำนวน Item Number ใน Location						1,000.00	หน่วย	

ภาคผนวก จ.

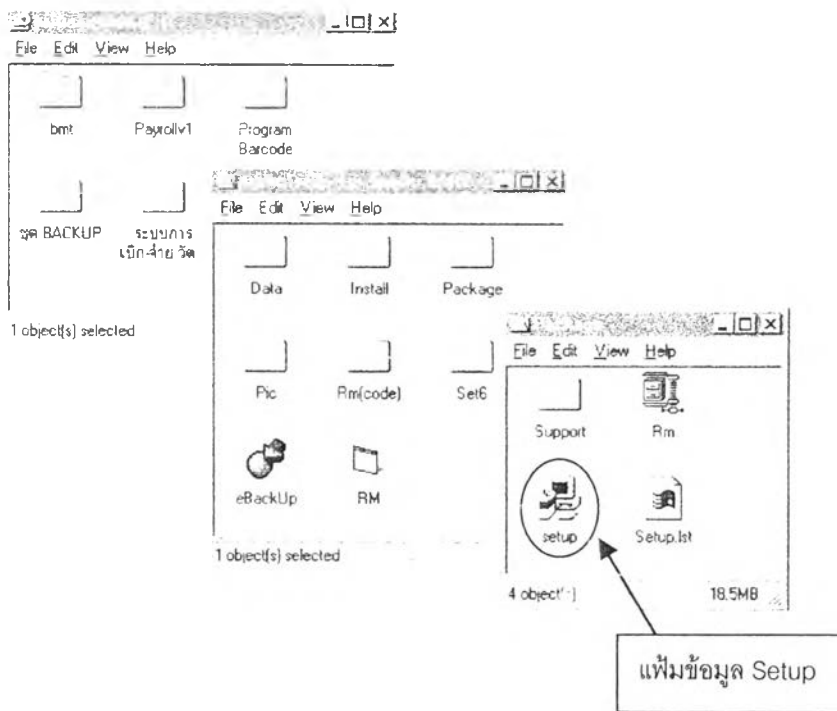
คู่มือการใช้งานโปรแกรม

- จ-1 คู่มือการติดตั้งโปรแกรม
- จ-2 คู่มือการใช้งานโปรแกรม

คู่มือการติดตั้ง (Install Manual)

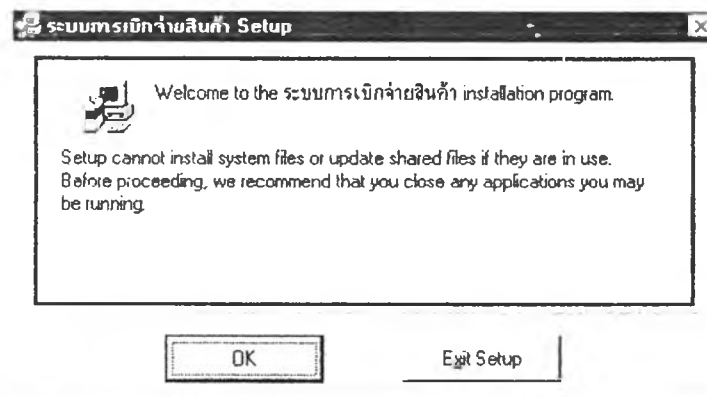
การติดตั้งโปรแกรมระบบการจัดการคลังวัตถุดิบด้วยบาร์โค้ด (Barcode Management Warehouse System:BMW) นั้นจะสามารถกระทำได้ดังต่อไปนี้

1. เลือก File Setup จากแผ่น Setup Program (E:\ระบบการเบิกจ่าย...\Package\Setup) ดังแสดงในรูป

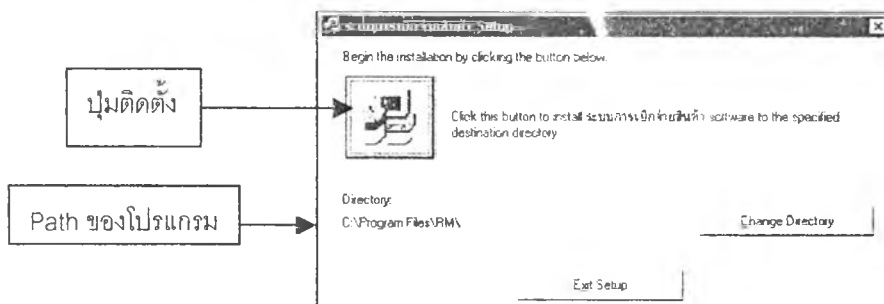


2. ดับเบิลคลิก (Double Click) ที่เพิ่มข้อมูล Setup

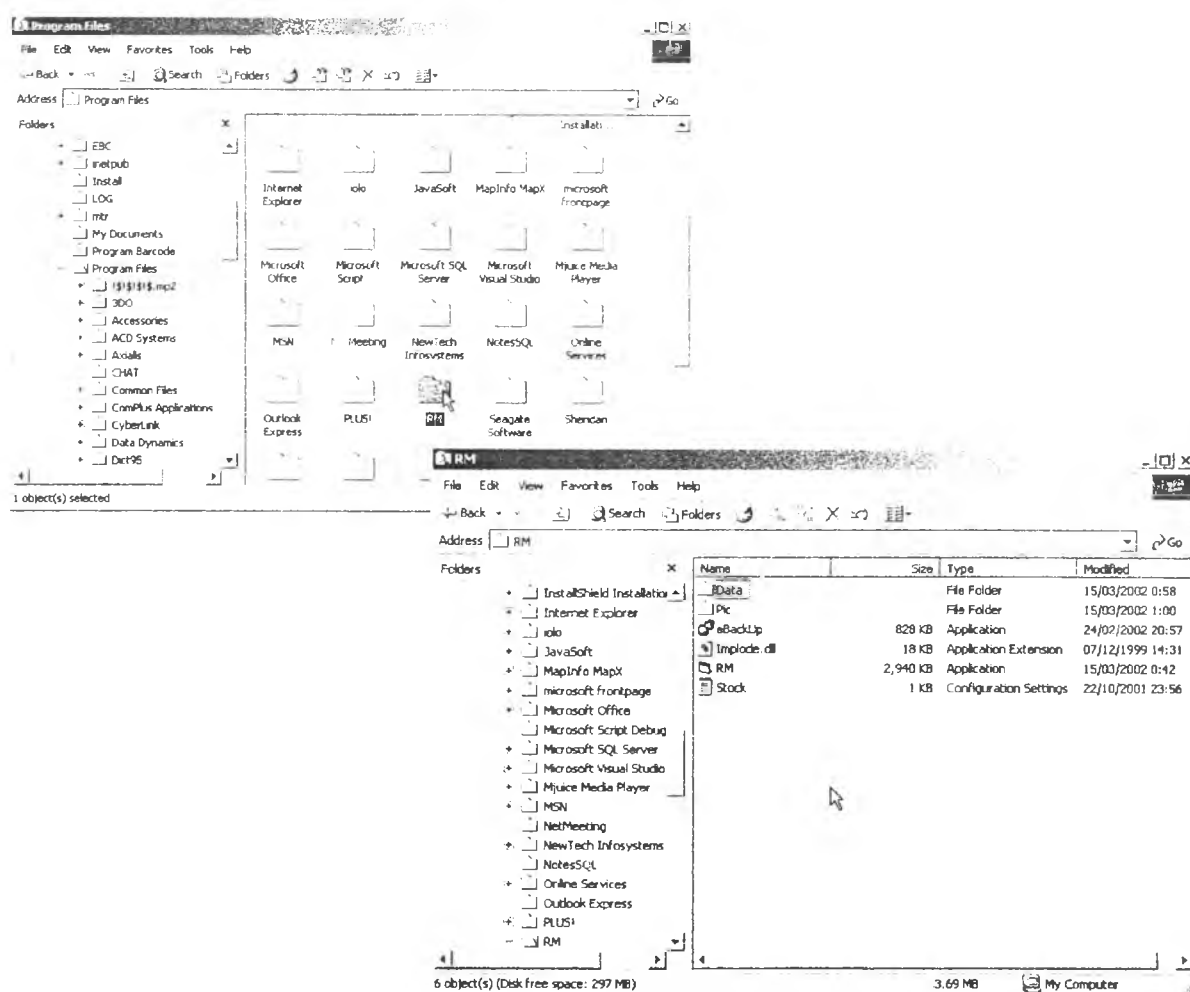
3. เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม โดยกด OK ในหน้าจอ “ระบบการเบิกจ่ายสินค้า Setup”



4. เลือก Path ของ โปรแกรมที่จะทำการติดตั้ง และกดปุ่ม ำติดตั้ง

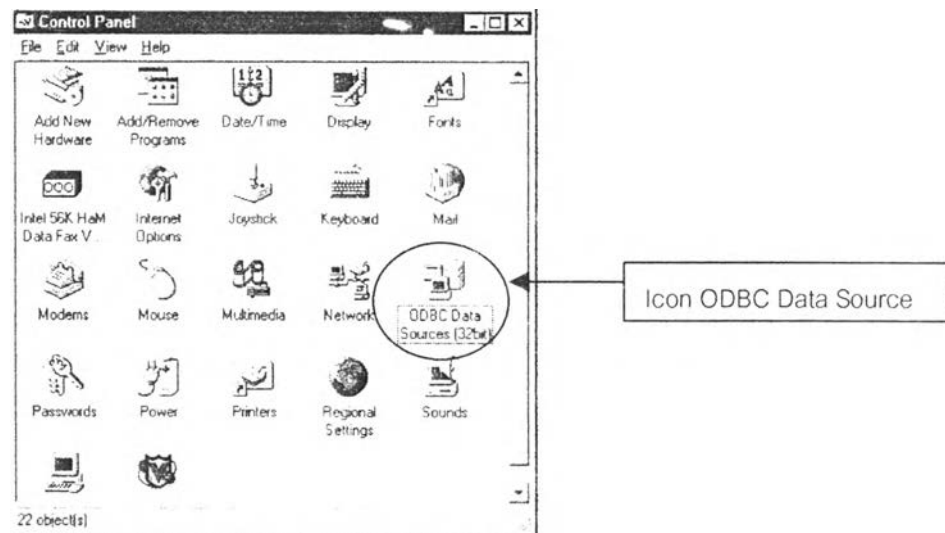


- 5. กด Continue ในหน้าจอการเลือก Group Program
- 6. รอจนกระทั่งโปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จ ซึ่งจะมีข้อความบอกว่า “ระบบทำการติดตั้งโปรแกรมระบบการเบิกจ่าย...เสร็จแล้ว”
- 7. Copy Folder Data, Folder Pic, eBackup.exe และ Stock.txt จากแผ่น โปรแกรมที่ติดตั้ง (E:\ระบบการเบิกจ่าย...\...) เข้าไปไว้ใน Folder ที่ติดตั้งโปรแกรม (C:\Program File\RM...) ดังแสดงในรูป

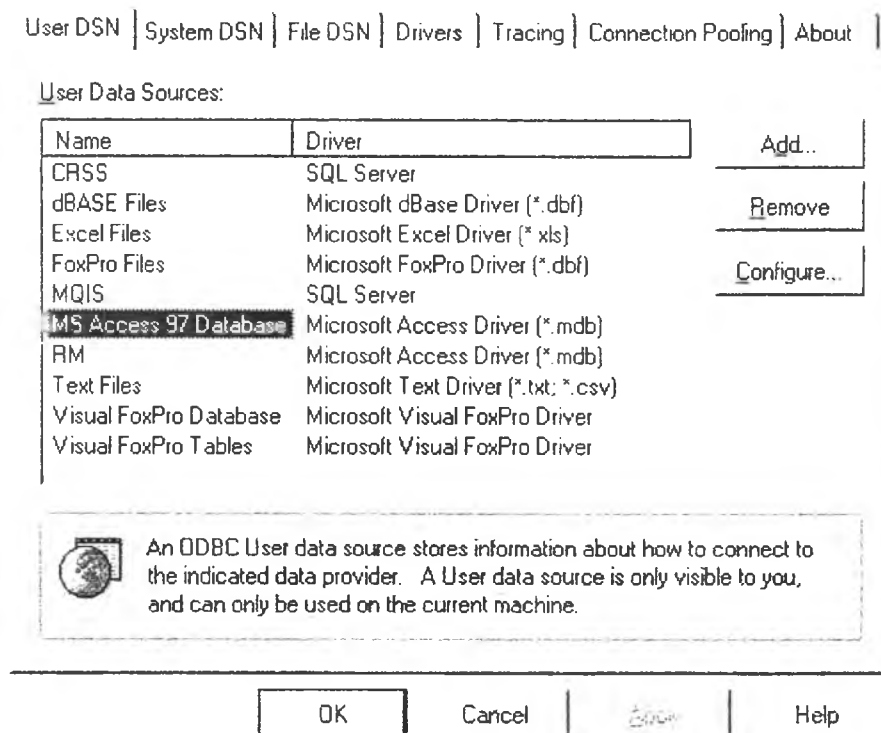


8. เข้าไปที่ Start \ Settings \ Control Panels

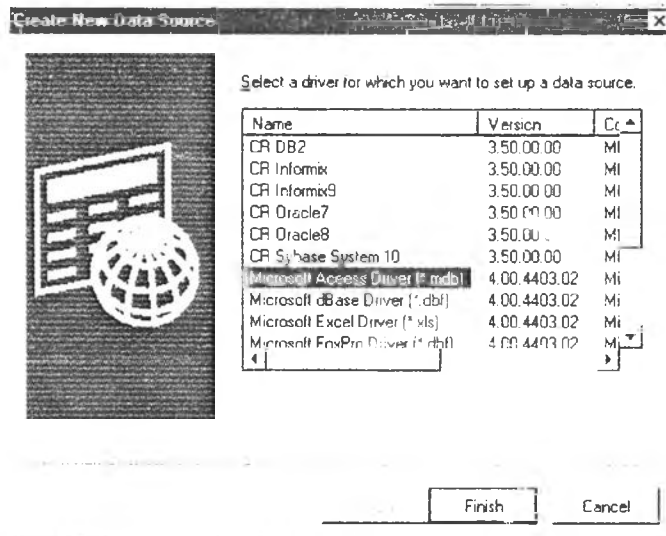
9. ดับเบิ้ลคลิกที่ icon “ODBC Data Source (32bits)”



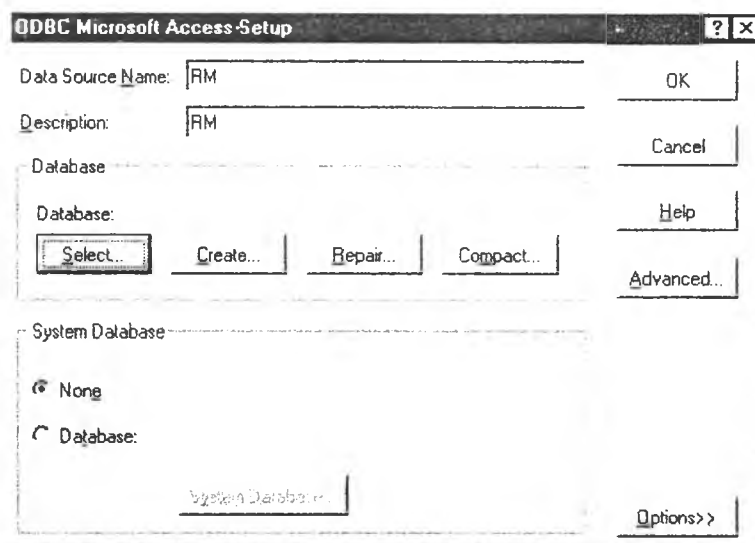
10. เลือก User Data Source โดยเลือกเป็น MS Access 97 Database จากนั้นกดปุ่ม Add ดังรูป



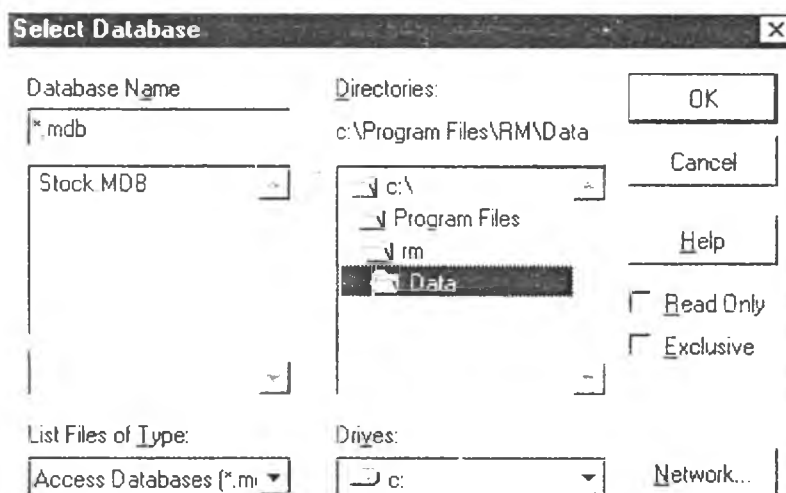
11. เลือกประเภทของ Driver ที่จะทำการติดตั้ง โดยจะเลือก Microsoft Access Driver (.mdb) แล้วกดปุ่ม Finish ดังแสดงในรูป



12. กำหนดชื่อของ Data Source Name และ Description โดยจะกำหนดให้เป็น RM ทั้ง 2 ช่อง จากนั้นจะกดปุ่ม Select เพื่อเลือก Path ของฐานข้อมูล ดังแสดงในรูป

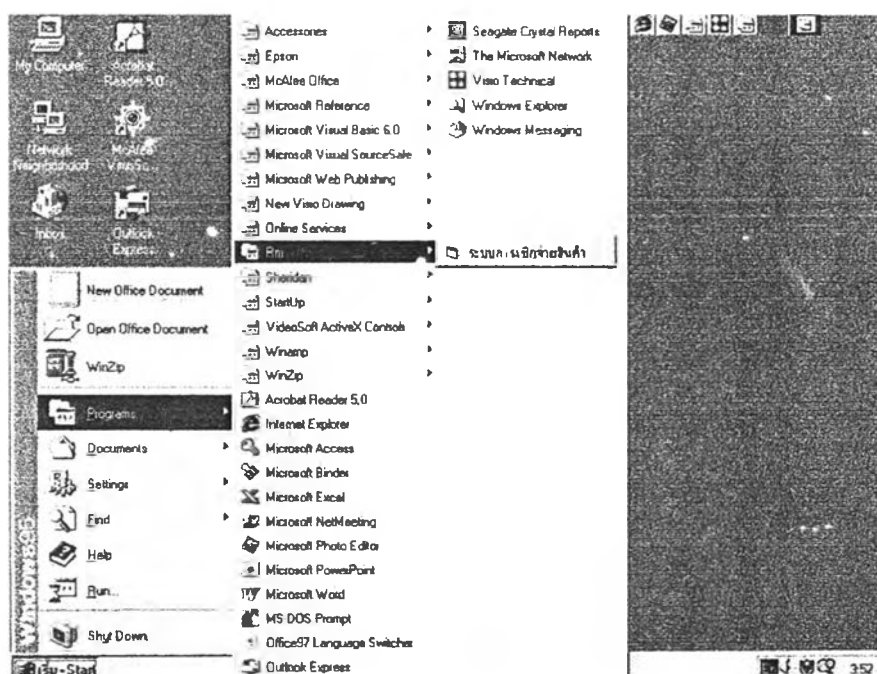


13. เลือก Path ของฐานข้อมูลที่ต้องการเชื่อมต่อ โดยในที่นี้จะเลือก Path C:\Program File\RM\Data\Stock.mdb จากนั้นกดปุ่ม OK ซึ่งจะกลับมาสู่หน้าจอ ODBC Microsoft Access Setup เสร็จแล้วกดปุ่ม OK เพื่อออกจากการ Setup ODBC



หมายเหตุ: ก่อนที่จะมีการติดตั้งโปรแกรมระบบการจัดการคลังวัตถุดิบด้วยบาร์โค้ดนั้น จะต้องมีการลงโปรแกรมที่เป็น Tool ของ Visual Basic Studio ให้เรียบร้อยเสียก่อน โดยรายการของ Tool ดังกล่าวมีดังต่อไปนี้คือ DAO 2.5, SCGrid, VSFlexgrid 7.0, Sheridan และ SmartMenuXP

การเปิดโปรแกรมเพื่อตรวจสอบ ให้เข้าไปที่ Start \ Programs \ RM\ ระบบการเบิกจ่าย แสดงดังรูป



คู่มือการใช้งานโปรแกรม (User Manual)

1. การเริ่มใช้งานโปรแกรม

❖ การ Login เข้าสู่ระบบ

เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมา หน้าจอแรกที่จะพบคือ หน้าจอในการ Login เข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้โปรแกรมทุกคน จะต้องมี User Name และ Password เริ่มต้นที่กำหนดให้ โดยผู้ใช้แต่ละคนจะมีสิทธิในการเข้าเมนูการทำงานต่างกัน โดยจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มของการใช้งาน ซึ่งได้แจกแจงไว้ใ้ภาคผนวก จ. โดยวิธีการใช้คือ

- ใส่ Use Name ในช่องของ Login แล้วกด Tab
- ใส่ Password เริ่มต้นที่มีการตั้งค่าไว้ให้สำหรับผู้ใช้แต่ละคนในช่อง Password
- กดปุ่ม OK

โดยหลังจากกดปุ่ม OK แล้ว โปรแกรมจะเข้าไปที่เมนูการทำงานหลัก (Main Menu)

❖ เมนูการทำงานหลัก (Main Menu)

จะประกอบไปด้วยปุ่มในการควบคุมการทำงานด้วยกันทั้งสิ้น 12 ปุ่ม ดังแสดงในรูปแบบด้านล่าง โดยเมื่อกดปุ่มการทำงานแต่ละปุ่มจะเป็นการเข้าสู่หน้าจอการทำงานที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ จ-1



ตารางที่ จ-1 แสดงหน้าจอกำหนดงานที่เข้าเมื่อกดปุ่ม เมนูการทำงานหลัก

ปุ่มการทำงาน	เมนูการทำงานที่เข้าหลังจากกดปุ่ม
การรับวัตถุดิบ	เมนูหลักของการรับวัตถุดิบ
จัดเก็บวัตถุดิบ	เมนูการสแกนการจัดเก็บ
จ่ายวัตถุดิบ	เมนูหลักของการจ่ายวัตถุดิบ
วัตถุดิบเสีย	เมนูหลักของวัตถุดิบเสีย
รับวัตถุดิบคืน	เมนูหลักของการรับคืนวัตถุดิบ
แก้ไขรายการ	เมนูหลักของการแก้ไขรายการ
รายงาน	เมนูการสร้างรายงาน
ข้อมูลหลัก	เมนูหลักของข้อมูล Master
Log Off	ออกจากโปรแกรม และกลับไปหน้าจอ Log In
เปลี่ยนรหัสผ่าน	เมนูการเปลี่ยน Password
กำหนดสิทธิ์	เมนูในการกำหนดกลุ่มผู้ใช้
Exit	ออกจากโปรแกรม

