

# คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย

Ver.DGS-TTA01K-01

# TTA-01K

## Weighing Indicator





คู่มือ TTA-01K

## สารบัญ

	หน้า
คุณสมบัติ	5
ตัวเครื่องซัง	6
พอร์ตคอนเน็คเตอร์	7
• โทลด์เซลล์	7
• RS-232(COM1)	7
• (COM2) เชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก	8
• ปริ้นเตอร์	9
หน้าจอแสดงน้ำหนักร	10
ปุ่มการทำงาน	10
• ปุ่มหน้าเครื่องซัง	11
• ปุ่มคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์	12
แผนผังฟังก์ชันการใช้งาน	13
ฟังก์ชันการใช้งาน	18
1.เมนูหลัก (กดปุ่ม ENTER)	18
2.ซังเข้า (กดปุ่ม F1) หรือเลข 1 ในปุ่มหน้าเครื่อง	18
3.ซังออก (กดปุ่ม F2) หรือเลข 2 ในปุ่มหน้าเครื่อง	19
4.ตั้งค่าการพิมพ์ (กดปุ่ม F3) หรือเลข 3 ในปุ่มหน้าเครื่อง	21
4.1 ลำดับการซัง	21
4.2 รูปแบบในการซังน้ำหนักร	21
4.3 รหัสอักษรเครื่องพิมพ์	21
4.4 หน่วยหักความชื้นและสิ่งเจือปน	21
4.5 ตั้งค่าพิมพ์รายการซังเข้าอัตโนมัติ	21
4.6 ระยะหัวกระดาษ (มม.)	21
4.7 ขนาดกระดาษ(มม.)	22
4.8 พอร์ตเครื่องพิมพ์	22

4.9 แสดงหน่วยสแตงค์ค่ารวมเงิน	22
4.10 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาทะเบียนรถ	22
4.11 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาสินค้า	22
4.12 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาลูกค้า	22
5.แสดงรายการชั่ง(กดปุ่ม F4) หรือเลข 4 ในปุ่มหน้าเครื่อง	22
5.1 แสดงรายการชั่ง ทั้งหมด	23
5.2 แสดงรายการชั่ง เฉพาะชั่งเข้า	23
5.3 แสดงรายการชั่ง สมบูรณ์แล้ว	23
5.4 แสดงรายการชั่ง ทะเบียนรถ	23
5.5 แสดงรายการชั่ง ตามวันที่	23
5.6 แสดงรายการชั่ง ตามสินค้า	24
5.7 แสดงรายการชั่ง ตามลูกค้า	24
5.8 แสดงรายการชั่ง ตามประเภทการชั่ง	24
5.8.1 พิมพ์ซ้ำ(กดปุ่ม Enter)	24
5.8.2 พิมพ์สรุปรายการชั่งที่ค้นหา ทั้งหมด(กดปุ่มP)	24
5.8.3 ลบรายการชั่งที่ค้นหา ทีละรายการ(กดปุ่ม Delete)	24
5.8.4 ลบรายการชั่งที่ค้นหา ทั้งหมด (กดปุ่ม F11)	24
6.รายการสินค้า(กดปุ่ม F5) หรือเลข 5 ในปุ่มหน้าเครื่อง	25
6.1 การเพิ่มรายการสินค้า(กดปุ่ม + )	25
6.2 การลบรายสินค้า(กดปุ่ม Delete)	25
6.3 การแก้ไขรายการสินค้า(กดปุ่ม Enter)	25
6.4 การพิมพ์รายงานรายการสินค้า (กดปุ่ม P)	25
7.รายการลูกค้า (กดปุ่ม F6) หรือเลข 6 ในปุ่มหน้าเครื่อง	25
7.1 การเพิ่มรายการลูกค้า (กดปุ่ม +)	25
7.2 การลบรายสินค้า(กดปุ่ม Delete)	25
7.3 การแก้ไขรายการสินค้า(กดปุ่ม Enter)	26
7.4 การพิมพ์รายงานรายการลูกค้า(กดปุ่ม P)	26
8.รับจ้างชั่ง(กดปุ่ม F7) หรือเลข 7 ในปุ่มหน้าเครื่อง	26
9.เบอร์โทรศัพท์/เบอร์แฟกซ์(กดปุ่มF8) หรือเลข 8 ในปุ่มหน้าเครื่อง	26
9.1 เบอร์โทรศัพท์	27
9.2 เบอร์แฟกซ์	27
9.3 ข้อความอื่นๆ	27
10.แสดงการตั้งค่า/ตั้งค่าระบบ	28
11.ตั้งเวลาและวันที่ (F10) หรือเลข 0 ในปุ่มหน้าเครื่อง	29
12.ลบรายการชั่งที่ค้นหา ทั้งหมด(กดปุ่ม F11)	29
13.รีเฟรชหน้าจอ LCD(กดปุ่ม F12)	29