❖ การเปลี่ยน Password

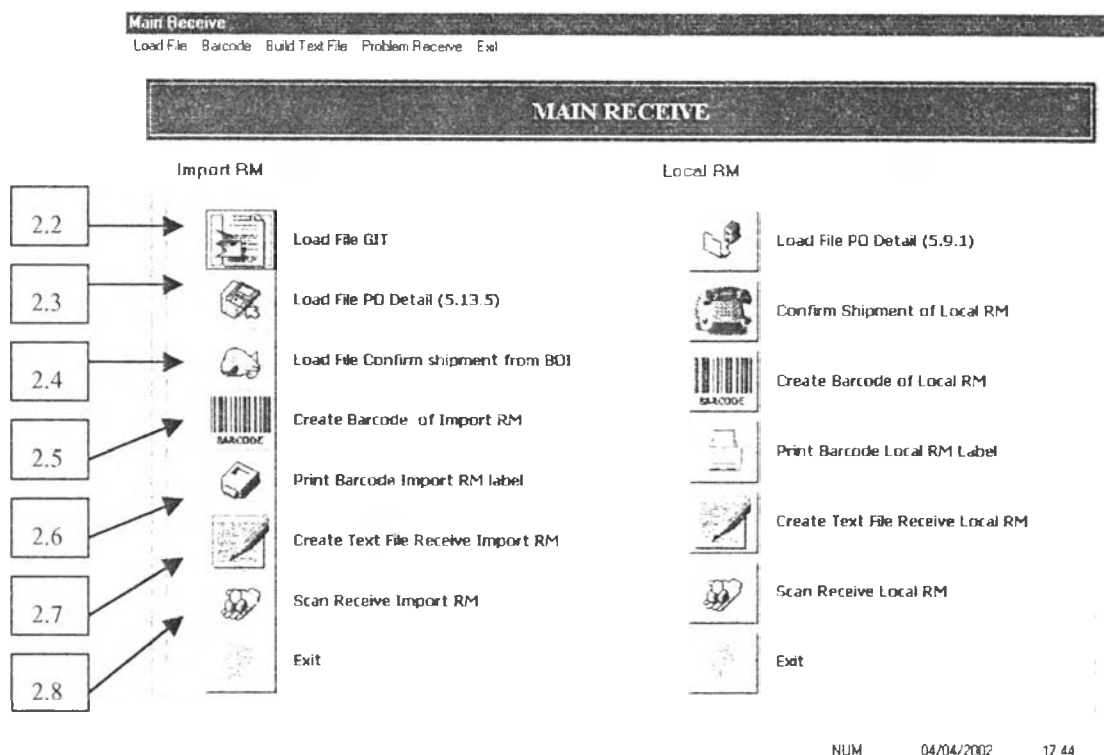
ผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถจะเปลี่ยน Password ของตนเองได้ โดยทำการกดปุ่มเปลี่ยนรหัสผ่านที่เมนูหลัก ระบบจะเข้าสู่หน้าจอกำหนดการเปลี่ยนรหัสผ่าน โดยขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1.1 ใส่ User Name ที่ของตนในช่อง Login
- 1.2 ใส่ Password ใหม่ที่ต้องการจะเปลี่ยนในช่อง Password
- 1.3 ใส่ Password ที่เปลี่ยนซ้ำอีกครั้งในช่อง Confirm Password

2. การรับวัตถุดิบ

2.1 เข้าสู่หน้าจอหลักของการรับวัตถุดิบ

ทำได้โดยการกดปุ่มรับวัตถุดิบที่ Main Menu โดยหน้าจอหลักของการรับแสดงดังรูป

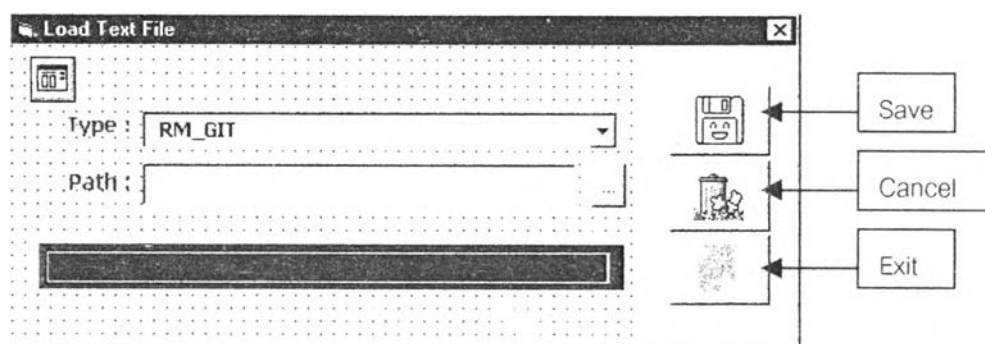


หน้าจอหลักในการรับวัตถุดิบจะแบ่งเป็น 2 ส่วนแยกจากกันอย่างชัดเจน คือส่วนของการรับวัตถุดิบต่างประเทศ และการรับวัตถุดิบภายในประเทศ ซึ่งความแตกต่างของทั้ง 2 ส่วนคือลำดับขั้นตอนในการทำงาน โดยการรับวัตถุดิบต่างประเทศจะมีการ Load File 3 File ส่วนการรับวัตถุดิบภายในประเทศจะมีการ Load File 2 File เท่านั้น ดังนั้นจะอธิบายวิธีการและลำดับขั้นตอนการทำงานตามลำดับของการทำงานวัตถุดิบต่างประเทศ

2.2 การ Load File สถานะวัตถุดิบระหว่างการขนส่ง (RM_GIT)

โดยก่อนที่จะมีการ Load File RM_GIT เข้าสู่โปรแกรมนั้น จำเป็นต้องมีการสร้างแฟ้มข้อมูลดังกล่าวจากระบบ MFG/PRO ก่อนโดยใช้เมนูการทำงานที่ .3.6.6 และกำหนด Criteria ในการค้นหาโดยใช้ Item Number ตั้งแต่ R-B ถึง T-R2 และกำหนด Location เป็น GIT โดยสั่งให้ข้อมูลออกมาแบบเป็น Output to File ซึ่งกำหนด Path ของแฟ้มข้อมูลไว้ที่ C:\RM_GIT\GITddmm

จากนั้นเมื่อกดปุ่มที่ 2.2 โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอ Load File โดยหน้าจอแสดงดังรูป



ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือกประเภทของ Text File ในช่อง Type โดยในที่นี้โปรแกรมจะทำการเลือกให้แล้วเป็น RM_GIT
2. กำหนด Path ของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ Load เข้าโปรแกรม ซึ่งก็คือ C:\RM_GIT\GITddmm
3. หากมีปัญหาให้กดปุ่ม Cancel แล้วทำขั้นตอนที่ 2 ใหม่
4. กดปุ่ม Save

เมื่อโปรแกรมทำการ Load ข้อมูลเสร็จจะมี MsgBox ขึ้นมาบอกค่าช่วงวันที่ของข้อมูลที่น้อยที่สุด และมากที่สุด เพื่อนำไปใช้ในการกำหนด Criteria ในการค้นหาในการสร้าง File 5.13.5 ต่อไป

5. กดปุ่ม Exit กลับเข้าสู่หน้าจอหลักการรับวัตถุดิบ

2.3 Load File รายละเอียดใบสั่งซื้อ (File 5.13.5)

ก่อนที่จะมีการ Load File เข้าสู่โปรแกรมจะต้องมีการสร้างแฟ้มข้อมูลจาก MFG/PRO ก่อนโดยใช้เมนูการทำงานที่ 5.13.5 โดยในการกำหนด Criteria ในการสร้างแฟ้มข้อมูลให้กำหนดดังนี้

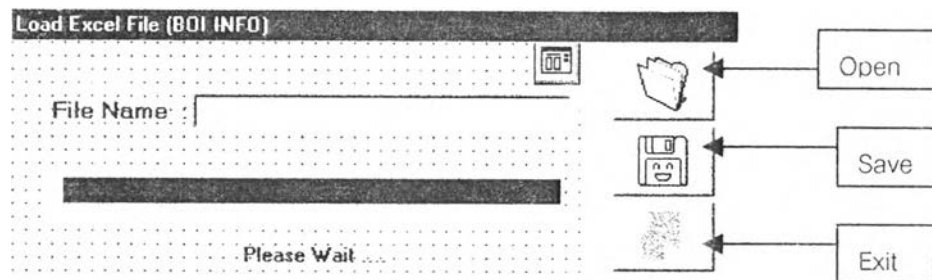
- ให้เลือก Receive Date ในช่วงวันที่ที่ได้จากการ Load File RM_GIT มา
- ในช่อง Open PO's only ให้ใส่ Yes

เมื่อกำหนด Criteria ดังกล่าวแล้วให้กำหนด Output to File โดย Path เป็น C:\POIMP\5135ddmm หรือตามที่ตกลงกัน

จากนั้นกดปุ่ม 2.3 จากหน้าจอหลักการรับ จะเข้าสู่หน้าจอการ Load File ที่มีลักษณะเดียวกับการ Load File RM_GIT เพียงแต่ Type ของ Text file จะเปลี่ยนมาเป็น 513_5 ส่วนวิธีการและขั้นตอนในการทำงานจะเหมือนกัน

2.4 Load File ยืนยันใบส่งสินค้าที่จะมาส่ง (BOI_INFO)

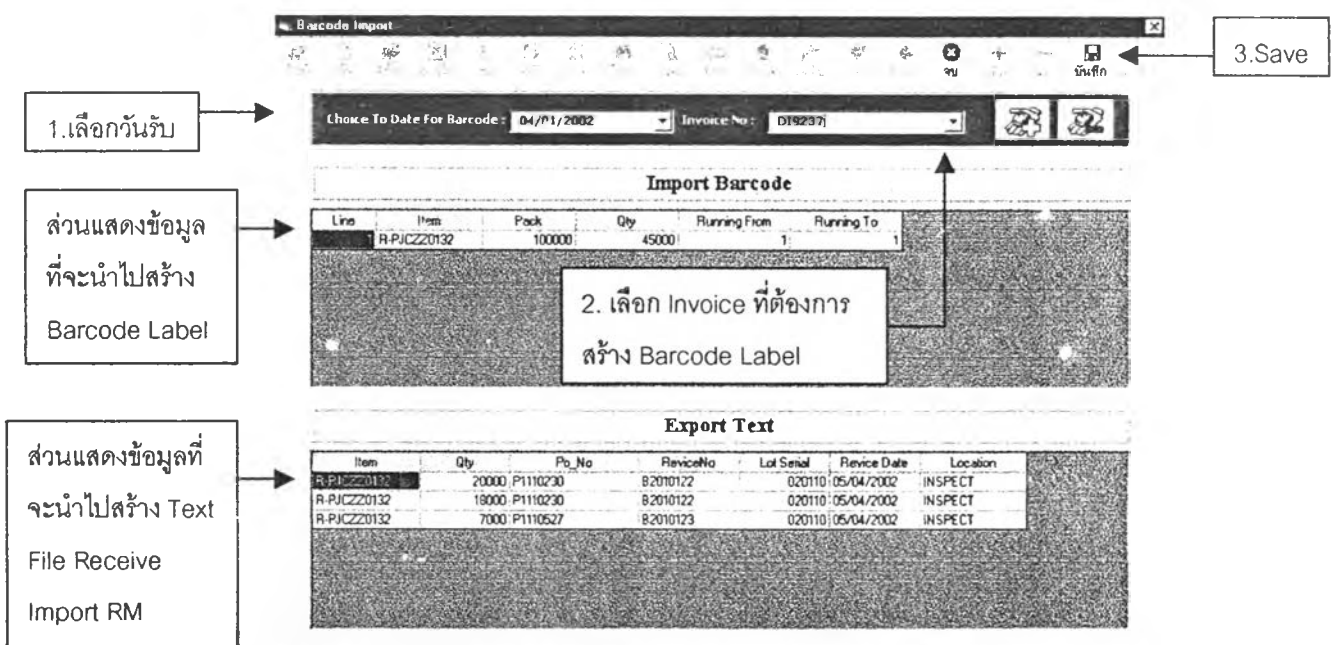
เมื่อคลิกปุ่มที่ 2.4 แล้ว โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอการ Load Excel File ดังแสดงในรูปด้านล่าง โดยหน้าจอนี้ใช้สำหรับการดึงเพิ่มข้อมูลยืนยันใบส่งสินค้าที่จะมาส่งจากแผนกจัดซื้อ โดยมีลำดับขั้นตอนในการทำงานดังนี้



1. กดปุ่ม Open เพื่อเลือก Path ของเพิ่มข้อมูลที่จะดึงข้อมูล
2. กดปุ่ม Save เมื่อต้องการดึงข้อมูล จะแจ้งเรอให้โปรแกรมทำงาน เมื่อโปรแกรมดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลดังกล่าวเข้าสู่ฐานข้อมูลแล้ว จะมี Msg Box แสดงขึ้นมาบอกว่า “มีการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”
3. กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอเมนูหลักในการรับ

2.5 การสร้างบาร์โค้ด

เมื่อคลิกปุ่มที่ 2.5 ในเมนูการหลักในการรับวัตถุดิบนั้น จะเข้าสู่หน้าจอการสร้างป้ายบาร์โค้ดของรายการวัตถุดิบที่จะทำการรับ โดยหน้าจอแสดงดังรูป



ในการสร้างบาร์โค้ดนั้นให้ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือกวันที่รับวัตถุดิบ
2. เลือกเลขที่ใบส่งสินค้าที่จะทำการสร้างบาร์โค้ด

เมื่อเลือกเลขที่ใบส่งสินค้าแล้ว จะมีข้อมูลแสดงขึ้นมาในตาราง โดยตารางส่วนบน จะแสดงข้อมูลที่น่าไปสร้างเป็นป้ายบาร์โค้ดวัตถุดิบ ส่วนตารางด้านล่างจะเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลที่น่าไปสร้าง Text File Receive Import RM

3. กด Save เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ: โดยกระบวนการในขั้นตอน 1 –3 นี้ จะเป็นกระบวนการต่อ 1 เลขที่ใบส่งสินค้า

2.6 การสั่งพิมพ์ป้ายบาร์โค้ดวัตถุดิบ

ให้กดปุ่มที่ 2.6 ในหน้าจอเมนูการทำงานหลัก จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอในการสั่งพิมพ์ป้ายบาร์โค้ด โดยขั้นตอนแรกคือการเลือกประเภทของป้ายบาร์โค้ดที่จะพิมพ์ว่าเป็นป้ายบาร์โค้ดของวัตถุดิบต่างประเทศ หรือเป็นของวัตถุดิบในประเทศ จากนั้นให้กดเลือกวิธีการพิมพ์ตามที่ต้องการ

❖ เลือกพิมพ์บาร์โค้ดตามเลขที่ใบส่งสินค้า

- เลือกเลขที่ใบส่งสินค้าในช่อง Select Invoice
- ให้กดที่ปุ่มที่ 1 (Print Barcode to Select Invoice)

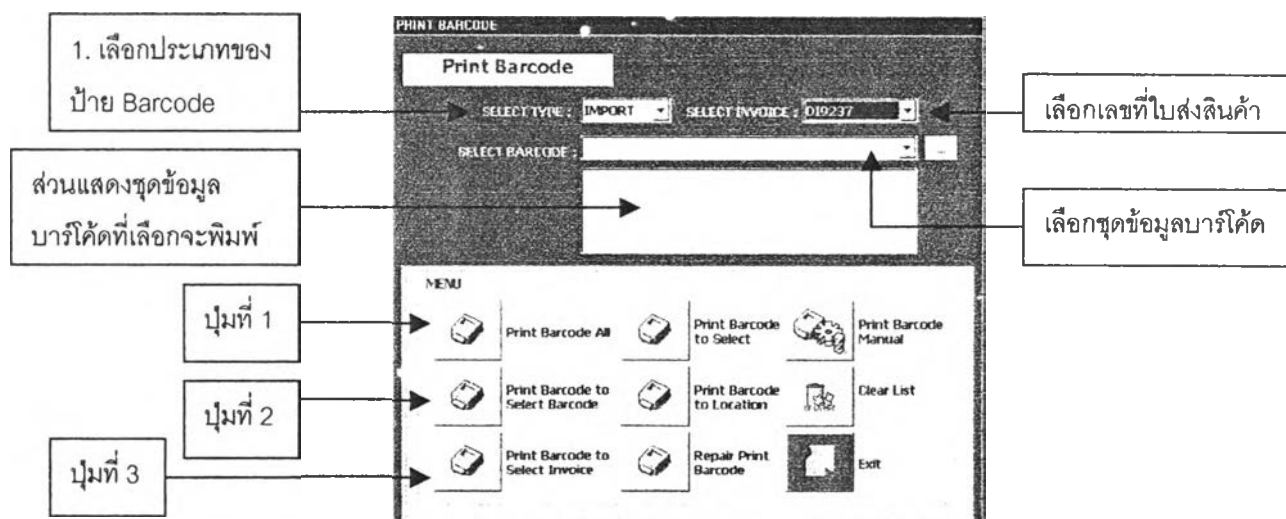
❖ พิมพ์บาร์โค้ดที่สร้างไว้ทั้งหมด

- กดที่ปุ่มที่ 2 (Print Barcode All) โดยที่ไม่ต้องเลือกเลขที่ใบส่งสินค้า

❖ พิมพ์ป้ายบาร์โค้ดเป็นบางป้าย

- กดปุ่มเลือกชุดข้อมูลบาร์โค้ดที่ต้องการ
- กดที่ปุ่มที่ 3 (Print Barcode to Select Barcode)

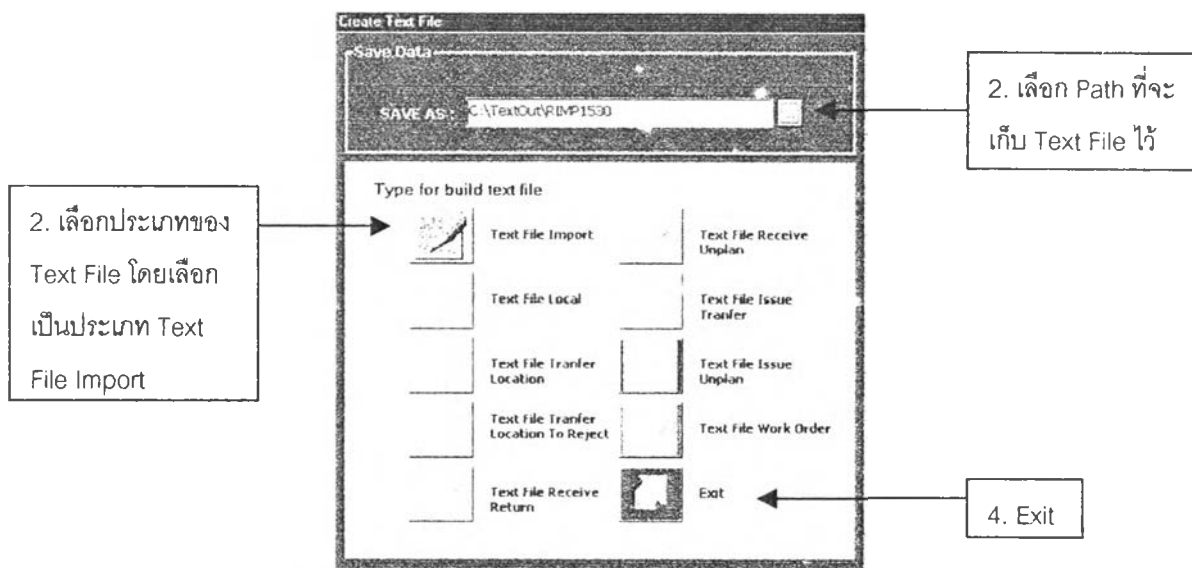
ซึ่งหากเสร็จจากการทำงานก็ให้กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่เมนูหลักของการรับต่อไป



2.7 สร้าง Text File การรับวัตถุดิบต่างประเทศ

เป็นการสร้าง Text File ที่ใช้ในการ CIM ข้อมูลเข้าแทนการคีย์รับวัตถุดิบในเมนูการทำงานที่ 3.4.3 ใน MFG/PRO โดยลำดับขั้นตอนการสร้างคือ

1. กดปุ่ม 2.7 ที่เมนูหลักของการรับวัตถุดิบ
โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอในการสร้าง Text File ซึ่งจะมีรูปแบบของ Text File ที่จะสร้างหลายรูปแบบ
2. กำหนด Path ของ Text File ที่สร้างขึ้นว่าต้องการจะให้ไปเก็บที่ไหน
3. กดปุ่มเลือกประเภทของ Text File ที่จะทำการสร้าง โดยจะสามารถเลือกได้ปุ่มเดียวคือ Text File Import เนื่องจากโปรแกรมได้กำหนดขั้นตอนในการทำงานไว้แล้ว
4. กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่เมนูหลักของการรับต่อไป



2.8 การสแกนรับวัตถุดิบ

เป็นการสแกนรับวัตถุดิบที่มีการคิดป้ายบาร์โค้ดเรียบร้อยแล้ว และต้องเป็นข้อมูลบาร์โค้ดที่มีการสร้าง Text File แล้วด้วย โดยการสแกนนั้นจะเป็นการสแกนรับทีละรายการวัตถุดิบ (By Item No.) โดยจะให้มีการบันทึกข้อมูลที่ละรายการวัตถุดิบ โดยวิธีการสแกนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีคือ

❖ การสแกนแบบทีละบาร์โค้ด

จะสแกนบาร์โค้ดทุก Box No. ทีละกล่องโดยไม่จำเป็นต้องเรียง Box No. ก็ได้

❖ และการสแกนแบบใช้บาร์โค้ดเริ่มต้น และบาร์โค้ดสุดท้าย

เป็นการใช้สแกนวัตถุดิบที่มีจำนวนกล่องมากมาย โดยจะสแกนกล่องที่มี Box No. แรก และพิมพ์ข้อมูล Box No. สุดท้ายลงในช่อง End Box No.

โดยขั้นตอนในการสแกน มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ส่วนแสดงข้อมูลใบสั่งซื้อที่มีวัตถุปิด Item No. เดียวกับวัสดุสแกน

ส่วนแสดงข้อมูลรายการวัตถุปิดที่สแกนรับเข้าแล้ว

Item	Qty	Invoice No	Receive No	Po_No	Lot Serial	Revice Date	Location	Status
R-PJCZ2013	20000	DI9237	B2010122	P1110230	020110	2002/04/05	INSPECT	20000
R-PJCZ2013	7000	DI9237	B2010123	P1110527	020110	2002/04/05	INSPECT	7000

Line	Invoice No.	Receive No	Order No	Running Box No	Qty (In Pack)	Lot/Serial	Location
1	DI9237	B2010122	P1110230	0001	18000	020110	INSPECT

C:\AM\DATA\Stock.MDB NUM 2002/04/05 0.25

1. สแกนวัตถุปิด: มีอยู่ 2 วิธี คือ

- แบบสแกนทีละกล่อง

เมื่อสแกนบาร์โค้ดแล้ว ชุดข้อมูลจะเข้ามาอยู่ในช่องที่ 1.1 จากนั้นจะมีข้อมูลปรากฏในส่วนแสดงผล ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนแสดงข้อมูลในใบสั่งซื้อสินค้าที่มีรายการวัตถุปิดนั้นทั้งหมด และส่วนแสดงข้อมูลบาร์โค้ดที่ได้สแกนไป โดยหากบาร์โค้ดนั้นไม่สามารถอ่านได้จากเครื่องสแกน พนักงานจะต้องคีย์ชุดข้อมูลในป้ายบาร์โค้ดลงไป และกดปุ่ม Enter (ปุ่มที่ 2.1)

- แบบสแกนกล่องแรกและกล่องสุดท้าย

ก่อนการสแกนจะต้องมาคลิกที่ Text Box ที่ 1.2 ให้ Active เสียก่อน จากนั้นจึงสแกนป้ายบาร์โค้ดที่เป็นกล่องแรก จากนั้นให้พิมพ์ Box No. สุดท้ายในช่อง End Box No. แล้วกด Enter (ปุ่มที่ 2.2) ข้อมูลการที่รับของวัตถุปิด Item No นั้นๆ ทั้งหมดจะแสดงในส่วนแสดงผลทั้ง 2 ส่วน

2. หากมีวัตถุดิบที่มีการส่งไม่ครบตามจำนวนที่แจ้งไว้ หรือ ไม่มีส่งตามวันที่แจ้งไว้ ให้กดปุ่มที่ 3 คือการจะเป็นการเข้าไปในหน้าจอการแก้ไขข้อมูลการรับวัตถุดิบ ว่าวัตถุดิบรายการใดมีข้อมูลการรับไม่ตรงกับข้อมูลที่มีการยืนยันการรับ โดยจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป
3. หากมีวัตถุดิบที่มาส่งเกินจำนวน จะให้กดปุ่มที่ 4
4. เมื่อสแกนรับวัตถุดิบรายการนั้นๆ ครบแล้ว ให้กดปุ่มที่ 5 คือปุ่ม Save จากนั้นจะมี Msg Box ขึ้นมาถามยืนยันการบันทึก ให้ตอบ OK และหากโปรแกรมทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะมี Msg Box ขึ้นมาโดยมีข้อความว่า "Save data Complete"
5. หากยังมีวัตถุดิบรายการอื่นๆ (Item No. อื่นๆ) ที่ต้องการสแกนรับ ให้ทำซ้ำในกระบวนการที่ 1 - 4 ใหม่ จนกระทั่งไม่มีวัตถุดิบที่ต้องการสแกนรับแล้ว จึงทำในขั้นตอนที่ 6 ต่อไป
6. กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่เมนูหลักของการรับต่อไป

2.9 การแก้ไขรายการในกรณีที่วัตถุดิบมาส่งไม่ครบตามจำนวนที่แจ้งไว้

จากหน้าจอการสแกน ให้กดปุ่มที่ 3 ซึ่งจะทำให้โปรแกรมเข้าสู่หน้าจอในการแก้ไขข้อมูลรายการในใบสั่งซื้อ โดยขั้นตอนในการทำงานคือ

1. เลือกประเภทของวัตถุดิบว่าเป็น Import หรือ Local ในช่อง Type Delay
2. เลือกรายการต่างๆ ตามข้อมูลที่แสดงในหน้าจอ
3. กด Save เพื่อบันทึกข้อมูล
4. กด Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอการสแกนรับวัตถุดิบ

The screenshot shows the 'Delay Item Order' application window. The 'TYPE DELAY' section has a dropdown menu set to 'IMPORT'. The 'Supplier ID' is 'SIRMS860' and the 'Supplier Name' is 'ACOMA METAL WIRE SDN.BHD'. Below this, there are several data entry fields:

- ACTUAL DATE: 2002/04/05
- INFORM DATE: 2002/04/05
- INVOICE NO.: K3D1-04398
- INFORM QUANTITY: 200 Piece / Pack
- PURCHASE NO.: P1110576
- RECEIVE QUANTITY: 0 Piece / Pack
- ITEM NUMBER: R-PAB2152A2
- LATE QUANTITY: 200 Piece / Pack

At the bottom, there are fields for 'IMPORT' details:

- LIT/SERIAL: 020108
- LN: (empty)
- RECEIVE NO: P1121656
- INVOICE COST: (empty)

Annotations on the left side of the screenshot:

- Box 1: '1. เลือกชนิดของวัตถุดิบ' (Select material type) with an arrow pointing to the 'TYPE DELAY' dropdown.
- Box 2: '2. เลือกข้อมูลต่างๆ ตามรายการที่มี' (Select various information according to the items) with an arrow pointing to the 'ACTUAL DATE' field.

At the top of the screenshot, there are two boxes: '4. Exit' and '3. Save', with arrows pointing to the respective buttons in the application window.

At the bottom of the screenshot, the status bar shows: 'C:\VAM\Data\Stock MD6', 'NUM', '2002/04/05', '0:30', and 'En'.

2.10 การแก้ไขรายการในกรณีที่มีการส่งวัตถุดิบเกิน

ลำดับขั้นตอนในการทำงานจะเหมือนกับในกรณีวัตถุดิบส่งไม่ครบจำนวน โดยหน้าจอที่ใช้ในการทำงานแสดงดังรูปด้านล่าง

Material MDM Order

TYPE EXCEED

IMPORT Supplier ID: Supplier Name:

ACTUAL DATE: 2002/04/05 INFORM DATE: 2002/04/05

INVOICE NO.: DI9214 INFORM QUANTITY: 16600 Piece / Pack

PURCHASE NO.: P1090258 RECEIVE QUANTITY: Piece / Pack

ITEM NUMBER: R-PI-C220126 EXCEED QUANTITY: Piece / Pack

RUNNING BOX:

IMPORT

LOT/SERIAL: 050102 LN:

RECEIVE NO.: 02010574 INVOICE COST:

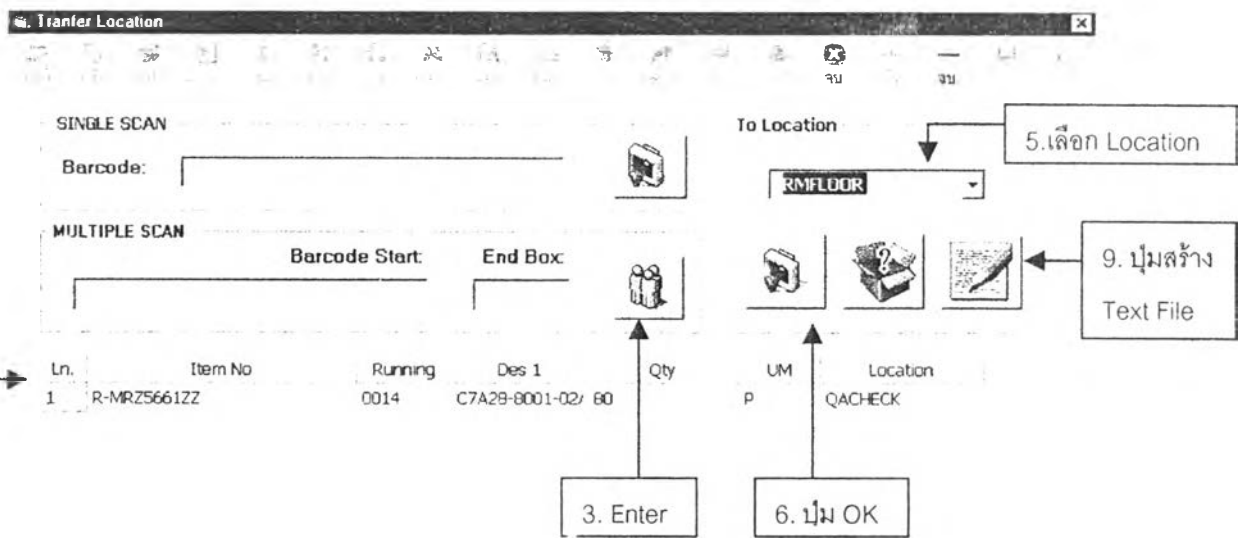
C:\RM\Yata\Stock.MDB NUM 2002/04/05 0:27 En

3. การจัดเก็บวัสดุคืบ

ทำได้โดยการกดปุ่มจัดเก็บวัสดุคืบที่ Main Menu จากนั้นโปรแกรมจะเข้ามาที่หน้าจอการจัดเก็บและการย้ายวัสดุคืบ ดังแสดงในรูปด้านล่าง

โดยการสแกนจัดเก็บ/ย้ายตำแหน่งวัสดุคืบนั้น จะมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบคือ

- ❖ สแกนทีละกล่อง ซึ่งจะ ใช้ Text Box และปุ่ม Enter ในกรอบของ Single Scan
- ❖ สแกนกล่องแรกและกล่องสุดท้าย จะใช้ Text Box และปุ่ม Enter ในกรอบของ Multiple Scan โดยจะต้องมีการระบุ Box No. ของกล่องสุดท้ายใน Item No. ที่สแกนด้วย



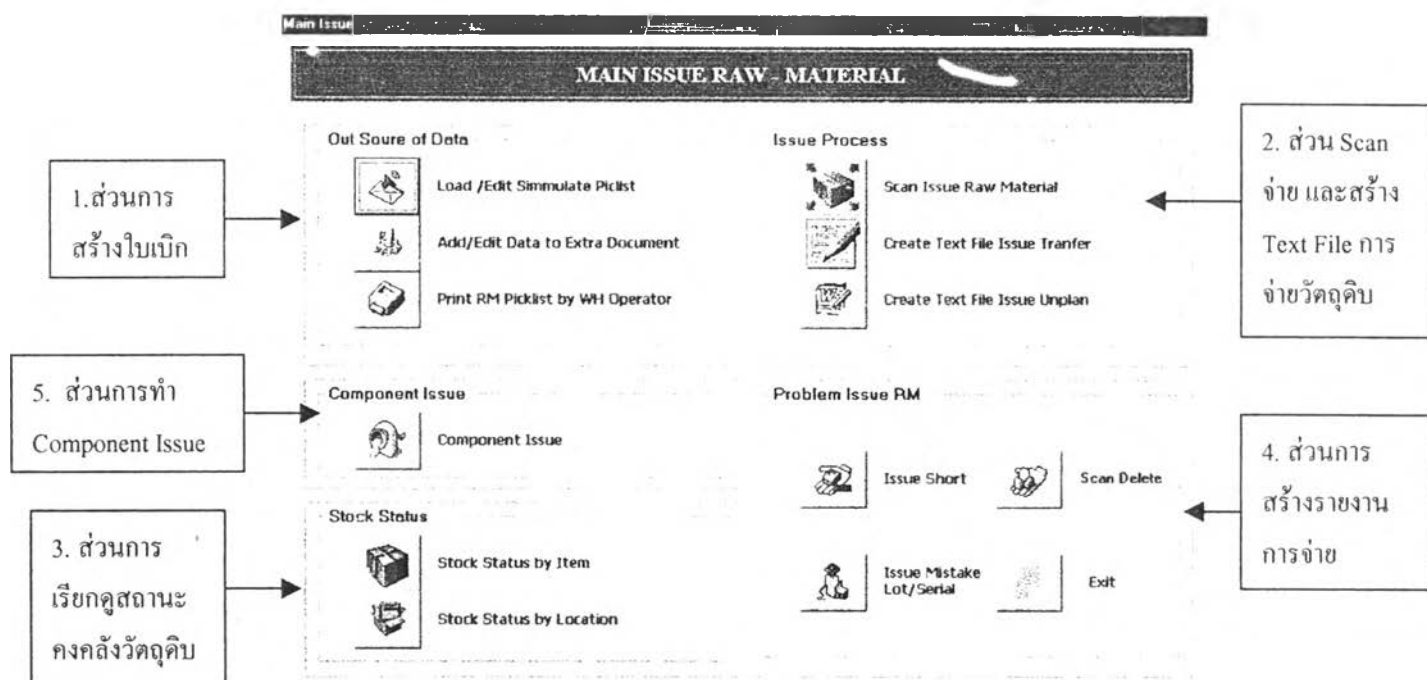
โดยขั้นตอนในการสแกนจัดเก็บ/ย้ายตำแหน่งวัสดุคืบกระทำดังนี้

1. สแกนบาร์โค้ดที่ต้องการจะจัดเก็บ / ย้ายตำแหน่ง
2. หากเป็นการสแกนแบบกล่องแรก และกล่องสุดท้าย ให้พิมพ์หมายเลขกล่องสุดท้ายที่ต้องการจัดเก็บ / ย้ายตำแหน่ง ในช่อง End Box.
3. กด Enter ในกรอบของวิธีการสแกนที่ใช้ (Single Scan/Multiple Scan) ซึ่งเมื่อกด Enter แล้ว ข้อมูลรายการที่สแกนจะแสดงในส่วนของการแสดงข้อมูล
4. สแกนวัสดุคืบรายการอื่นๆ ค่อยไปที่ต้องการจัดเก็บ / ย้ายตำแหน่งไปยัง Location เดียวกัน
5. เมื่อไม่มีวัสดุคืบที่ต้องการสแกนไปยัง Location เดียวกันแล้ว ให้เลือก Location ที่ต้องการ
6. กดปุ่ม OK ในกรอบของ To Location ซึ่งเมื่อกดแล้วจะมี Msg Box ถามว่า “You Sure to Change Location” ให้ตอบว่า OK
7. กดปุ่มบันทึก บน Toolbar ด้านบนของหน้าจอ
8. ทำตามขั้นตอน 1-7 ใหม่เมื่อมีวัสดุคืบที่ต้องการย้าย/จัดเก็บ ไปยัง Location อื่น

9. กดปุ่มสร้าง Text File ซึ่งโปรแกรมจะเข้าไปในหน้าจอการสร้าง Text File โดยจะเป็นหน้าจอเดียวกับการสร้าง Text File Receive ซึ่งลำดับขั้นตอนในการสร้าง Text File จะเหมือนกับของการรับ โดยจะทำการเลือก Path ของ Text File ที่จะเก็บไว้ และเลือกประเภทของ Text File ที่จะทำการสร้าง โดยเลือกปุ่ม Text File Transfer Location

4. การจ่ายวัตถุดิบ

ในกระบวนการจ่ายวัตถุดิบ จะประกอบไปด้วยขั้นตอนในการสร้างใบเบิก, ขั้นตอนในการ Scan จ่ายและสร้าง Text File, ขั้นตอนในการเรียกดูรายงาน และขั้นตอนในการทำ Component Issue ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดจะแสดงอย่างเป็นสัดส่วนในหน้าจอการทำงานหลักของการจ่าย (Main_Issue) ซึ่งจะเข้าได้จากการกดปุ่ม"จ่ายวัตถุดิบ" ที่หน้าจอการทำงานหลัก (Main Menu) โดยหน้าจอหลักของการจ่าย แสดงดังรูปด้านล่าง



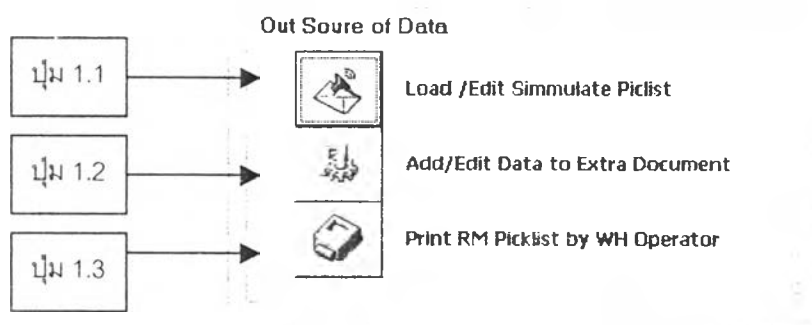
โดยการทำงานนั้นจะมีขั้นตอนดังนี้

- ◆ พนักงานวางแผนการผลิต จะทำงานในส่วนของการสร้างใบเบิก
- ◆ นำใบเบิกที่ได้ให้พนักงานทำการจัดจ่ายวัตถุดิบ โดยพนักงานสามารถเรียกดูข้อมูลสถานะวัตถุดิบคงคลังเพิ่มเติมได้จากส่วนการเรียกดูสถานะคงคลัง
- ◆ จ่ายวัตถุดิบ โดย WH Ope. จะเข้ามาทำงานในส่วนของการ Scan จ่ายและการสร้าง Text File
- ◆ พนักงานวางแผนการผลิตนำข้อมูลที่ได้จากการ Scan จ่ายมาทำงานในส่วนของ Component Issue
- ◆ หัวหน้างานคลังวัตถุดิบสามารถเรียกดูรายงานการจ่ายวัตถุดิบที่มีปัญหาได้

4.1 การสร้างใบเบิกวัตถุดิบตามความรับผิดชอบของพนักงานจัดจ่าย

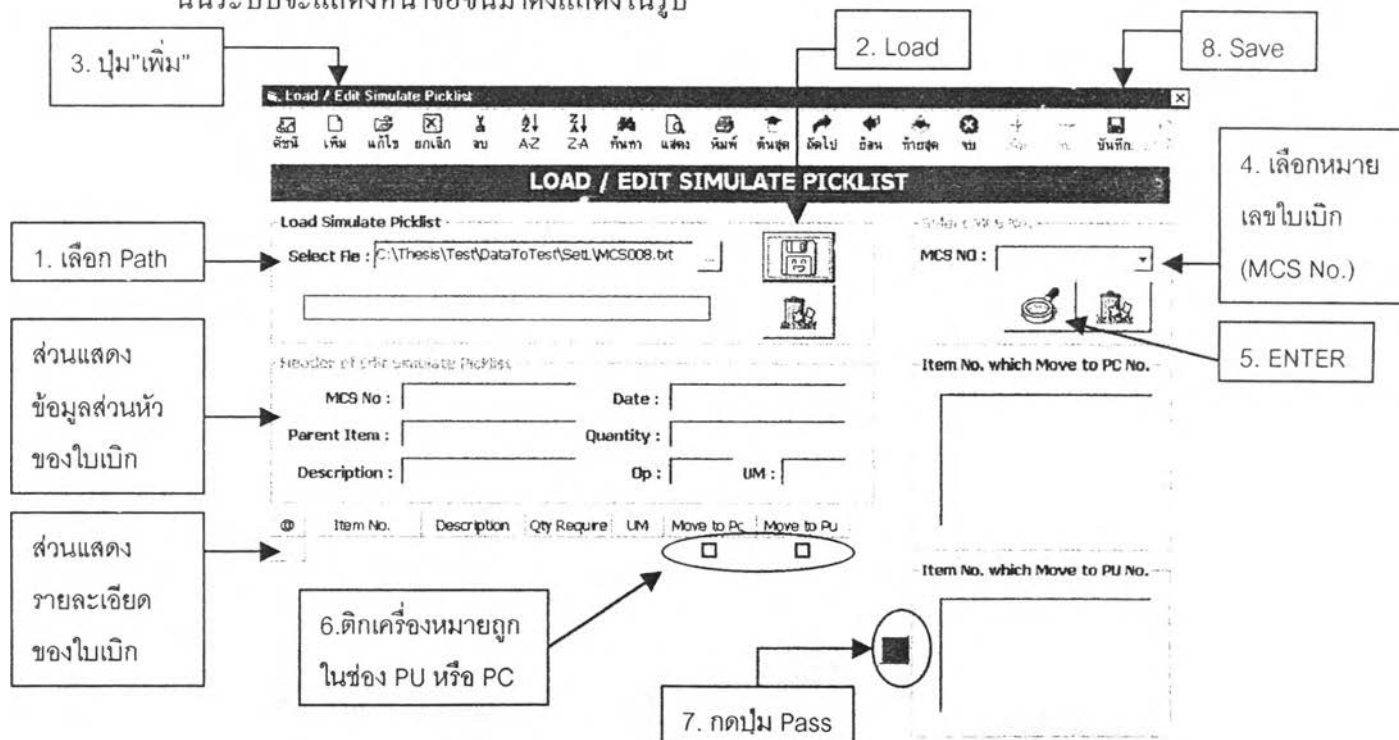
กระบวนการการสร้างใบเบิกนั้น อันดับแรกคือพนักงานแผนก PC จะต้องสร้างเพิ่มข้อมูล Simulate Pick list จากระบบ MFG/PRO เสียก่อน โดยการสร้าง Text File Simulate Pick list นั้นจะเป็นการสร้างในลักษณะของการสั่งให้ผลลัพธ์ออกเป็น Output To File โดยใช้เมนูการทำงานที่ .13.8.17 ส่วนการกำหนด Criteria ในการสร้างรายงานนั้น คือการกำหนด ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และจำนวนที่ต้องการผลิต ซึ่งเมื่อได้เพิ่มข้อมูลดังกล่าวแล้ว ให้เก็บใน Path C:\SMP\MCSXXXX.prm

เมื่อได้เพิ่มข้อมูลดังกล่าวแล้ว จึงจะเริ่มทำการสร้างใบเบิกวัตถุดิบตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคน โดยมีขั้นตอนดังแสดงในรูป



4.1.1 ดึงเพิ่มข้อมูล Simulate Pick list พร้อมแก้ไขรายการต่างๆ

โดยกดปุ่มที่ 1.1 ในหน้าจอหลักของการจ่ายวัตถุดิบ ในส่วนของการสร้างใบเบิก จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาดังแสดงในรูป



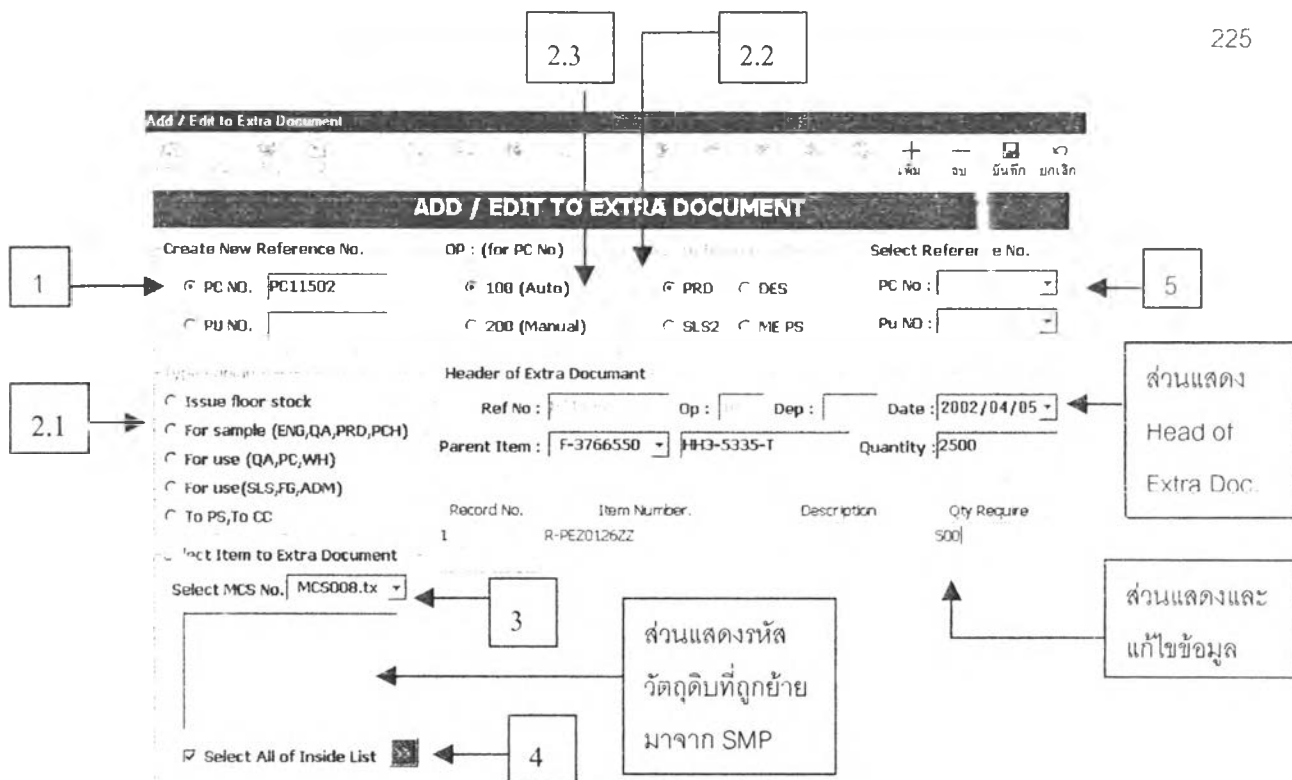
จากนั้นจะเป็นการ Load ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูล Simulate Pick list และแก้ไขรายการในใบเบิกแต่ละใบ โดยเป็นการเลือกรายการรหัสวัสดุคิบบที่ไม่ต้องการเบิกด้วยใบ Simulate Picklist แต่ต้องการเบิกด้วยใบเบิกพิเศษในภายหลัง ซึ่งใบเบิกพิเศษก็มีทั้งเลขที่ใบเบิกที่ขึ้นต้นด้วย PC และ PU โดยขั้นตอนในการทำงานแสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เลือก Path ของเพิ่มข้อมูล Simulate Pick list ที่ต้องการดึงข้อมูล
2. กดปุ่ม Load โปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลเข้ามาเก็บไว้ในฐานข้อมูล Access โดยจะนำมาเก็บใน Table SIM_Head และ SIM_Pic
3. หากต้องการลบหรือโอนย้ายรายการข้อมูลภายในใบ Simulate Pick list (MCS No) ไปไว้ในใบเบิกพิเศษให้กดปุ่ม “เพิ่ม” ที่ Toolbar ด้านบนของหน้าจอ
4. เลือกหมายเลข MCS No. ที่ต้องการ โดยหมายเลข MCS จะได้มาจากชื่อ File ที่ Load มา (เนื่องจากกำหนดให้ชื่อ File เป็นหมายเลข MCS No.)
5. กดปุ่ม Enter ข้อมูลในใบเบิกจะถูกนำมาแสดงในส่วนแสดงข้อมูล โดยจะแยกเป็นข้อมูลส่วนตัวของใบเบิก และข้อมูลรายละเอียดรายการในใบเบิก
6. เลือกรหัสวัสดุคิบบที่ต้องการ โอนย้ายไปยังใบเบิกพิเศษ โดยเลือกประเภทของใบเบิกพิเศษว่าจะเป็นการเบิกแบบ PC หรือ PU โดยคลิกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง PC หรือ PU ในแต่ละรหัสวัสดุคิบบ
7. กดปุ่ม Pass ซึ่งรหัสวัสดุคิบบจะถูกแยกไปแสดงในกรอบของ Item No. which Move to PC No. หรือกรอบของ Item No. which Move to PU No. ตามที่เลือก
8. กดปุ่ม Save บน Toolbar โดยข้อมูลรายการรหัสวัสดุคิบบที่เลือกย้ายไปยังใบเบิกพิเศษจะถูกลบออกจากฐานข้อมูล Table SIM_Pic แต่จะถูกย้ายไปไว้ในที่ Table D_Slip แทน
9. กดปุ่ม “จบ” บน Toolbar เพื่อกลับไปยังหน้าจอ Main_Issue อีกครั้งหนึ่ง

หมายเหตุ: ขั้นตอนที่ 1-8 เป็นขั้นตอนต่อ 1 ใบเบิกพิเศษ หากมีหลายใบเบิกให้ทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-8 ซ้ำ

4.1.2 แก้ไขจำนวนหรือเพิ่มรายการในใบเบิกพิเศษ

หลังจากที่มีการโอนย้ายวัสดุคิบบบางรายการจากใบเบิก Simulate Picklist มาไว้สำหรับเบิกในใบเบิกพิเศษ แต่การโอนย้ายมานั้น เป็นเพียงการโอนย้ายรหัสวัสดุคิบบเท่านั้น แต่ยังไม่มีการระบุจำนวนที่ต้องการเบิก ดังนั้นจึงต้องมีการแก้ไขข้อมูลคือเป็นการใส่รายละเอียดของรายการวัสดุคิบบที่ต้องการจะเบิก หรืออาจเป็นการเพิ่มรายการวัสดุคิบบที่จะเบิกในใบเบิกพิเศษก็ได้ โดยเริ่มจากการกดปุ่มที่ 1.2 (Add/Edit Extra Document) ในหน้าจอ Main_Issue จากนั้นโปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอ Add/Edit Extra Document ค้างแสดงในรูปด้านล่าง โดยมีขั้นตอนในการทำงานดังต่อไปนี้



1. การสร้างใบเบิกพิเศษแบบใหม่นั้น จะต้องเลือกประเภทของใบเบิกพิเศษที่จะสร้างว่าเป็นใบเบิกประเภท PC หรือ PU โดยเลือก Option Button ในกรอบที่ 1 พร้อมทั้งใส่หมายเลขเอกสารตามประเภทของใบเบิกพิเศษด้วย เช่น PC11502 เป็นต้น
2. เลือกรายละเอียดของใบเบิกพิเศษ โดยจะขึ้นอยู่กับประเภทของใบเบิกพิเศษ

หากเป็นใบเบิกพิเศษประเภท PU

- ✓ เลือกประเภทของการเบิกแบบ Unplan โดยเลือก Option Button ในกรอบที่ 2.1 โดยมีตัวเลือกให้เลือกดังต่อไปนี้
 - Issue Floor Stock
 - For Sample (ENG,QA,PRD,PCH)
 - For Use (QA,PC,WH)
 - For Use (SLS, FG, ADM)
 - To CC Section
- ✓ เลือกแผนที่ต้องการจ่ายวัสดุคิบไปให้ (Dep. To Issue) โดยให้เลือก Option Button ภายใกรอบที่ 2.2 โดยแต่ละ Option Button จะแทนแผนที่ต้องการจ่ายวัสดุคิบไปให้

หากเป็นใบเบิกพิเศษประเภท PC

- ✓ เลือกขั้นตอนการผลิตที่ใบเบิกพิเศษนี้ต้องการจ่ายวัสดุคิบไปให้ โดยเลือก Option Button ในกรอบที่ 2.3 ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 ตัวเลือกคือ

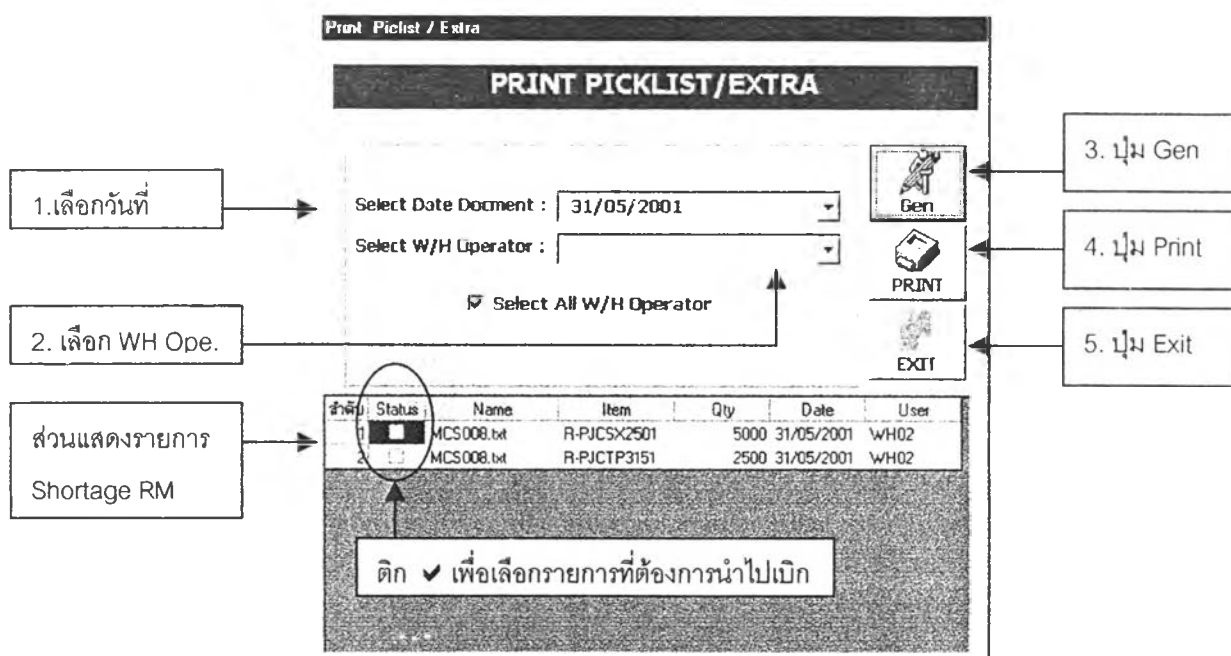
- OP 100: หมายถึง ขั้นตอนการประกอบด้วยเครื่อง (Auto Insert)
 - OP200: หมายถึง ขั้นตอนการประกอบด้วยคน (Manual Insert
3. เลือก MCS No. ที่วัตถุดิบที่ต้องการแก้ไขจำนวนถูกย้ายมา ซึ่งเมื่อเลือก MCS No. แล้ว รายละเอียดของใบเบิกจะแสดงในส่วนของ Head of Extra Doc. และข้อมูล Item No. ที่ย้ายมาจากใบ Simulate Picklist จะมาแสดงในส่วนของ Item to Extra Document โดยจะแสดงตามประเภทของใบเบิกที่กำลังแก้ไขอยู่ เช่นหากใบเบิกเป็น PC11502 แล้ว Item No. ที่ย้ายมาจากใบ Simulate Picklist ในหน้าจอก่อนหน้า ก็จะแสดงเฉพาะ Item No. โอนเข้า PC ในทางกลับกันหากเป็นใบเบิกพิเศษประเภท PU ก็จะมีแค่ Item No. ที่ โอนเข้า PU
 4. กดปุ่ม >> (ปุ่มที่ 4) เพื่อให้ข้อมูล Item No. ที่ทำการเลือกเข้ายังใบเบิกพิเศษเพื่อแก้ไข เข้าไปในส่วนของตารางแสดงและแก้ไขข้อมูล โดยวิธีการเลือกสามารถเลือกได้ 2 วิธีคือ
 - ✓ เลือกรายการ Item No. ทั้งหมดที่แสดง โดยเลือกคลิก ✓ ที่ช่อง Select All Inside List จากนั้นทำการกดปุ่ม >> (ปุ่มที่ 4)
 - ✓ เลือกทีละรายการ โดยเลือกรายการ Item NO. ใน List box (Item to Extra Document) ทีละรายการ และกดปุ่ม >>
 5. ในขั้นตอนที่ 1-4 ที่ผ่านมาเป็นการสร้างใบเบิกใหม่ แต่หากเป็นการเรียกข้อมูลในใบ เบิกพิเศษที่มีสร้างมาแล้ว มาทำการแก้ไขใหม่ จะให้เลือกในส่วนของกรอบที่ 5 (Select Reference No.) โดยเลือกตามประเภทของใบเบิกพิเศษ
 6. แก้ไขจำนวนของรหัสวัตถุดิบแต่ละรายการ โดยการคลิกในช่องตารางในคอลัมน์ Qty Require แล้วพิมพ์จำนวนที่ต้องการเบ็กลงไป
 7. หากมีรายการรหัสวัตถุดิบที่ต้องการเพิ่ม ให้คลิกที่ปุ่ม + บน Toolbar จะปรากฏแถวที่มี ช่องว่างขึ้นมาให้ จากนั้นก็คลิกที่แถวนั้นในคอลัมน์ที่ต้องการ และพิมพ์ข้อมูลต่างๆ ที่ ต้องการ
 8. หากต้องการลบข้อมูลรายการใดออก ให้เลือกแถวของข้อมูลที่ต้องการลบ ให้ Active จากนั้นกดปุ่ม - ที่ Toolbar
 9. เมื่อแก้ไข / เพิ่ม / ลบ รายการในใบเบิกพิเศษเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม “บันทึก” บน Toolbar จะมีข้อความขึ้นมาเพื่อถามยืนยันการบันทึกข้อมูล ให้ตอบ OK
 10. กดปุ่ม “จบ” เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักการจ่ายวัตถุดิบ (Main Issue)

หมายเหตุ: ขั้นตอนที่ 1-9 เป็นขั้นตอนต่อ 1 ใบเบิกพิเศษ หากมีหลายใบเบิก ให้ทำตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-9 ซ้ำจนกว่าจะไม่มีใบเบิกที่ต้องการแก้ไขอีกแล้ว

4.1.3 สร้างใบเบิก (Generate Request RM Report by WH Operator)

เมื่อทำการดึงข้อมูลและแก้ไขรายการในใบเบิกต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ก็จะมาถึงขั้นตอนในการสร้างใบเบิก โดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. เลือกวันที่ที่ต้องการสร้างใบเบิก โดยวันที่นี้จะเป็นวันที่เดียวกับวันที่ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูล Simulate Picklist และวันที่ในกรแก้ไขข้อมูลรายการใน Extra Document
2. เลือกรายชื่อพนักงานจ่ายที่ต้องการสร้างใบเบิกให้ โดยเลือกจาก Combo Box ที่ 2 โดยรายชื่อที่ปรากฏใน list นั้นจะมีจากฐานข้อมูลใน Table Employee แต่หากต้องการสร้างใบเบิกสำหรับพนักงานจ่ายวัตถุดิบทุกคน ให้ติ๊ก ในช่อง Select All W/H Operator
3. กดปุ่ม Gen แล้วรอจนกระทั่งมีข้อความขึ้นมาว่า "GenReport is complete" โดยหากว่ามีวัตถุดิบไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายแล้ว จะมีรายการของวัตถุดิบที่ไม่เพียงพอแสดงในตารางในส่วนล่าง ซึ่งหากในการสร้างรายงานครั้งต่อไปต้องการนำยอดของ Shortage RM นี้ไปเบิกด้วย ให้เลือก ในรายการที่ต้องการ ก่อนที่จะกดปุ่ม Gen
4. กดปุ่ม Print เพื่อพิมพ์ใบเบิก โดยสามารถเลือกขอบเขตหน้าที่ต้องการพิมพ์ได้
5. กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Issue



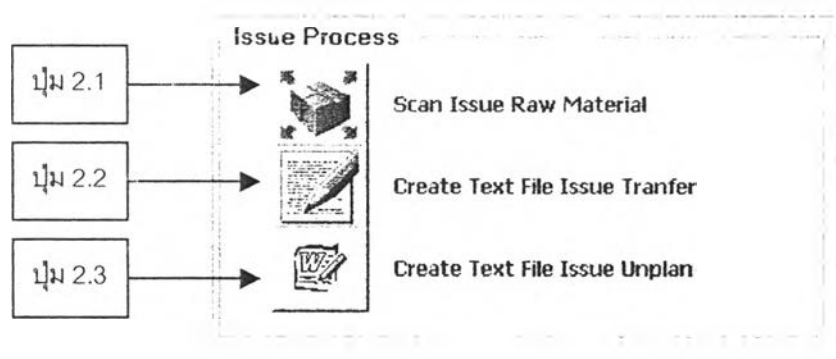
4.1.2 ส่วนการ Scan จ่าย และสร้าง Text File สำหรับการจ่ายวัตถุดิบ

การ Scan จ่ายวัตถุดิบนั้น เป็นหน้าที่ของพนักงานจัดจ่ายวัตถุดิบ โดยจะนำวัตถุดิบที่ต้องการจ่ายออกจากคลังมาสแกนบาร์โค้ด เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบที่จ่าย จากนั้นจะสร้าง Text File ของการจ่ายประเภทต่างๆ ไว้รอการ CIM เข้า MFG/PRO ต่อไป โดยวัตถุดิบที่ทำการจ่ายนั้น จะมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทคือ

- วัตถุดิบที่จำเป็นต้องจ่ายเต็มกล่อง (Full Pack)
 - จะไม่สามารถแก้ไขจำนวนที่จ่ายออกได้ โดยจะต้องจ่ายไปเท่ากับจำนวนที่อยู่ในบาร์โค้ดที่ทำการติดนั้น (เท่ากับจำนวนภายในกล่องที่จัดเก็บ)
- วัตถุดิบที่สามารถแบ่งจ่ายได้ (Partial Pack)
 - สามารถแก้ไขจำนวนภายในบาร์โค้ดตามจำนวนที่ต้องการได้ โดยการแก้ไขภายในตารางที่แสดงข้อมูลการจ่ายออก ดังจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

ส่วน Text File การจ่ายวัตถุดิบนั้น มีด้วยกัน 2 ประเภทคือ Text File Issue Transfer และ Text File Issue Unplan

โดยการทำงานในส่วนนี้ จะควบคุมจากหน้าจอในส่วนของ Issue Process ในหน้าจอ Main Issue ดังแสดงในรูป

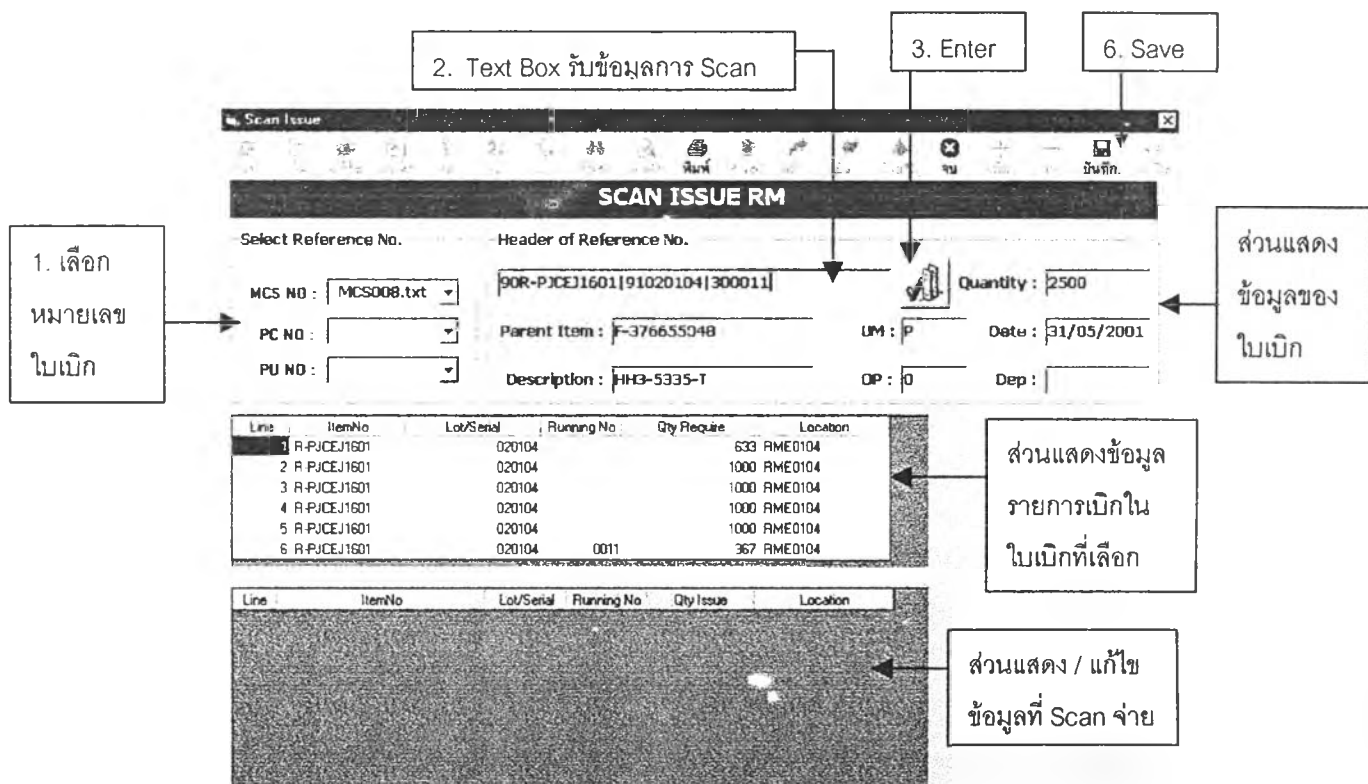


4.1.2.1 การสแกนจ่ายวัตถุดิบ

หน้าจอการสแกนจ่ายวัตถุดิบ ถูกออกแบบให้ทำการจ่ายทีละ 1 ใบเบิก (1 หมายเลขเอกสารใบเบิก) โดยเข้าสู่หน้าจอการสแกนจ่าย (Scan Issue) ได้จากการกดปุ่ม 2.1 ในหน้าจอ Main Issue โดยมีขั้นตอนในการจ่ายดังนี้

1. เลือกหมายเลขใบเบิกที่ต้องการจ่าย โดยหมายเลขใบเบิกจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภทคือ MCS No, PC No และ PU No. ซึ่งเมื่อเลือกใบเบิกแล้วจะมีข้อมูลของใบเบิก ทั้งในส่วนหัวของเอกสาร (Head of Document) และรายละเอียดในใบเบิก (Detail of Document) แสดงในหน้าจอ

2. สแกนบาร์โค้ดของวัตถุดิบที่จะจ่าย โดยชุดข้อมูลของบาร์โค้ดจะปรากฏใน Text box รับข้อมูลการสแกน โดยหากเป็นการสแกนด้วย Scanner โปรแกรมจะทำการกด Enter ให้โดยอัตโนมัติ
3. หากเป็นการพิมพ์ชุดข้อมูลบาร์โค้ดเข้าไป ให้กดปุ่ม Enter จากนั้นโปรแกรมจะทำการตรวจสอบป้ายบาร์โค้ดที่สแกนจ่ายนั้น ว่าเป็นวัตถุดิบที่ต้องการจ่าย และถูก Lot หรือไม่ หากถูกต้อง รายการวัตถุดิบนั้น จะถูกคัดออกจากข้อมูลในตารางแสดงข้อมูลรายการเบิก ไปแสดงในตารางข้อมูลที่สแกนจ่าย โดยหากเป็นวัตถุดิบที่ผิด Lot จะมี Msg box ขึ้นมาเตือนว่าเป็นวัตถุดิบที่ผิด Lot หากตอบ OK ข้อมูลของบาร์โค้ดนั้นจะมาแสดงในตารางข้อมูล ที่สแกนจ่ายเช่นกัน
4. หากต้องการแก้ไขจำนวนที่ต้องการจ่ายภายในวัตถุดิบกล่องใด ให้แก้ไขจำนวนได้ภายในตารางที่แสดงรายการที่สแกนจ่าย โดยทำการคลิกที่ช่องที่ต้องการแก้ไข และพิมพ์จำนวนที่ต้องการได้
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2-4 จนกว่าจะไม่มีวัตถุดิบที่ต้องการจ่ายภายใต้เลขที่ใบเบิกเดียวกันนั้น
6. กดปุ่ม “บันทึก” (Save) บน Toolbar จะมีข้อความแสดงว่า “Save Data Complete”
7. กดปุ่ม “จบ” บน Toolbar เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Issue