<b>ตั้งค่าระบบ</b>	<b>30</b>
1.ตั้งเวลา	30
2.ตั้งวันที่	31
3.ใบชั่งน้ำหนัก	31
3.1 ชื่อ	31
3.2 ที่อยู่	32
3.3 เบอร์โทรศัพท์	32
3.4 เบอร์แฟกซ์	32
3.5 ข้อความอื่น ๆ	32
4.ตั้งค่าระบบ(Calibration)	33
4.1 ZERO:ปรับน้ำหนักศูนย์	33
4.2 SPAN:เทียบน้ำหนักมาตรฐาน	33
4.3 GAIN:สัดส่วนค่าสัญญาณโพลดเซลล์ต่อน้ำหนัก	34
4.4 ADR:ค่าสัญญาณโพลดเซลล์	34
4.5 CAP:ค่าพิกัดสูงสุด	34
4.6 DCP:ค่าจุดทศนิยม	35
4.7 INC:ค่าอ่านละเอียด	35
4.8 AZM:ค่าปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ	35
4.9 ADF:ค่าฟิลเตอร์ A/D	36
4.10 FILTER: ค่าฟิลเตอร์ของน้ำหนักที่แสดงบนหน้าจอ	36
4.11 EXO:ปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติตอนเปิดเครื่อง	36
4.12 SETUP COM1	37
4.13 SETUP COM2	37
4.14 FACTORY SET: รีเซ็ตค่าโรงงาน	38