4.1.2 2 การสร้าง Text File การจ่าย

หลังจากสแกนจ่ายวัตถุดิบแล้ว จะนำข้อมูลวัตถุดิบที่สแกนจ่ายดังกล่าวไปสร้าง Text File การจ่าย โดย Text File การจ่ายนั้นจะมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทคือ

✓ Text File Issue Transfer

จะเป็นการนำข้อมูลวัตถุดิบที่จ่ายภายใต้ใบเบิกที่มีหมายเลขเอกสาร MCS และ PC มาทำการสร้างเป็น Text File โดยกดปุ่ม 2.2 ในหน้าจอ Main Issue ในส่วนของ Issue Process ซึ่งจะเข้าไปสู่หน้าจอการสร้าง Text File โดยโปรแกรมจะทำการเลือกประเภทของ Text File แบบ Issue Transfer ไว้ให้ และให้เลือก Path ของ Text File ที่จะทำการเก็บไว้เพื่อรอการ CIM เข้าต่อไป

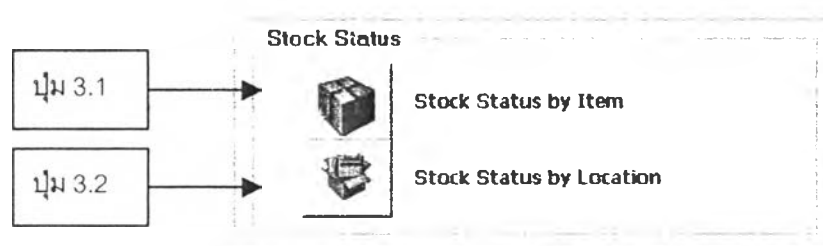
✓ Text File Issue Unplan

จะเป็นการนำข้อมูลวัตถุดิบที่จ่ายภายใต้เลขที่ใบเบิกที่ขึ้นต้นด้วย PU โดยกดปุ่ม 2.3 (Create Text File Issue Unplan) ซึ่งโปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอการสร้าง Text File โดยเลือกประเภทของ Text File เป็น Issue Unplan ซึ่งวิธีในการทำงานจะเหมือนกับการสร้าง Text File อื่นๆ

4.1.3 การเรียกดูรายงานสถานะของวัตถุดิบคงคลัง

ข้อมูลสถานะคงคลังวัตถุดิบ เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ โดยข้อมูลที่เก็บอยู่ภายในฐานข้อมูลนี้ จะมีความละเอียดที่สุดในระดับกล่องที่จัดเก็บ (Storage Pack) โดยจะมีบาร์โค้ดกำกับอยู่ ซึ่งการเรียกดูสามารถเรียกดูได้โดยใช้เกณฑ์ในการเรียกดู 2 ตัวคือ

- ✓ เรียกดูตามรหัสวัตถุดิบ (Stock Status by Item) โดยกดปุ่มที่ 3.1
- ✓ เรียกดูตามตำแหน่งจัดเก็บ (Stock Status by Location) โดยกดปุ่มที่ 3.2



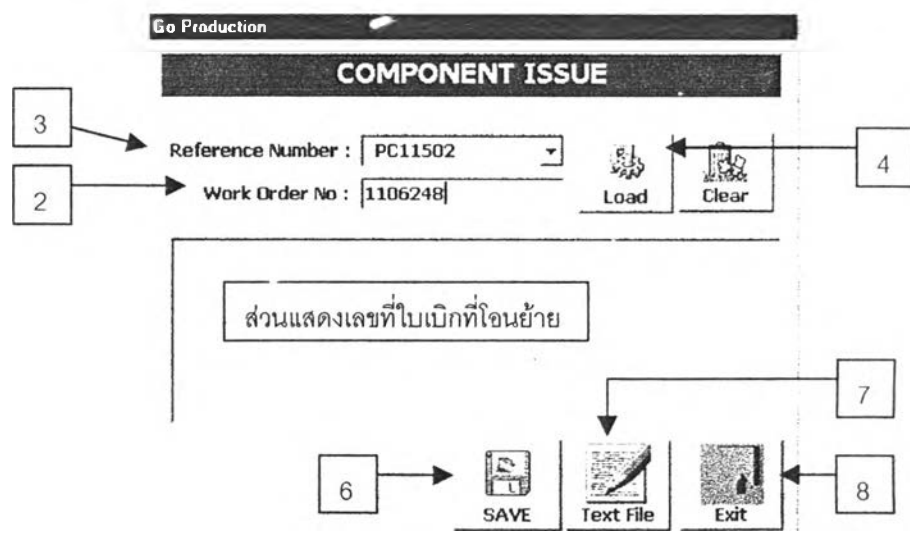
โดยการเรียกดูข้อมูลนี้ จะผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และสามารถที่จะพิมพ์ข้อมูลในช่วงที่ต้องการได้ โดยกำหนดหน้าของข้อมูลที่ต้องการจะพิมพ์

4.1.4 การทำ Component Issue

หลังจากพนักงานจ่ายวัตถุดิบทำการสแกนจ่ายวัตถุดิบ และสร้าง Text File การจ่ายเรียบร้อยแล้ว พนักงานแผนกวางแผนการผลิตจะมีหน้าที่ในการโอนย้ายวัตถุดิบจากตำแหน่ง ASSY Location เข้ายังหมายเลขลำดับการผลิต (Work Order No) โดยจะทำการกำหนดเลขที่ใบเบิกแต่ละใบว่าวัตถุดิบในเลขที่ใบเบิกนั้น ได้ถูกนำเข้าไปใช้ในการผลิตลำดับใด โดย 1 Work Order NO. สามารถมีเลขที่ใบเบิก (Pick list No) ที่โอนเข้าได้หลายใบ

โดยหลังจากมีการกำหนด Work Order NO. และทำการโอนย้ายข้อมูลแล้ว จะทำการสร้าง Text File Component Issue เพื่อเตรียมรอการ CIM ต่อไป โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

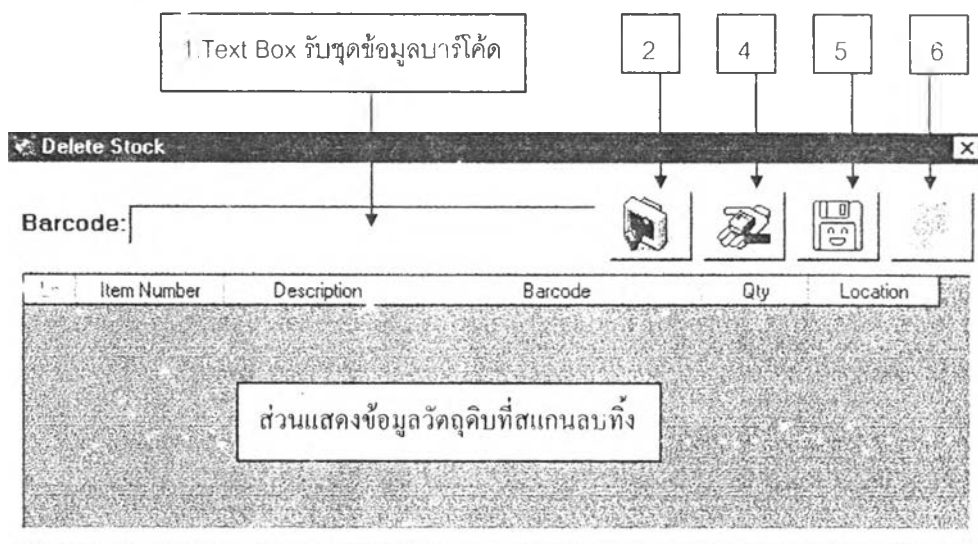
1. กดปุ่ม Component Issue จากหน้าจอ Main Issue
2. พิมพ์หมายเลขลำดับการผลิต (Work Order No.)
3. เลือกหมายเลขใบเบิกในช่อง Reference Number
4. กดปุ่ม Load เพื่อดึงข้อมูลรายการวัตถุดิบภายใต้เลขที่ใบเบิกที่เลือก พร้อมแสดงเลขที่ใบเบิกในส่วนแสดงเลขที่ใบเบิก
5. ทำตามขั้นตอนที่ 3-4 ใหม่หากมีเลขที่ใบเบิกที่ต้องการโอนเข้า Work Order No. เดียวกัน
6. กด Save เพื่อยืนยันการย้ายข้อมูลจาก ASSY Location ไปยัง Work Order No. โดยข้อมูลในฐานข้อมูลจะถูกโอนย้ายจาก Table Main (In ASSY Location) ไปยัง Table Product
7. กดปุ่มสร้าง Text File และทำตามขั้นตอนเหมือนการสร้าง Text File แบบอื่นๆ เพียงแค่ประเภทของ Text File จะเป็น Component Issue
8. กด Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Issue



4.1.5 การเรียกดูรายงานการจ่ายวัตถุดิบ และการสแกนจ่ายวัตถุดิบในกรณีไม่มีใบเบิก

4.1.5.1 การสแกนจ่ายวัตถุดิบแบบไม่มีใบเบิก

เป็นการสแกนจ่ายวัตถุดิบในกรณีที่ต้องการตัดวัตถุดิบรายการนั้นออกไปจากข้อมูลสถานะคงคลัง โดยที่ไม่ต้องการสร้าง Text File เพื่อนำไป CIM เข้า MFG/PRO โดยการใช้การสแกนในกรณีนี้ จะเป็นการใช้เฉพาะกรณีพิเศษ และต้องได้รับการอนุญาตจากหัวหน้างานด้วย ซึ่งการเข้าหน้าจอนี้จะทำได้โดยการกดปุ่ม Scan Delete ในหน้าจอ Main Issue ในส่วนของ Problem Issue RM โดยหน้าจอแสดงดังรูป



ขั้นตอนในการทำงาน

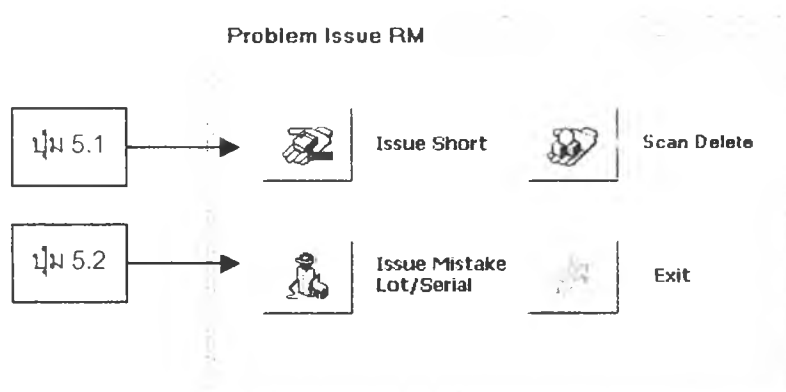
1. สแกนบาร์โค้ดวัตถุดิบที่ต้องการลบทิ้ง
2. กด Enter (ปุ่มที่ 2) โดยหากใช้ Scanner Barcode แล้วโปรแกรมจะส่งกดปุ่มให้โดยอัตโนมัติ แต่หากเป็นการพิมพ์ข้อมูลเข้าไปแล้วนั้น จะต้องกดปุ่มเองที่ละบาร์โค้ด เมื่อกดแล้วข้อมูลรายละเอียดของวัตถุดิบที่สแกนนั้น จะมาแสดงในตารางข้อมูลวัตถุดิบที่สแกนลบทิ้ง
3. ทำซ้ำข้อ 1-2 จนกว่าจะไม่มีวัตถุดิบที่ต้องการสแกนลบทิ้งแล้ว
4. หากมีรายการใดที่สแกนผิด ให้เลือก row ที่ผิดให้ Active แล้วกดปุ่มที่ 4 เพื่อลบข้อมูลนั้นออก
5. กดปุ่มที่ 5 (ปุ่ม Save) เพื่อบันทึกข้อมูล โดยจะเป็นการย้ายข้อมูลนั้นออกจาก Table Main มาไว้ยัง Table S_Delete แต่จะไม่มีการเก็บข้อมูลใน Table Tran_Main
6. กดปุ่มที่ 6 (ปุ่ม Exit) เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Issue

4.1.5.2 การสร้างรายงานการจ่ายวัตถุดิบที่มีปัญหา

รายงานเกี่ยวกับการจ่ายวัตถุดิบที่มีปัญหาจะมีอยู่ด้วยกัน 2 รายงานคือ

- ✓ รายงานวัตถุดิบไม่เพียงพอสำหรับการจ่าย (Issue Short)
 - กดปุ่มที่ 5.1 **** โปรแกรมจะเข้าไปสู่หน้าจอการสร้างรายงาน โดยจะเลือกประเภทของรายงานที่ต้องการสร้างไว้ให้
 - เลือกวันที่ที่ต้องการสร้างรายงาน
 - กดสร้าง **** รายงานจะแสดงในหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยหากต้องการพิมพ์ออกมาเป็นรายงานก็สามารถเลือกช่วงของหน้าที่จะทำการพิมพ์ได้
- ✓ รายงานการจ่ายวัตถุดิบผิด Lot (Issue Mistake Lot/Serial)

วิธีการทำ จะเหมือนกับการสร้างรายงาน Issue Short เพียงแต่ประเภทของรายงานจะเป็น Issue Mistake Lot/Serial เท่านั้น โดยทำการกดที่ปุ่ม 5.2 ดังแสดงปุ่มต่างๆ ในรูปด้านล่างนี้

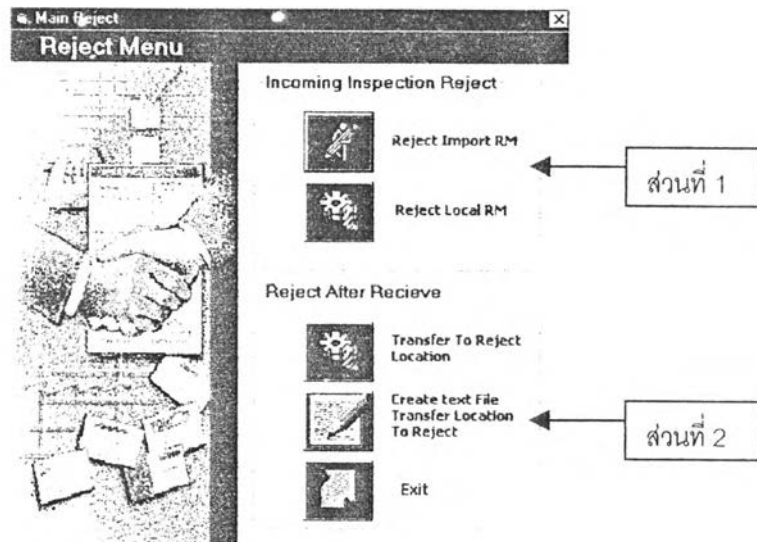


5. กิจกรรมเกี่ยวกับวัตถุดิบเสีย (Rejected RM)

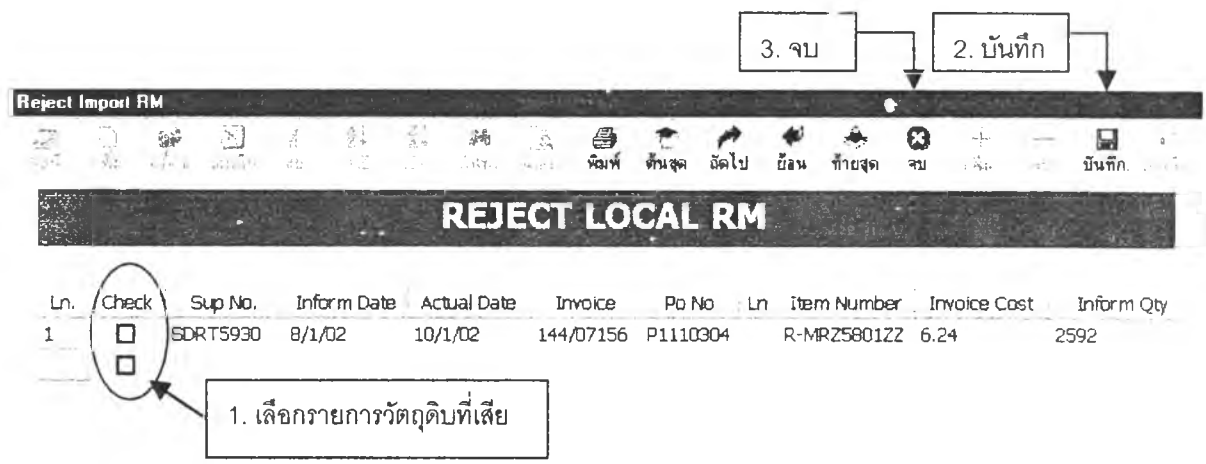
การจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบเสียในระบบงานนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงเวลาคือ

❖ ช่วงการรับวัตถุดิบ (Incoming Inspection)

หากตรวจพบวัตถุดิบเสียก่อนการรับวัตถุดิบดังกล่าวเข้าคลัง จะทำการย้ายข้อมูลวัตถุดิบดังกล่าว ไปไว้ยังฐานข้อมูลของวัตถุดิบเสีย โดยจะกระทำแยกกันระหว่าง Import และ Local RM โดยจะทำงานกับปุ่มควบคุมในส่วนที่ 1 ของหน้าจอ Main Reject ดังแสดงในรูปด้านล่าง



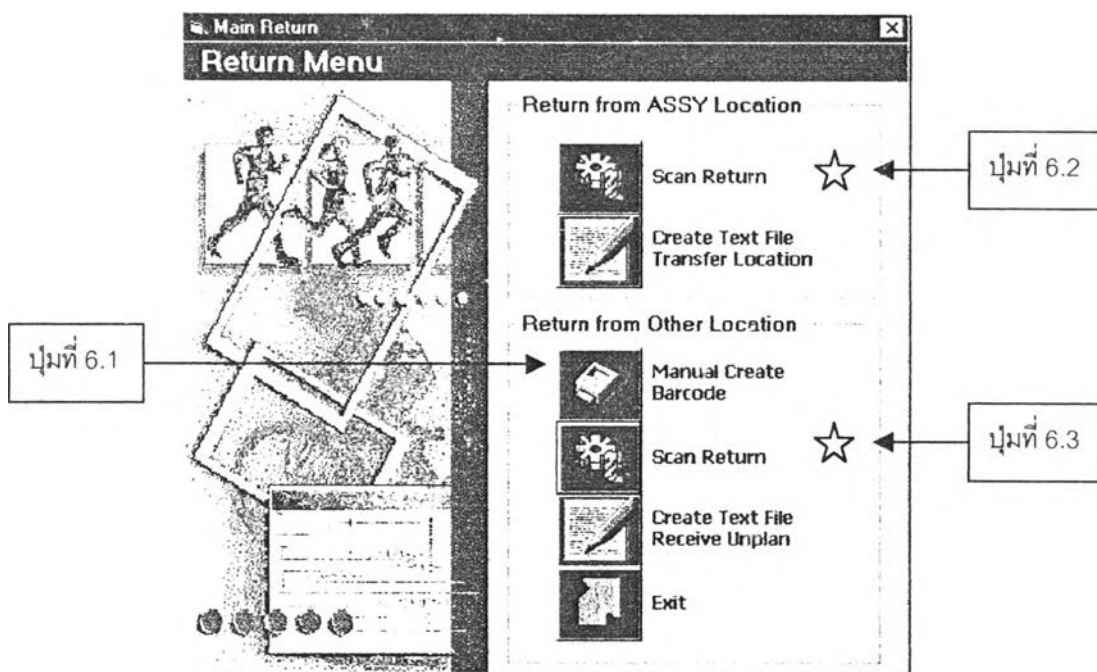
เมื่อกดปุ่มเลือกประเภทของวัตถุดิบว่าเป็น Local RM หรือ Import RM แล้ว จะเข้าสู่หน้าจอในการเลือกวัตถุดิบเสีย เพื่อแยกรายละเอียดของวัตถุดิบที่เสียนั้น ออกจากฐานข้อมูลการรับวัตถุดิบ โดยจะนำไปเก็บไว้ยังฐานข้อมูล “Reject” โดยวิธีการก็คือ การเลือกคลิก ✓ ในบรรทัดที่เป็นรายละเอียดของวัตถุดิบที่เสีย จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” บน Toolbar เมื่อมีข้อความแสดงว่า “ทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” จึงกดปุ่ม “จบ” เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Reject โดยข้อมูลส่วนที่มาแสดงนั้น จะเป็นข้อมูลของวัตถุดิบที่ยังมิได้มีการทำรับเข้าคลังวัตถุดิบนั่นเอง ดังแสดงขั้นตอนการทำงานและหน้าจอดังรูป



- ❖ ช่วงหลังจากทำรับเข้าคลังวัตถุดิบแล้ว
 - จะเป็นการสแกนย้ายวัตถุดิบจากตำแหน่งในการจัดเก็บ ไปไว้ยังตำแหน่ง REJECT โดยขั้นตอนในการทำงาน และหน้าจอที่ใช้จะเหมือนกับการย้ายวัตถุดิบ ซึ่งจะใช้นุ่มควบคุมการทำงานในส่วนที่ 2 ของหน้าจอ Main Reject และจะเข้าสู่หน้าจอการสแกนย้ายวัตถุดิบ โดยในช่องสำหรับเลือกตำแหน่ง จะไม่สามารถแก้ไขจากตำแหน่ง REJECT ได้ เมื่อสแกนเรียบร้อยแล้ว ให้สร้าง Text File ประเภท Transfer To Reject จากหน้าจอการสร้าง Text File ด้วย

6. การรับคืนวัสดุ (Return Raw Material)

การรับคืนวัสดุค่านั้น จะมีอยู่ด้วยกันหลายประเภท โดยขั้นตอนในการรับคืนนั้น จะกระทำผ่าน หน้าจอ Scan Return โดยจะมีการให้เลือกประเภทของการรับคืนวัสดุ ซึ่งการรับคืนวัสดุแต่ละประเภทนั้น จะต้องทำการตรวจสอบจำนวนที่รับคืนว่าตรงกับที่มีอยู่ในฐานข้อมูลด้วยหรือไม่ หรือหากเป็นการรับคืนวัสดุที่ไม่มีป้ายบาร์โค้ด จะต้องสร้างป้ายบาร์โค้ดขึ้นก่อน โดยใช้หน้าจอการสร้างป้ายบาร์โค้ดแบบสร้างเอง (Manual Barcode) และหลังจาก Scan วัสดุคืนแล้ว ก็จะต้องสร้าง Text File Return ประเภทต่างๆ โดยการทำงานในส่วนของการรับวัสดุคืนนั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การรับวัสดุคืนจาก ASSY Location และจาก Other Location ดังแสดงในหน้าจอ Main Return ดังนี้

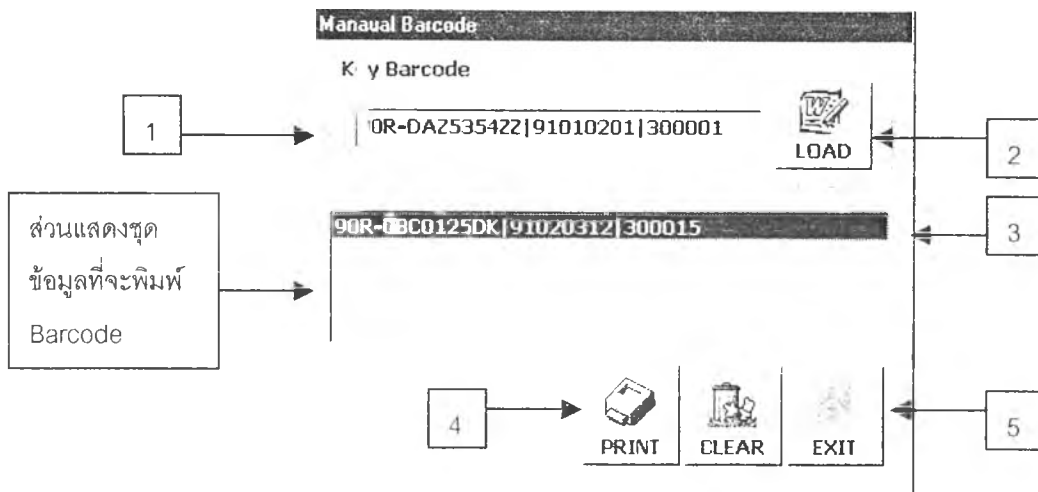


6.1 การสร้างป้ายบาร์โค้ดแบบสร้างเอง (Barcode Manual)

จะกระทำได้โดยผ่านการกดปุ่มควบคุมที่ 6.1 ในหน้าจอ Main Return ซึ่งจะเป็นการเข้าสู่หน้าจอ Barcode Manual โดยข้อมูลที่ใช้ในการสร้างป้ายบาร์โค้ดจะมีรูปแบบคือ

90X-XXXXXXXX|91YYMMDD|30XXXX
↑ ↑ ↑
Item No. วันที่รับคืนวัสดุ กล่องที่รับคืน

โดยหน้าจอในการสร้างบาร์โค้ดแบบสร้างเอง แสดงขั้นตอนการสร้างดังนี้



1. พิมพ์ชุดข้อมูลบาร์โค้ดที่ต้องการจะสร้าง
2. กดปุ่ม LOAD ซึ่งจะทำให้ชุดข้อมูลที่พิมพ์นั้น มาแสดงในส่วนแสดงชุดข้อมูลที่จะพิมพ์ Barcode
3. หากข้อมูลไม่ถูกต้อง สามารถเลือกที่ชุดข้อมูลที่ไม่ต้องการให้ Active แล้วกดปุ่ม CLEAR ได้ ซึ่งข้อมูลจะถูกลบออกจากส่วนแสดงชุดข้อมูลที่จะพิมพ์ Barcode
4. สั่งพิมพ์ป้ายบาร์โค้ด โดยกดปุ่ม PRINT
5. กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Return

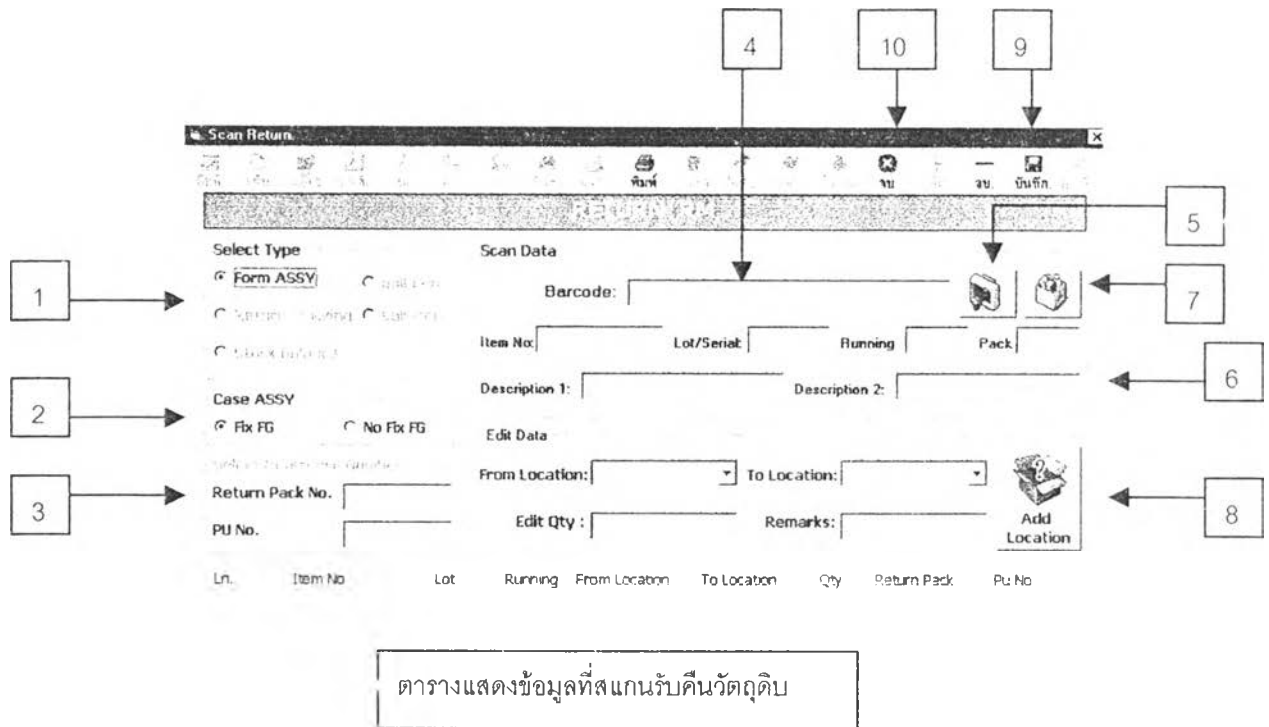
6.2 การสแกนรับวัตถุดิบคืน (Scan Return)

การสแกนรับวัตถุดิบคืน จะกระทำโดยผ่านหน้าจอ Scan Return ซึ่งสามารถเข้าสู่หน้าจอดังกล่าวได้โดยผ่านปุ่มควบคุมการทำงานที่ 6.2 หรือ 6.3 ขึ้นอยู่กับว่าเป็นการรับคืนวัตถุดิบจาก ASSY Location หรือเป็นการรับคืนจาก Other Location โดยหน้าจอ Scan Return แสดงในรูปด้านล่าง

จากหน้าจอ Scan Return สามารถแบ่งประเภทของการรับวัตถุดิบคืนออกเป็น Return From ASSY, Return Packing, Return for Stock Balance, Receive Build-in Parts และ Receive Sub-contranct Parts

ซึ่งการเลือกประเภทของการรับคืนวัตถุดิบนั้น จะมีผลต่อการทำงานในหน้าจอ Scan Return ดังแสดงในตารางคือ

Return RM Type	Frame Case Assy	Reference No.	Remark (In Edit Data Frame)	Create Text File
From ASSY	Enable	-	(FG Code: In case Fix FG)	YES (Transfer)
Return Packing	Disable	Return Pack No	RE_PACK	YES (Unplan)
Balance Stock	Disable	PU	PRD	YES (Unplan)
Build-in	Disable	-	BUILD-IN	NO
Sub-contract	Disable	-	SUB-CON	NO



C:\VRM\Data\Stock.MDB

NUM

2002/04/13 16:26 En

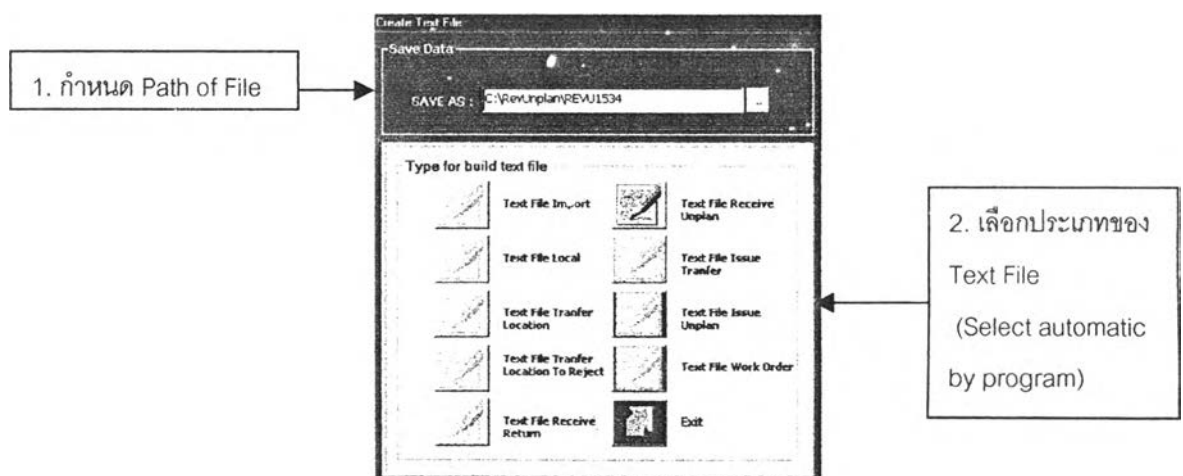
โดยขั้นตอนในการ Scan Return แสดงดังต่อไปนี้

1. เลือกประเภทของการรับวัตถุดิบคืน โดยการเลือก Option Button ใน Frame “Select Type”
2. เลือกประเภทของการคืนในกรณีเป็นการรับคืนวัตถุดิบจาก ASSY Location โดยการเลือก Option Button ใน Frame “Case ASSY” โดยจะมี 2 ตัวเลือกคือ
 - Fix FG ใช้ในกรณีที่วัตถุดิบที่ถูกส่งคืนนั้นมีการเจาะง ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สำหรับการจ่ายในครั้งต่อไป โดยจะกำหนดรหัสผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FG Code) ไว้ในช่อง Remark ใน Frame “Edit Data”
 - No Fix FG ใช้ในกรณีที่ไม่มี การเจาะง ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สำหรับการจ่ายในครั้งต่อไป
3. พิมพ์ Reference No. ใน Frame “Select Reference Number” โดยขึ้นกับประเภทของการรับคืน โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - กรณี Return from ASSY ไม่มีการกำหนด Reference No.
 - กรณี Return Packing กำหนด Reference No. ในช่อง Return Pack No.
 - กรณี Balance Stock กำหนด Reference No. ในช่อง PU No.
 - กรณี Build-in ไม่มีการกำหนด Reference No.
 - กรณี Sub-Con ไม่มีการกำหนด Reference No.

4. Scan Barcode ของวัตถุดิบที่รับคืน โดยชุดข้อมูลบาร์โค้ดจะแสดงใน Text Box “Barcode”
5. หากเป็นการพิมพ์ชุดข้อมูลเข้าไปใน Text Box ให้กดปุ่มที่ 5 (ปุ่ม OK) แต่หากเป็นการสแกนด้วย Scanner โปรแกรมจะกดให้โดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นข้อมูลในส่วนอื่นๆ ภายใน Frame “Scan Data” จะปรากฏขึ้นโดยจะดึงข้อมูลดังกล่าวจากฐานข้อมูล
6. แก้ไข/เพิ่มเติม ข้อมูลต่างๆ ภายใน Frame “Edit Data” ดังนี้
 - ตรวจสอบ / แก้ไข ตำแหน่งที่มาของวัตถุดิบ ในช่อง “From Location”
 - เลือกตำแหน่งที่จะจัดเก็บวัตถุดิบที่รับคืนมาในช่อง “To Location”
 - พิมพ์จำนวนวัตถุดิบภายในป้ายบาร์โค้ดนั้นๆ ที่รับคืน ในช่อง “Edit Qty”
 - พิมพ์ FG Code ในกรณี Return from ASSY: In case Fix FG ส่วนกรณีอื่นๆ โปรแกรมจะกำหนดให้
7. กดปุ่มควบคุมที่ 7 (ปุ่ม Load) ซึ่งข้อมูลรายละเอียดของวัตถุดิบที่รับคืนจะมาแสดงในตารางด้านล่างของหน้าจอ
8. ทำตามขั้นตอนที่ 1 – 8 จนกระทั่งไม่มีวัตถุดิบที่จะรับคืนภายใต้สภาวะเดียวกันแล้ว
9. กดปุ่ม “บันทึก” บน Toolbar และจะมี Msg box ขึ้นมาแสดงว่า “Save Data Complete” ให้กด OK
10. กดปุ่ม “จบ” บน Toolbar เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Return ต่อไป

6.3 การสร้าง Text File การรับคืนวัตถุดิบ

การสร้าง Text File การรับคืนวัตถุดิบ จะมีอยู่ด้วยกัน 2 Text File คือ Text File Receive Return และ Text File Receive Unplan โดยขั้นตอนในการสร้างจะมีขั้นตอนในการสร้างเช่นเดียวกับการสร้าง Text File ประเภทอื่นๆ ซึ่งการเข้าสู่หน้าจอการสร้าง Text File Return นั้นจะเข้าได้จากปุ่มควบคุมในหน้าจอ Main Return โดยมีอยู่ 2 ปุ่มตามประเภทของ Text File ซึ่งตัวอย่างของหน้าจอการสร้าง Text File Receive Unplan แสดงดังรูป

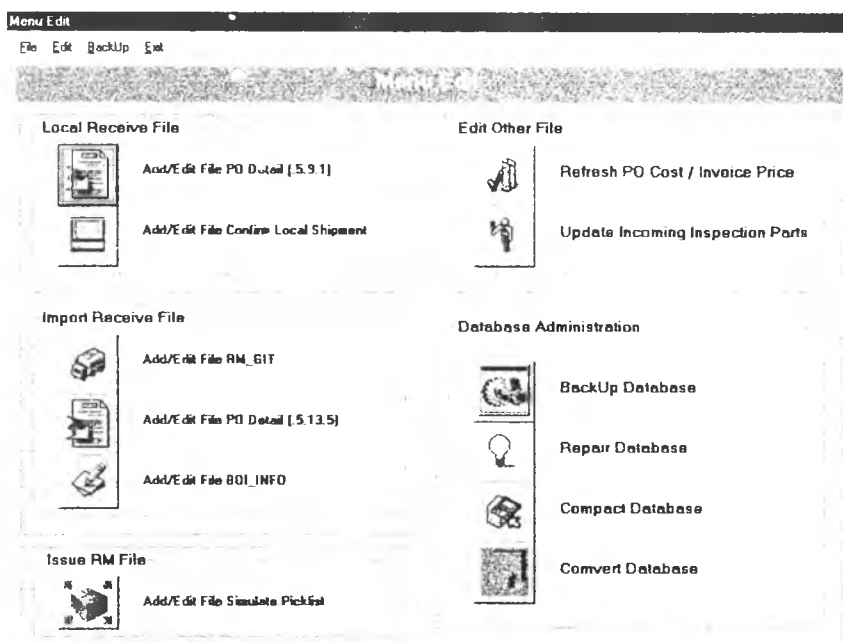


7. การแก้ไขข้อมูล

เมนูการแก้ไขข้อมูลนั้น สามารถเข้าได้จากหน้าจอ Main Menu โดยกดปุ่ม “แก้ไขรายการ” ซึ่งหน้าจอการแก้ไขข้อมูลนี้ จะเป็นหน้าจอที่รวบรวมการแก้ไขข้อมูลของแฟ้มข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งเป็น

- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการรับวัตถุดิบต่างประเทศ
- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการรับวัตถุดิบภายในประเทศ
- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการจ่ายวัตถุดิบ
- เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานอื่นๆ

และหน้าจอนี้ยังเป็นส่วนที่ใช้ในการเรียกโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็น โปรแกรมแอปพลิเคชันอีกตัวหนึ่งซึ่งมีชื่อว่า eBackup.exe โดยจะมีปุ่มควบคุมการทำงานอยู่ในหน้าจอ Main Edit นี้ในส่วนของ Frame “Database Administration” โดยหน้าจอ Main Edit แสดงในรูปแบบด้านล่าง



7.1 ส่วนการแก้ไขข้อมูล

หน้าจอการแก้ไขข้อมูลนั้น จะเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลที่เก็บอยู่ภายในฐานข้อมูลต่างๆ ออกมาเพื่อใช้ในการเรียกดู หรือแก้ไขข้อมูล โดยหน้าจอแต่ละหน้าจอ จะเป็นตัวแทนในการแก้ไขข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูล ซึ่งการแก้ไขรายการภายในแฟ้มข้อมูลนั้น อาจเป็นได้ทั้ง การลบ เพิ่ม หรือแก้ไขรายการ โดยขั้นตอนการทำงานและลักษณะของหน้าจอแต่ละหน้าจอจะเหมือนกัน ต่างกันเพียงข้อมูลภายในแฟ้มข้อมูลเท่านั้น

1. เลือกประเภทของการแก้ไขข้อมูล

หากเป็นการเพิ่มข้อมูล

ให้กดปุ่ม “เพิ่ม” บน Toolbar จากนั้นในตารางแสดงข้อมูลจะปรากฏบรรทัดว่างขึ้นมาที่ส่วนล่างสุดของตาราง ให้พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มในบรรทัดดังกล่าว

หากเป็นการลบข้อมูล

ให้เลือกบรรทัดข้อมูลที่ต้องการลบ โดยจะมีรูปเครื่องหมาย ▶ แสดง ณ บรรทัดที่เลือก (แสดงว่าบรรทัดนั้นมีสถานะ Active) จากนั้นให้กดปุ่ม “ลบ” บน Toolbar โปรแกรมจะมีข้อความเตือนว่า “ต้องการลบข้อมูลดังกล่าวหรือไม่” หากตอบ OK โปรแกรมจะลบข้อมูลที่เลือกนั้นออกจากฐานข้อมูลของแฟ้มข้อมูลนั้น

หากเป็นการแก้ไขข้อมูล

ให้เลือกบรรทัดข้อมูลที่ต้องการแก้ไข โดยจะมีรูปเครื่องหมาย ▶ แสดง ณ บรรทัดที่เลือก จากนั้นกดปุ่ม “แก้ไข” บน Toolbar ซึ่งจะทำให้ตารางแสดงข้อมูลสามารถแก้ไขข้อมูลภายในบรรทัดที่เลือกนั้นได้

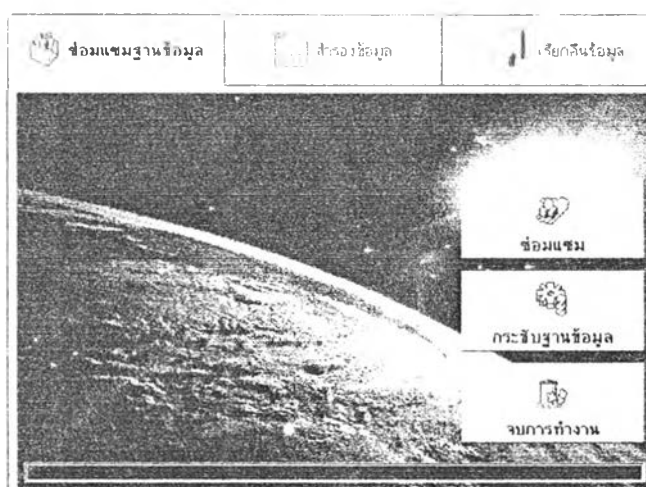
2. กดปุ่ม “บันทึก” บน Toolbar เพื่อบันทึกข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
3. กดปุ่ม “จบ” บน Toolbar เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Edit

โดยตัวอย่างของหน้าจอในการแก้ไขข้อมูลรายการวัตถุดิบที่ต้องตรวจสอบคุณภาพก่อนการรับ (QA_CHECK) แสดงดังรูปด้านล่าง

Doc No	Parts Name	Parts No	Item Number	Menu	Source	Remark
FM-QA03-0585	TRANSFORMER	PTTP105-KTT	F-829585012	TABUCHI	LOCAL	
FM-QA03-0591	TRANSFORMER	PTTP118-KTT	F-829585022	TABUCHI	LOCAL	
FM-QA03-0516	TRANSFORMER	PT-P87-KTT	F-829650011	TABUCHI	LOCAL	
FM-QA03-0509	TRANSFORMER	PTTP103-KTT	F-829655015	TABUCHI	LOCAL	
FM-QA03-0766	TRANSFORMER	PTTJ110-KTC	F-829665003	DC'NG GUAN	OVERSEA	
FM-QA03-0101	TERMINAL ASSEM	FF3-1200	R-EDB7349ZZ	SHIMODA	LOCAL	
FM-QA03-0102	TERMINAL ASSEM	FF3-1201	R-EDB7350ZZ	SHIMODA	LOCAL	
FM-QA03-0103	TERMINAL ASSEM	FF3-1202	R-EDB7351ZZ	SHIMODA	LOCAL	
FM-QA03-0104	LEAD WIRE	E2213-7501A	R-EEB6584ZZ	TEI'J	OVERSEA	
FM-QA03-0132	AC CORD	AC-3293AT	R-EHS0001TT	KDK-FUJIKURA	LOCAL	
FM-QA03-0377	AC CORD	E4195-7001BT	R-EHS0002TT	KDK-FUJIKURA	LOCAL	
FM-QA03-0378	AC CORD	E4195-7002BT	R-EHS0003TT	KDK-FUJIKURA	LOCAL	
FM-QA03-0379	AC CORD	E4195-7003BT	R-EHS0004TT	KDK-FUJIKURA	OVERSEA	
FM-QA03-0380	AC CORD	AC-3293BT	R-EHS0005TT	KDK-FUJIKURA	LOCAL	
FM-QA03-0128	AC CORD	E4195-7001A	R-EHS0692ZZ	KDK-FUJIKURA	LOCAL	
FM-QA03-0129	AC CORD	E4195-7002A	R-EHS0693ZZ	KDK-FUJIKURA	LOCAL	

7.2 ส่วนของการจัดการฐานข้อมูล

ในจุดประสงค์ของการจัดการฐานข้อมูลในส่วนนี้ คือการลดขนาดของฐานข้อมูล (Compact Database) แต่เนื่องจากในการลดขนาดของฐานข้อมูลนั้น อาจมีโอกาที่ข้อมูลจะสูญเสียได้ ดังนั้นจึงควรทำการสำรองฐานข้อมูลเก็บไว้ก่อน (Backup Database) แต่หากต้องการซ่อมแซมฐานข้อมูล (Repair Database) ก็อาจทำได้เช่นกัน โดยทั้ง 3 ส่วนนี้จะเป็นการเรียกใช้งานโปรแกรมแอปพลิเคชันอีกตัวหนึ่งที่ชื่อว่า eBackup.exe ซึ่งเมื่อกดปุ่มใดใน 3 ปุ่มของส่วนการจัดการฐานข้อมูล (Database Administration) ในหน้าจอ Main Edit แล้ว จะปรากฏหน้าจอคังรูปด้านล่าง



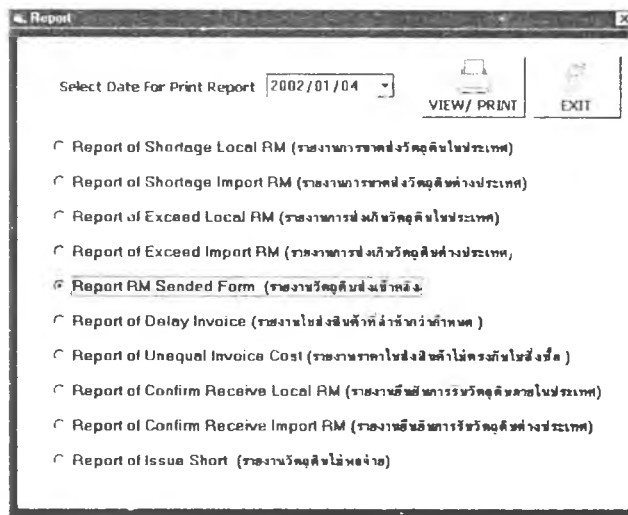
โดยลำดับการทำงาน กระทำได้ดังนี้

- ✓ ให้ทำการสำรองข้อมูล (Backup Database) ก่อนโดยเลือกที่ Tab สำรองข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม “สำรองข้อมูล” รอจนกระทั่งมีข้อความบอกว่า สำรองข้อมูลเสร็จแล้ว
- ✓ กดปุ่ม “กระชับข้อมูล” และรอจนมีข้อมูลว่า “กระชับข้อมูลเสร็จแล้ว”
- ✓ หากในระหว่างการกระชับข้อมูลทำให้เกิดข้อมูลบางส่วนเสียหาย จะมีข้อความเตือนว่า “ฐานข้อมูลที่กระชับมีบางส่วนเสียหาย” ให้กด Tab “เรียกคืนข้อมูล” และกดปุ่ม “เรียกคืนข้อมูล” โปรแกรมจะนำฐานข้อมูลที่สำรองไว้กลับมาดังเดิม
- ✓ กดปุ่ม “จบการทำงาน” โปรแกรมจะออกจากแอปพลิเคชันนี้ และกลับสู่หน้าจอ Main Edit

เมื่อกลับสู่หน้าจอ Main Edit แล้ว หากต้องการออกจากเมนูการทำงานนี้ ให้กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอการทำงานหลัก (Main Menu) ต่อไป

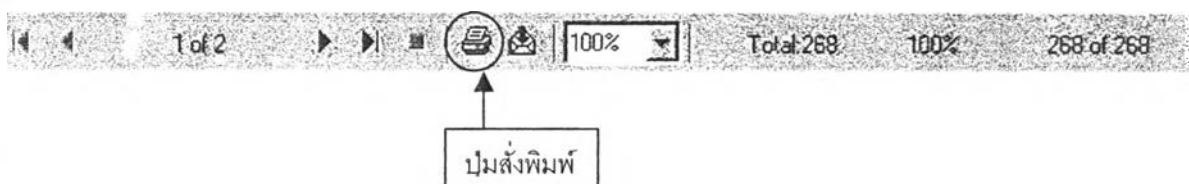
8. รายงาน (Report)

หน้าจอการสร้างรายงาน จะใช้สำหรับการสร้างรายงานประเภทต่างๆ โดยสามารถเข้าสู่หน้าจอนี้ได้โดยผ่านทางปุ่มควบคุม “รายงาน” ใน Main Menu หรือจากปุ่มควบคุมที่ใช้ในการสร้างรายงานในหน้าจออื่นๆ โดยหน้าจอรายงานแสดงดังรูป

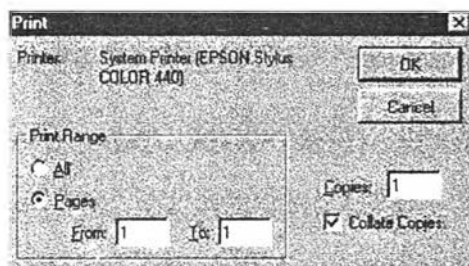


โดยในการสร้างรายงานนั้น จะมีขั้นตอนในการสร้างเหมือนกันทุกประเภทรายงานคือ

- เลือกวันที่ของรายงานที่ต้องการสร้าง
- เลือกประเภทของรายงานที่ต้องการสร้าง โดยเลือกใน Option button
- กดปุ่ม View / Print ซึ่งข้อมูลจะแสดงรายงานขึ้นมาผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
- กดปุ่มที่รูป เครื่องพิมพ์ บน Toolbar ของหน้ารายงาน



- โปรแกรมจะแสดงหน้าจอให้เลือกหน้าของรายงานที่จะทำการพิมพ์ ดังแสดงในรูปข้างล่าง



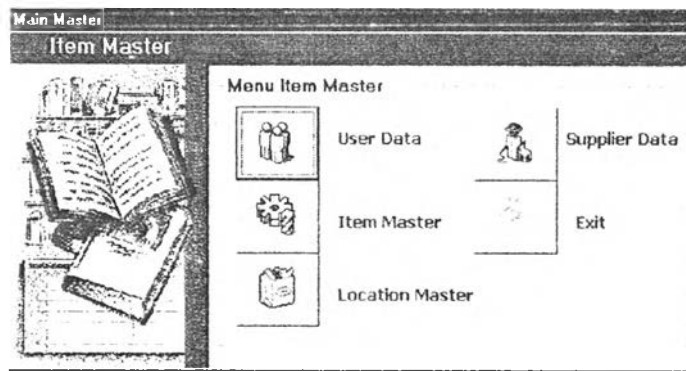
- กดปุ่ม OK เพื่อสั่งพิมพ์ จากนั้นกดปุ่ม Close ที่มุมของหน้าต่างรายงานเพื่อกลับสู่หน้าจอ Report
- กดปุ่ม Exit ในหน้าจอ Report เพื่อกลับสู่ Main Menu

9. ข้อมูลหลัก (Master Data)

เมนูการทำงานข้อมูลหลัก จะเป็นการเรียกดู / แก้ไข / เพิ่ม / ลบ ข้อมูลหลักของโปรแกรม โดยผ่านทางการใช้งานของ โปรแกรม ซึ่งข้อมูลหลัก (Master Data) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ข้อมูลคือ

- ข้อมูลหลักของรายการวัตถุดิบ (Item Master Data)
- ข้อมูลหลักของรายชื่อบริษัทผู้ขาย (Supplier Master Data)
- ข้อมูลหลักของตำแหน่งภายในคลังวัตถุดิบ (Location Master Data)
- ข้อมูลหลักของผู้ใช้โปรแกรม (User Master Data)

โดยหน้าจอเมนูของข้อมูลหลักแสดงดังรูปด้านล่าง



ซึ่งเมื่อเลือกประเภทของข้อมูลหลักแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอในการเรียกดู / แก้ไข ข้อมูล ซึ่งจะมีลักษณะของหน้าจอ และการทำงานที่เหมือนกัน โดยจะแตกต่างกันที่ข้อมูลภายในเพิ่มข้อมูลเท่านั้น โดยตัวอย่างของหน้าจอข้อมูลหลักของรายการวัตถุดิบแสดงดังรูป

 A screenshot of a software window titled 'Master' with a toolbar at the top. Below the toolbar are two buttons: 'MASTER' and 'SHOW DATA'. The main area is titled 'Item Master Detail' and contains several data entry fields:

- Item Number : R-BFZ80007E
- Description 1 : FFBT41RB1;20070040A
- Description 2 : CORE
- Pack : 100000 Unit
- UM : P
- User Response : WH01
- Allow Issue Full Pack: NO

 At the bottom right of the window, there is a status bar showing 'NUM', '2002/04/13', and '16:54'.

โดยขั้นตอนในการทำงานคือ

1. ใช้ปุ่ม “ค้นสุด”, “ถัดไป”, “ย้อน” และ “ท้ายสุด” ในการเรียกดูข้อมูลแต่ละรายการ
2. หากต้องการแก้ไขข้อมูลที่รายการใด ให้เลือกข้อมูลมาที่รายการนั้น และกดปุ่ม “แก้ไข” บน Toolbar ซึ่งจะทำให้ช่องรับข้อมูลต่างๆ สามารถแก้ไขข้อมูลได้
3. หากต้องการลบข้อมูลใดออก ก็ให้เลื่อนข้อมูลไปที่รายการที่ต้องการลบ และกดปุ่ม “ลบ” บน Toolbar และยืนยันการลบข้อมูลเมื่อมีข้อความให้ยืนยัน
4. หากต้องการเพิ่มข้อมูล ให้กดปุ่ม “เพิ่ม” บน Toolbar ช่องการรับข้อมูลจะปรากฏเป็นช่องว่าง ให้ทำการพิมพ์ข้อมูลเข้าไป
5. กดปุ่ม “บันทึก” บน Toolbar เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูล
6. กดปุ่ม “จบ” เพื่อกลับสู่หน้าจอ Main Master

10. การกำหนดสิทธิการใช้ของผู้ใช้โปรแกรม

ผู้ที่มีหน้าที่ในการกำหนดสิทธิ จะต้องเป็นผู้ที่ใช้ระดับการใช้งานแบบ “Admin” ซึ่งสามารถจะเข้าสู่หน้าจอการทำงานนี้ได้ โดยสามารถเข้าจากปุ่ม “กำหนดสิทธิ” ในหน้าจอการทำงานหลัก ซึ่งเมื่อเข้ามาจะปรากฏหน้าจอ ดังแสดง

➤ โดยหากเป็นการแก้ไขสิทธิในการใช้งาน โปรแกรม

- ให้เลือกชื่อผู้ใช้ในช่อง Login
- แก้ไขข้อมูลในช่องต่างๆ โดยระดับการใช้ที่สังกัดนั้น (Member of) ผู้ใช้ 1 คน สามารถเป็นสมาชิกของกลุ่มระดับการใช้ได้มากกว่า 1 กลุ่ม โดยเลือกจาก Available Group
- เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม Save

➤ หากเป็นการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้โปรแกรม

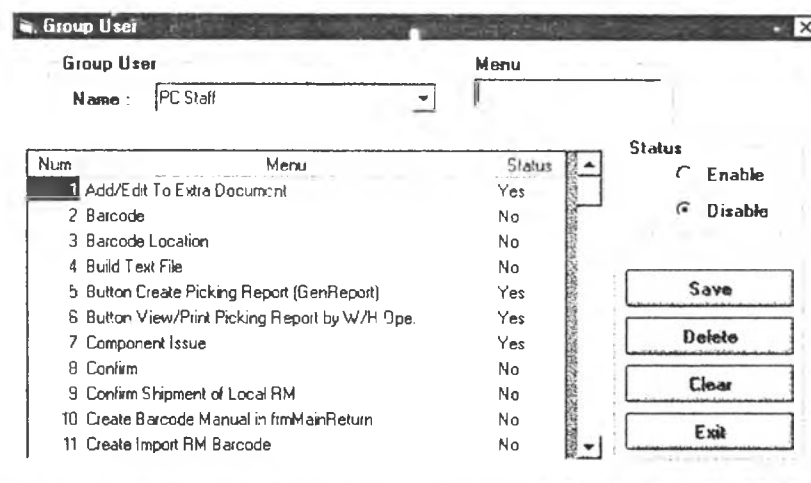
- กดปุ่ม New
- พิมพ์ข้อมูลลงในช่อง Login, Name, Password, Start Date และ End Date
- เลือกกลุ่มระดับผู้ใช้ โดยกดที่บรรทัดของกลุ่มระดับผู้ใช้ให้ปรากฏแถบสีน้ำเงิน (Active) และกดปุ่ม Add >>
- กดปุ่ม Save

➤ หากเป็นการลบข้อมูล

- เลือกชื่อผู้ใช้ที่ต้องการลบในช่อง Login
- กดปุ่ม Delete และยืนยันการลบข้อมูล
- กดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล

การกำหนดกลุ่มผู้ใช้และสิทธิในการเข้าหน้าจอต่างๆ ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้

ในการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้หน้าจอต่างๆ ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ (Group User) นั้น สามารถกระทำได้โดยกดปุ่ม Group จากหน้าจอการกำหนดระดับผู้ใช้ ดังแสดงหน้าจอในรูป



โดยข้อมูลเมนูการทำงานต่างๆ ที่แสดงในหน้านั้น จะได้มาจากฐานข้อมูล Menu ซึ่งได้จากการกำหนดคุณสมบัติ TAG (Property TAG) ของปุ่มต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมการเข้าสู่หน้าจอการทำงาน โดยการกำหนดเมนูนี้จะเป็นการกำหนดมาจากตัวโปรแกรม ซึ่งไม่สามารถปรับแก้ไขได้ (หากต้องการแก้ไข จะต้องแก้จาก Code Program ใน Visual Basic 6.0)

โดยการสร้างกลุ่มระดับผู้ใช้ (Set Group User) นั้น จะแบ่งเป็น

1. การเพิ่มกลุ่มระดับการใช้งาน มีขั้นตอนการทำงานดังนี้
 - คลิกที่ List box "Name"
 - หากมีข้อมูลให้ลบทิ้ง
 - พิมพ์ชื่อ Group User ที่ต้องการ
 - เลือกการใช้งานในแต่ละ Menu โดยเลือกที่บรรทัดในตาราง ซึ่งเมื่อเลือกจะมีแถบสีน้ำเงินปรากฏ และชื่อของเมื่อดังกล่าวจะปรากฏใน frame "Menu" ด้วย
 - เลือก Option Button ระหว่าง "Enable" ซึ่งหมายถึง การอนุญาตให้ใช้เมนูการทำงานนั้น และ "Disable" ซึ่งหมายถึง การไม่อนุญาตให้ใช้เมนูนั้น
 - เลือกการอนุญาตการใช้ในแต่ละเมนูให้ครบทั้ง 71 เมนู
 - กดปุ่ม Save
 - กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Set User
2. การลบกลุ่มระดับการใช้งาน
 - เลือกชื่อ Group User ที่ต้องการลบใน List Box "Name"
 - กดปุ่ม Delete และยืนยันการลบข้อมูล
 - กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Set User
3. การแก้ไขกลุ่มระดับการใช้งาน
 - เลือกชื่อ Group User ที่ต้องการแก้ไขใน List Box "Name"
 - เลือก Menu การทำงานที่ต้องการแก้ไข
 - เลือก Enable และ Disable ตามต้องการ โดยหากเลือก Enable จะปรากฏข้อความว่า "YES" ในช่อง Status ในบรรทัดของเมนูการทำงานที่เลือก หากเลือก Disable จะปรากฏคำว่า "No" ในช่อง Status
 - แก้ไขรายการเมนูอื่นๆ ตามต้องการจนกว่าจะไม่ต้องการแก้ไขแล้ว
 - กดปุ่ม Save
 - กดปุ่ม Exit เพื่อกลับสู่หน้าจอ Set User

ภาคผนวก ฉ.

ระดับการใช้งานของผู้ใช้โปรแกรม

ภาคผนวก จ. แสดงความเข้มพื่นระหว่างระดับผู้ใช้กับเมนูการทำงาน

Menu_Name	Admin	PC Staff	PCH Staff	Q/ Staff	WH Store	W/H Receive	W/H Staff
Add/Edit To Extra Document	1	1	0	0	0	0	0
Button Create Picking Report (GenReport)	1	1	0	0	0	0	0
Button View Print Picking Report by W/H	1	1	0	0	1	0	1
Component Issue	1	1	0	0	0	0	0
Confirm Shipment of Local RM	1	0	1	0	0	0	1
Create Barcode Manual in frmMainReturn	1	0	0	0	1	0	1
Create Import RM Barcode	1	0	0	0	0	1	1
Create Local RM Barcode	1	0	0	0	0	1	1
Edit 5.13.5	1	0	1	0	0	0	0
Edit 5.9.1	1	0	1	0	0	0	0
Edit BOI_Info	1	0	1	0	0	1	1
Edit PO/Invoice Cost	1	0	1	0	0	0	0
Edit QA_CHECK	1	0	0	1	0	0	0
Edit RM_GIT	1	0	1	0	0	0	0
EDIT Simulate Picklist	1	1	0	0	0	0	0
Exceed RM	1	0	1	0	0	1	1
Item Master	1	1	0	0	0	0	0
Late RM	1	0	1	0	0	1	1
Load File 5.13.5	1	0	0	0	0	1	1
Load File 5.9.1	1	0	0	0	0	1	1
Load File BOI_Info	1	0	0	0	0	1	1
Load File GIT	1	0	0	0	0	1	1
Load/Edit Simulate Picklist	1	1	0	0	0	0	0
Location Master	1	0	0	0	0	0	1
Manu Edit Data	1	1	1	0	0	1	1
Manu Set Group User	1	0	0	0	0	0	0
Manu Transfer Location	1	0	0	0	1	1	1
Print Barcode Location	1	0	0	0	0	0	1
Print Barcode Manual	1	0	0	0	0	0	1
Print Import RM Barcode	1	0	0	0	0	1	1
Print Local RM Barcode	1	0	0	0	0	1	1
Print Repair Barcode	1	0	0	0	0	0	1
Report Confirm Receive Import RM	1	1	1	1	0	1	1
Report Confirm Receive Local RM	1	1	1	1	0	1	1
Report Delay Invoice	1	1	1	0	0	0	1

Note: 1 = Active, 0 = Non-Active

No.	Menu_Name	Admin	PC Staff	PCH Staff	QA Staff	WH Store	W/H Receive	W/H Staff
	Report Exceed Import RM	1	0	1	1	0	1	1
	Report Exceed Local RM	1	0	1	1	0	1	1
	Report Sended RM To WH	1	1	1	1	1	1	1
	Report Shortage Import RM	1	0	1	1	0	1	1
	Report Shortage Local RM	1	0	1	1	0	1	1
	Report Unequal Invoice Cost	1	0	1	0	0	1	1
	Scan Issue	1	0	0	0	1	0	1
	Scan Receive Import RM	1	0	0	0	0	1	1
	Scan Receive Local RM	1	0	0	0	0	1	1
	Scan Return from ASSY Location	1	0	0	0	1	0	1
	Scan Return from Other Location	1	0	0	0	1	1	1
	Scan Transfer To Reject	1	0	0	0	1	1	1
48	Select Reject Import RM	1	0	0	1	0	1	0
49	Select Reject Local RM	1	0	0	1	0	1	0
50	Supplier Master	1	0	0	0	0	0	0
51	Text File Component Issue	1	1	0	0	0	0	0
52	Text File Issue Transfer	1	0	0	0	1	0	1
53	Text File Issue Transfer in frmMainIs	1	0	0	0	1	0	1
54	Text File Issue Unplan	1	0	0	0	1	0	1
55	Text File Issue Unplan in frmMainIs	1	0	0	0	1	0	1
56	Text File Receive Import RM	1	0	0	0	0	1	1
57	Text File Receive Import RM in frmMainRe	1	0	0	0	0	1	1
58	Text File Receive Local RM	1	0	0	0	0	1	1
59	Text File Receive Local RM in frmMainRe	1	0	0	0	0	1	1
60	Text File Receive Unplan	1	0	0	0	0	1	1
61	Text File Receive Unplan in frmMainReturn	1	0	0	0	0	1	1
62	Text File Return from ASSY	1	0	0	0	1	0	1
63	Text File Return Transfer in frmMainReturn	1	0	0	0	1	0	1
64	Text File Transfer Location	1	0	0	0	1	0	1
65	Text File Transfer To Reject	1	0	0	1	1	0	1
66	Text File Transfer To Reject in frmMainReject	1	0	0	1	1	0	1
67	User Master	1	0	0	0	0	0	1
68	View/Print Mistake Lot Report	1	1	0	0	1	0	1
69	View/Print Shortage RM Report	1	1	0	0	1	0	1
70	View/Print Stock Status by Item	1	1	1	0	1	1	1
71	View/Print Stock Status by Location	1	1	1	0	1	1	1

Note: 1 = Active, 0 = Non-Active

ภาคผนวก ข.

รายการใบส่งสินค้าที่ใช้ในการทดสอบ

ภาคผนวก ข. แสดงรายการข้อมูลใบส่งสินค้าที่ทำการทดสอบ

วัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ					วัตถุดิบภายในประเทศ				
ใบที่	วันที่รับ	รหัสผู้ขาย	เลขที่ใบส่งสินค้า	จำนวนรายการ	ใบที่	วันที่รับ	รหัสผู้ขาย	เลขที่ใบส่งสินค้า	จำนวนรายการ
	02/01/2002	SZRJ0210	N011211-A	4	1	02/01/2002	SDRT6308	TB201-018	21
	02/01/2002	SZRJ0210	N011210-A	26	2	03/01/2002	SDRT5930	143/07129	1
	03/01/2002	SIRS6010	01001/02	13	3	03/01/2002	SDRT5930	143/07131	7
	04/01/2002	SZRJ0210	N011208-S	25	4	03/01/2002	SDRT5930	143/07132	8
	05/01/2002	SIRH6285	DI9214	6	5	03/01/2002	SDRT5930	143/07130	7
	07/01/2002	SIRS5140	USDI2100474	19	6	03/01/2002	SDRT5930	143/07133	10
	08/01/2002	SIRH6294	AKC-2010025	29	7	04/01/2002	SDRT5900	B051714	50
	08/01/2002	SIRH6294	AKC-2010024	40	8	05/01/2002	SDRT5930	143/07150	11
	09/01/2002	SIRS5250	2002000002	58	9	07/01/2002	SDRT6200	505/26701	4
	09/01/2002	SIRS5250	2001042917	35	10	08/01/2002	SDRT5930	144/07156	10
	09/01/2002	SIRS5250	2001042909	9	11	08/01/2002	SDRT5930	144/07157	8
	09/01/2002	SIRS5250	2001042913	44	12	09/01/2002	SDRT5640	P8657	16
	09/01/2002	SIRS5250	2001042910	17	13	09/01/2002	SDRT5640	P8698	2
	10/01/2002	SIRS5760	SI-00149241	6	14	10/01/2002	SDRT5650	45/048	11
	10/01/2002	SIRS5760	SI-00149238	4	15	11/01/2002	SDRT5900	B2722	6
	10/01/2002	SIRS5760	SI-00149239	8	16	14/01/2002	SDRT5980	109/5419	6
	10/01/2002	SIRS5760	SI-00149240	3	17	15/01/2002	SDRT5900	B052668	14
	11/01/2002	SIRJ5260	TT02-08	55					
	14/01/2002	SIRS5250	2002000774	14					
	14/01/2002	SIRS5250	2002000516	14					
	15/01/2002	SZRJ0210	N-020102-A	6					

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลเวลาในการทดสอบการใช้งานระบบบาร์โค้ด

- ซ-1 ข้อมูลระยะเวลาการเตรียมข้อมูลการรับวัตถุดิบ
- ซ-2 ข้อมูลระยะเวลาในขั้นตอนย่อยของการรับ Import RM
- ซ-3 ข้อมูลระยะเวลาในขั้นตอนย่อยของการรับ Local RM
- ซ-4 ข้อมูลระยะเวลาในขั้นตอนการตัดป้ายและสแกนรับวัตถุดิบ
- ซ-5 ข้อมูลระยะเวลาในขั้นตอนย่อยของการจ่ายวัตถุดิบ

ภาคผนวก ข-1 แสดงข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยของการเตรียมข้อมูลการรับวัตถุดิบของระบบบาร์โค้ด

ส่วนของเตรียมข้อมูลการรับของวัตถุดิบต่างประเทศ (นาที/วัน)

ขั้นตอนย่อยของการเตรียมข้อมูลการรับ Import RM	02/01/02	03/01/02	04/01/02	05/01/02	07/01/02	08/01/02	09/01/02	10/01/02	11/01/02	14/01/02	15/01/02	Average
1.1 ดึงเพิ่มข้อมูล 3.6.6 จาก MFG/PRO	1.03	1.30	1.85	1.63	1.22	1.00	0.92	1.42	1.45	1.97	1.07	1.35
1.2 ดึงเพิ่มข้อมูล 5.13.5 จาก MFG/PRO	1.87	1.90	1.98	1.72	1.50	1.25	1.03	1.37	1.40	2.25	2.12	1.67
1.3 นำเพิ่มข้อมูล 3.6.6 เข้าในฐานข้อมูลของโปรแกรม	1.28	1.62	3.35	2.75	2.73	1.70	1.25	1.43	2.02	3.30	1.35	2.07
1.4 นำเพิ่มข้อมูล 5.13.5 เข้าในฐานข้อมูลของโปรแกรม	3.20	3.12	3.45	2.87	2.83	2.73	2.62	3.33	2.93	3.90	3.42	3.13
1.5 นำเพิ่มข้อมูล BOI เข้าในฐานข้อมูลของโปรแกรม	1.13	1.20	1.45	1.48	1.77	1.85	1.93	2.05	2.28	2.47	2.53	1.83
	8.52	9.13	12.08	10.45	10.05	8.53	7.75	9.60	10.08	13.88	10.48	10.05

ส่วนของเตรียมข้อมูลการรับของวัตถุดิบภายในประเทศ (นาที/วัน)

ขั้นตอนย่อยของการเตรียมข้อมูลการรับ Local RM	02/01/02	03/01/02	04/01/02	05/01/02	07/01/02	08/01/02	09/01/02	10/01/02	11/01/02	14/01/02	15/01/02	Average
1.1 ดึงเพิ่มข้อมูล 5.9.1 จาก MFG/PRO	0.35	0.90	1.30	0.53	0.63	0.37	1.12	1.00	1.05	0.90	1.15	0.85
1.2 นำเพิ่มข้อมูล 5.9.1 เข้าในฐานข้อมูลในโปรแกรม	1.09	2.47	4.12	1.49	1.52	1.00	3.25	2.88	2.87	2.72	3.57	2.45
1.3 นำเพิ่มข้อมูล Confirm เข้าในฐานข้อมูลในโปรแกรม	0.97	0.90	1.40	1.18	1.22	0.90	1.35	1.27	1.45	1.53	1.67	1.26
	2.40	4.27	6.82	3.21	3.37	2.27	5.72	5.15	5.37	5.15	6.38	4.55

สรุปเวลาในขั้นตอนการเตรียมข้อมูลการรับวัตถุดิบ

สรุปเวลาช่วงการเตรียมข้อมูลของ Import RM			สรุปเวลาช่วงการเตรียมข้อมูลของ Local RM				
จำนวนใบส่งสินค้าเฉลี่ย / วัน	=	6.60	ใบ/วัน	จำนวนใบส่งสินค้าเฉลี่ย / วัน	=	11.92	ใบ/วัน
เวลาในการดึงเพิ่มข้อมูล 3.6.6 จาก MFG/PRO	0.20	นาที/ใบส่งสินค้า		เวลาในการดึงเพิ่มข้อมูล 5.9.1 จาก MFG/PRO			
เวลาในการดึงเพิ่มข้อมูล 5.13.5 จาก MFG/PRO	0.25	นาที/ใบส่งสินค้า		เวลา Load File 5.9.1 เข้าในฐานข้อมูล	0.07	นาที/ใบส่งสินค้า	
เวลา Load File 3.6.6 เข้าในฐานข้อมูล	0.31	นาที/ใบส่งสินค้า		เวลา Load File Confirm เข้าในฐานข้อมูล	0.21	นาที/ใบส่งสินค้า	
เวลา Load File 5.13.5 เข้าในฐานข้อมูล	0.47	นาที/ใบส่งสินค้า		เวลา Load File 5.9.1 เข้าในฐานข้อมูล	0.11	นาที/ใบส่งสินค้า	
เวลา Load File BOI เข้าในฐานข้อมูล	0.28	นาที/ใบส่งสินค้า					
เวลารวมของขั้นตอนการเตรียมข้อมูลรับ	1.52	นาที/ใบส่งสินค้า		เวลารวมของขั้นตอนการเตรียมข้อมูลรับ	0.38	นาที/ใบส่งสินค้า	

ภาคผนวก ข-2 แสดงข้อมูลระยะเวลาในส่วนของขั้นตอนย่อยของกิจกรรมการรับวัตถุดิบต่างประเทศในระบบบาร์โค้ด

Time of Receive Import RM in Barcode System

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Average
จำนวนรายการภายในใบส่งสินค้า	4	26	13	25	6	19	29	40	58	35	9	44	17	6	4	8	3	55	14	14	6	
2. ขั้นตอนการสร้างบาร์โค้ดและนำเข้าข้อมูลของวัตถุดิบต่างประเทศ (นาที/ใบส่งสินค้า)																						
2.1 ยืนยันเลขที่ใบส่งสินค้าที่มาถึงคลัง	0.10	0.13	0.14	0.15	0.10	0.18	0.13	0.17	0.20	0.18	0.12	0.20	0.16	0.13	0.13	0.15	0.13	0.17	0.14	0.15	0.12	0.15
2.2 สั่งพิมพ์ป้ายบาร์โค้ด	0.15	0.16	0.15	0.17	0.15	0.18	0.18	0.17	0.20	0.19	0.15	0.19	0.17	0.14	0.15	0.16	0.14	0.21	0.19	0.17	0.15	0.17
2.3 สร้าง Text File Receive Import	0.20	0.25	0.25	0.23	0.19	0.21	0.22	0.27	0.38	0.31	0.19	0.30	0.20	0.20	0.18	0.18	0.15	0.37	0.24	0.18	0.19	0.23
	0.45	0.54	0.54	0.55	0.44	0.57	0.53	0.60	0.78	0.68	0.46	0.69	0.53	0.47	0.46	0.49	0.42	0.75	0.57	0.50	0.46	0.55

3. การกำหนดช่วงเวลาในการนำเข้าข้อมูล

3	รอช่วงเวลาการนำเข้าข้อมูล	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
---	---------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

4. เวลาในการนำเข้าข้อมูล (Time for CIM Data)

4	ระยะเวลาในการนำเข้าข้อมูล	0.52	0.80	0.63	0.80	0.55	0.70	0.89	1.19	1.30	1.02	0.55	1.15	0.80	0.55	0.53	0.60	0.50	1.35	0.73	0.78	0.58	0.79
---	---------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ภาคผนวก ข-3 แสดงข้อมูลระยะเวลาในส่วนขอขั้นตอนย่อยของกิจกรรมการรับวัตถุดิบภายในประเทศในระบบบาร์โค้ด

Time of Receive Local RM in Barcode System

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Average	
จำนวนรายการภายในใบส่งสินค้า	21	1	7	8	7	10	50	11	4	10	8	16	2	11	6	6	14		
2. กระบวนการสร้างบาร์โค้ดและนำเข้าข้อมูลของวัตถุดิบภายในประเทศประเทศ (นาที/ใบส่งสินค้า)																			
2.1 ยืนยันเลขที่ใบส่งสินค้าที่มาถึงคลัง	0.18	0.12	0.17	0.17	0.12	0.17	0.15	0.14	0.16	0.13	0.19	0.17	0.15	0.19	0.13	0.15	0.21	0.16	
2.2 สั่งพิมพ์ป้ายบาร์โค้ด	0.20	0.18	0.19	0.15	0.17	0.21	0.24	0.20	0.15	0.19	0.14	0.19	0.17	0.17	0.15	0.17	0.21	0.18	
2.3 สร้าง Text File Receive Import	0.25	0.17	0.21	0.20	0.20	0.22	0.29	0.25	0.17	0.20	0.25	0.21	0.14	0.18	0.25	0.17	0.21	0.21	
	0.63	0.47	0.57	0.52	0.49	0.60	0.68	0.59	0.48	0.52	0.58	0.57	0.46	0.54	0.53	0.49	0.63	0.55	
3. การกำหนดช่วงเวลาในการนำเข้าข้อมูล																			
3 รอช่วงเวลาการนำเข้าข้อมูล	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4. เวลาในการนำเข้าข้อมูล (Time for CIM Data)																			
4 ระยะเวลาในการนำเข้าข้อมูล	1.63	0.70	1.18	1.13	1.17	1.25	2.05	1.42	0.78	1.22	1.18	1.33	0.73	1.13	1.15	1.22	1.20	1.20	

ภาคผนวก ข-4 แสดงข้อมูลระยะเวลาในส่วนของการติดป้ายบาร์โค้ดและการสแกนรับวัตถุดิบของระบบบาร์โค้ด

Time of Attach Barcode ans Scan Receive Import RM

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Average	
3.1 แกะกล่อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 ติดป้ายบาร์โค้ด	4.18	21.32	8.80	19.33	10.98	6.02	17.12	22.36	13.49	7.33	3.00	5.19	5.22	5.25	3.21	4.06	2.25	20.71	4.78	3.73	8.80	9.30	
3.3 สแกนรับ	0.48	3.90	3.08	5.50	1.28	2.41	7.73	7.20	8.89	4.67	1.17	11.88	1.7567	1.46	1.15	1.0933	0.9	7.8833	1.7733	2.1933	1.63	3.72	

Time of Attach Barcode ans Scan Receive Local RM

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Average
3.1 แกะกล่อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 ติดป้ายบาร์โค้ด	6.80	4.62	7.73	6.50	12.95	7.87	26.11	11.53	3.48	6.86	9.24	5.71	9.89	4.46	1.04	6.12	3.36	7.90
3.3 สแกนรับ	2.66	0.11	0.82	1.63	1.49	1.37	8.00	1.43	0.51	1.23	0.91	2.61	0.37	1.91	1.16	0.96	2.80	1.76

ภาคผนวก ข-5 แสดงข้อมูลระยะเวลาในส่วนของขั้นตอนย่อยของกิจกรรมการจ่ายวัตถุดิบในระบบบาร์โค้ด

Time of Issue RM in Barcode System

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Average
จำนวนรายการภายในใบเบิก	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
1. การสร้างใบเบิก											
1.1 Load File Simualte Picklist From MFG/PRO	1.93	2.47	1.78	1.57	1.72	1.85	1.50	1.92	2.23	1.67	1.86
1.2 นำข้อมูลจาก File Simulate Picklist เข้าฐานข้อมูล	1.40	1.23	1.22	0.97	1.07	0.90	0.83	1.00	1.25	1.08	1.10
1.3 แก้ไขรายการในใบเบิก	3.17	4.05	2.93	3.50	3.12	2.00	3.47	3.22	2.73	3.28	3.23
1.4 สั่งพิมพ์รายงานใบเบิกตามพนักงาน	0.20	0.13	0.17	0.23	0.12	0.18	0.17	0.08	0.15	0.17	0.16

2. ขั้นตอนหลังจากพนักงานจัดจ่ายวัตถุดิบแล้ว

2.1 สแกนจ่ายวัตถุดิบ	24.00	18.00	22.00	16.00	10.00	15.00	21.00	13.00	20.00	16.00	17.50
2.2 สร้าง Text File Issue	0.25	0.25	0.30	0.17	0.33	0.17	0.28	0.27	0.23	0.15	0.24
2.3 ช่วงเวลารอการนำเข้าข้อมูล	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
2.4 ช่วงเวลา CIM ข้อมูล	1.63	1.42	1.17	1.62	1.50	1.40	1.07	1.20	1.25	1.17	1.34



ภาคผนวก ฅ.

ข้อมูลเวลาของขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน

- ฅ-1 ข้อมูลเวลาในการตรวจสอบความถูกต้องของการคีย์ข้อมูล
- ฅ-2 แสดงการเปรียบเทียบเวลาในการตัดป้ายบาร์โค้ดกับสต็อกเกอร์เดือน
- ฅ-3 ค่าความถูกต้องของข้อมูลในกิจกรรมต่างๆ ของระบบปัจจุบัน
- ฅ-4 ข้อมูลเวลาในการสร้างใบเบิกของระบบปัจจุบัน

ภาคผนวก ณ-1 แสดงข้อมูลเวลาในการตรวจสอบความถูกต้องในการคีย์ข้อมูล

กิจกรรมการรับวัตถุดิบ

ใบที่	เลขที่ใบส่งสินค้า	จำนวนรายการ	เวลาในกา ตรวจสอบ		ใบที่	เลขที่ใบส่งสินค้า	จำนวนรายการ	เวลาในการตรวจสอบ	
			นาทื/ใบส่งสินค้า	นาทื/รายการ				นาทื/ใบส่งสินค้า	นาทื/รายการ
1	N011211-A	4	0.55	0.14	1	TB201-018	21	2.25	0.11
2	N011210-A	26	6.40	0.20	2	143/07129	1	0.20	0.20
3	01001/02	13	1.73	0.13	3	143/07131	7	0.97	0.14
4	N011208-C	25	2.38	0.10	4	143/07132	8	1.45	0.18
5	DI9214	6	0.58	0.10	5	143/07130	7	0.87	0.12
6	USD12100474	19	1.22	0.06	6	143/07133	10	1.88	0.19
7	AKC-2010025	29	4.60	0.16	7	B051714	50	4.10	0.08
8	AKC-2010024	40	4.53	0.11	8	143/07150	11	1.35	0.12
9	2002000002	58	8.62	0.15	9	535/26701	4	0.43	0.11
10	2001042917	35	6.30	0.18	10	144/07156	10	0.90	0.09
11	2001042909	9	2.18	0.24	11	144/07157	8	1.00	0.13
12	2001042913	44	6.02	0.14	12	P8657	16	1.72	0.11
13	2001042910	17	1.40	0.08	13	P8698	2	0.37	0.18
14	SI-00149241	6	0.38	0.06	14	45/048	11	2.73	0.25
15	SI-00149236	4	0.82	0.20	15	B2722	6	0.95	0.16
16	SI-C0149239	3	1.00	0.13	16	109/5419	6	0.68	0.11
17	SI-00149240	3	0.43	0.14	17	B052668	14	1.78	0.13
18	TT02-03	55	11.97	0.22			11.29		0.14
19	20020003774	14	1.37	0.10					
20	2002000516	14	1.90	0.14					
21	N-020102-A	6	1.25	0.21					
		20.71		0.14					

สรุปเวลาในการตรวจสอบ

IMPORT RM:

จำนวนรายการต่อ 1 ใบส่งสินค้า	20.71	รายการ/ใบส่งสินค้า
เวลาเฉลี่ยในการตรวจสอบต่อ 1 รายการ	0.14	นาทื / รายการ
ดังนั้น เวลาเฉลี่ยในการตรวจสอบใบส่งสินค้า 1 ใบ	2.99	นาทื/ใบส่งสินค้า

LOCAL RM:

จำนวนรายการต่อ 1 ใบส่งสินค้า	11.29	รายการ/ใบส่งสินค้า
เวลาเฉลี่ยในการตรวจสอบต่อ 1 รายการ	0.14	นาทื / รายการ
ดังนั้น เวลาเฉลี่ยในการตรวจสอบใบส่งสินค้า 1 ใบ	1.60	นาทื/ใบส่งสินค้า

กิจกรรมการจ่ายวัสดุดิบ

วันที่	จำนวนใบเบิก ใบ/วัน	เวลาการตรวจสอบ	
		นาที / วัน	นาที / ใบ
02/01/2002	9	104	11.56
03/01/2002	11	139	12.64
04/01/2002	6	50	8.33
07/01/2002	7	84	12.00
08/01/2002	9	100	11.11
09/01/2002	7	67	9.57
10/01/2002	11	146	13.27
11/01/2002	5	47	9.40
14/01/2002	9	88	9.78
	<u>74</u>		<u>10.85</u>

สรุปเวลาในการตรวจสอบ

ISSUE PROCESS:

เวลาการตรวจสอบเฉลี่ยต่อใบเบิก = 10.85 นาที/ใบเบิก

ภาคผนวก ฉ-2 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างเวลาในการติดป้ายสติ๊กเกอร์เดือน และป้ายบาร์โค้ด

IMPORT RM			LOCAL RM		
Invoice	เวลาการติด		Invoice	เวลาการติด	
	Monthly Sticker	Barcode Label		Monthly Sticker	Barcode Label
1	1.92	4.18	1	2.50	6.80
2	9.36	21.32	2	2.07	4.62
3	3.03	8.80	3	2.41	7.73
4	6.00	19.33	4	5.20	6.50
5	3.78	10.98	5	8.94	12.95
6	3.96	6.02	6	5.24	7.87
7	9.99	17.12	7	10.85	26.11
8	9.88	22.36	8	5.48	11.53
9	7.33	13.49	9	1.06	3.48
10	2.57	7.33	10	3.59	6.86
11	1.35	3.00	11	4.20	9.24
12	2.67	5.19	12	2.35	5.71
13	5.04	5.22	13	4.67	9.89
14	2.84	5.25	14	1.39	4.46
15	1.64	3.21	15	0.46	1.04
16	1.53	4.06	16	3.36	6.12
17	0.65	2.25	17	1.96	3.36
18	13.63	20.71		3.87	7.90
19	1.93	4.78			
20	3.50	3.73			
21	4.84	8.80			
	4.64	9.39			

สรุปเวลาในการติดป้ายของ IMPORT RM

เวลาเฉลี่ยในการติดสติ๊กเกอร์เดือนสำหรับวัตถุประสงค์ต่างประเทศ 4.64 นาที/ใบส่งสินค้า

เวลาเฉลี่ยในการติดป้ายบาร์โค้ดสำหรับวัตถุประสงค์ต่างประเทศ 9.39 นาที/ใบส่งสินค้า

สรุปเวลาในการติดป้ายของ LOCAL RM

เวลาเฉลี่ยในการติดสติ๊กเกอร์เดือนสำหรับภายในต่างประเทศ 3.87 นาที/ใบส่งสินค้า

เวลาเฉลี่ยในการติดป้ายบาร์โค้ดสำหรับวัตถุประสงค์ภายในประเทศ 7.90 นาที/ใบส่งสินค้า

ภาคผนวก ฅ-3 แสดงค่าความถูกต้องในการป้อนข้อมูลของกิจกรรมต่างๆ

1. ความถูกต้องของการป้อนข้อมูลการรับวัตถุดิบต่างประเทศ

วันที่	No. of Transaction Receive Import	No. of Error Data						Total	% Error	%Accuracy
		Item	Lot	Qty	PO No.	Receiver No.	Invoice No.			
02/01/2002	161	3		2			2	7	4.3478	95.6522
03/01/2002	68							0	0.0000	100.0000
04/01/2002	30				1			1	3.3333	96.6667
07/01/2002	80	2				1		3	3.7500	96.2500
08/01/2002	101	5						5	4.9505	95.0495
09/01/2002	192	3		4		2		9	4.6875	95.3125
10/01/2002	45							0	0.0000	100.0000
11/01/2002	93		1	1				2	2.1505	97.8495
14/01/2002	62	1						1	1.6129	98.3871
15/01/2002	21							0	0.0000	100.0000
	853							28		97.5167

2. ความถูกต้องของการป้อนข้อมูลการรับวัตถุดิบภายในประเทศ

วันที่	No. of Transaction Receive Local	No. of Error Data					Total	% Error	%Accuracy	
		Item	Lot	Qty	PO No.	Invoice No.				
02/01/2002	184	4	2	1			7	3.8043	96.1957	
03/01/2002	76	3			1		4	5.2632	94.7368	
04/01/2002	280	3			4		7	2.5000	97.5000	
07/01/2002	66					4	4	6.0606	93.9394	
08/01/2002	57						0	0.0000	100.0000	
09/01/2002	85	4				2	6	7.0588	92.9412	
10/01/2002	53						0	0.0000	100.0000	
11/01/2002	75			1			1	1.3333	98.6667	
14/01/2002	63		1				1	1.5873	98.4127	
15/01/2002	51	2					2	3.9216	96.0784	
	990						32			96.8471

3. ความถูกต้องของการป้อนข้อมูลการจ่ายวัตถุดิบ

วันที่	จำนวน Tran.of Issue	No. of Error Data					Total	% Error	%Accuracy
		Location	Date	Qty	Item	Order			
02/01/2002	703	2	1	18			21	2.9872	97.0128
03/01/2002	388	5		3			8	2.0619	97.9381
04/01/2002	503		10	14		1	25	4.9702	95.0298
07/01/2002	321	5		6			11	3.4268	96.5732
08/01/2002	352		5	5			10	2.8409	97.1591
09/01/2002	398	2		13	1		16	4.0201	95.9799
10/01/2002	261	3		2			5	1.9157	98.0843
11/01/2002	1198	8	1	7			16	1.3356	98.6644
14/01/2002	220			2			2	0.9091	99.0909
15/01/2002	421			7			7	1.6627	98.3373
	<u>4765</u>						<u>121</u>		<u>97.3870</u>

ภาคผนวก ฉ-4 แสดงข้อมูลระยะเวลาในขั้นตอนการสร้างใบเบิกของระบบการทำงานในปัจจุบัน

เวลาที่ใช้ในการสร้างใบเบิกวัตถุดิบของระบบการทำงานปัจจุบัน

ครั้งที่		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Average
1. การสร้างใบเบิก (พนักงานแผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำ)												
1.1	Load/Print File Simualte Picklist From MFG/PRO	1.62	1.97	1.37	1.62	1.97	1.67	1.52	1.42	1.67	1.57	1.64
1.2	แก้ไขรายการในใบเบิก	0.52	0.67	0.48	0.30	0.40	0.50	0.45	0.58	0.47	0.40	0.48
1.3	เขียนใบเบิกพิเศษ (Extra Document)	1.42	1.45	1.33	1.27	1.25	1.10	1.53	1.60	1.17	1.50	1.36
												3.48

2. เมื่อใบเบิกมาถึงคลังวัตถุดิบแล้ว

2.1	คัดลอกรายการในใบเบิกของแต่ละคนลงใน Daily Issue Report	20.16	23.58	19.44	16.43	21.24	17.00	18.44	17.01	25.74	19.80	19.88
-----	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

หมายเหตุ : เวลาที่ใช้ในการคัดลอกใบเบิกนั้นจับเวลาจาก เวลาคัดลอกของพนักงานจัดจ่ายแต่ละคน รวมทั้งสิ้น 10 คน



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสมรรักษา วิจิตชีพ เกิดเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2521 เข้ารับการศึกษาระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 ถึง 2532 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนสตรีวิทยา ในสายวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 ถึง 2537 และได้เข้ารับการศึกษาคือต่อในระดับอุดมศึกษา ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล และสำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2541 จากนั้นได้รับการศึกษาในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2542