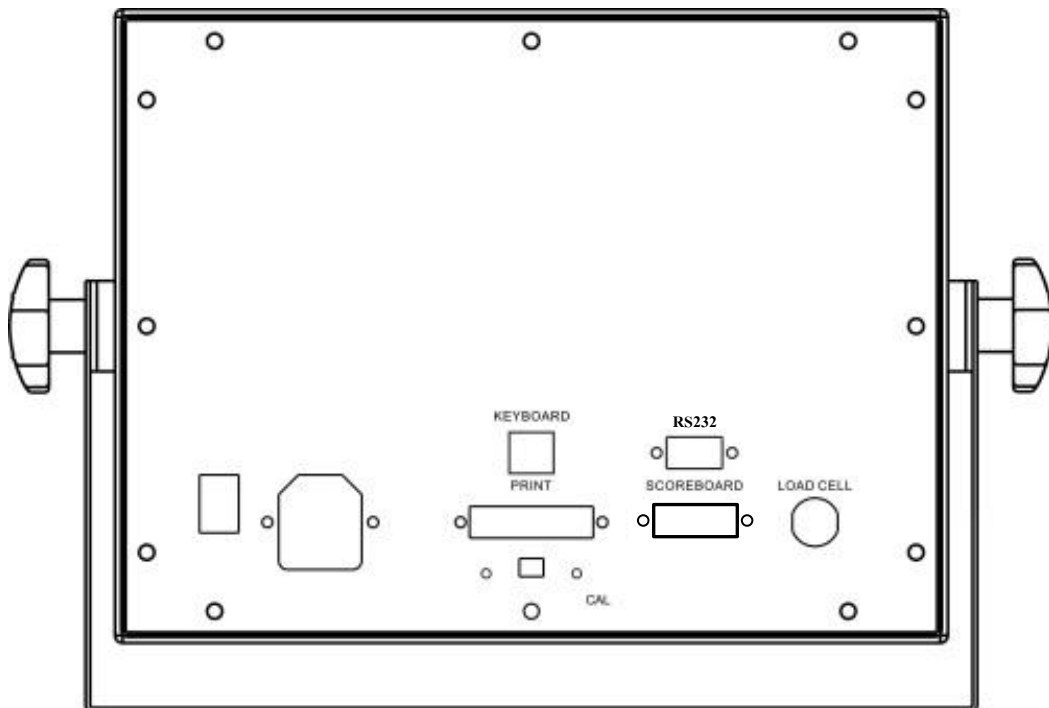
## คุณสมบัติ

- ค่าความละเอียดภายใน 1/1,000,000
- ค่าความละเอียดสูงสุด 1/100,000
- แสดงจุดทศนิยมหลัก 0,1,2,3,4 หลัก
- แสดงค่าอ่านละเอียด 1,2,5,10
- ทำงานได้รวดเร็วด้วยไอซีประมวลผลแบบ 32 บิต
- รับสัญญาณโพลเซลล์แบบอนาล็อก 0-20 mV
- ใช้งานง่ายด้วยเมนูการใช้งานแบบภาษาไทย
- หน้าจอแสดงผลหน้าจอกแบบ OLED (สีเขียว) ขนาด 256x64 มม.
- RS-232 2 ช่อง (COM1,COM2),Parallel ( 1ช่อง) ,PS2 (1ช่อง)
- ส่งสัญญาณ RS-232 ด้วยอัตราบอดเรท 1200,2400,4800,9600,19200
- สามารถเลือกพอร์ตเครื่องพิมพ์ใช้งานได้อิสระ(Parallel DB25,COM1 DB และ COM2 DB9)
- เก็บข้อมูลการชั่งด้วย F-RAM (Ferroelectric memory)
- เชื่อมต่อกับคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์แบบ PS2
- สามารถตั้ง วันที่-เวลา,ชื่อ,อยู่,เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์แฟกซ์(เมื่อกดปุ่ม Calibrate)
- สามารถตั้งชื้อลูกค้า,รหัสสินค้า,ผ่านทางคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์
- สามารถตั้งชื้อสินค้า,รหัสสินค้า,ผ่านทางคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์
- สามารถตั้งค่าค้นหาทะเบียนรถซึ่งเข้าอัตโนมัติได้
- สามารถตั้งค่าค้นหารายการสินค้า,รายการลูกค้า อัตโนมัติได้
- สามารถเพิ่มรายการสินค้า,รายการลูกค้า ขณะชั่งเข้าได้โดยตรง
- กำหนดให้เรียงรายการสินค้า,รายการลูกค้าตามรหัสได้
- รายงานผลงานการชั่งตามเงื่อนไขต่างๆเช่นรายงานตามวันที่,ทะเบียนรถ,ชื้อลูกค้า,ชื้อสินค้า,ฯลฯ
- ฟังก์ชันกำหนดให้แสดงหรือไม่แสดงจุดทศนิยม จำนวนเงินรวมได้
- พอร์ต RS-232 (แบบ DB9) 1 ช่อง Parallel(แบบDB15) 1 ช่อง และพอร์ตเครื่องพิมพ์(แบบ DB25) 1 ช่อง
- ใช้ไฟเลี้ยงแบบเอซี 220 โวลต์ (220 VAC)
- กล่องจอแสดงผลหน้าจอกทำจากสแตนเลส

# ตัวเครื่องชั่ง



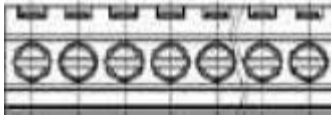
รูปที่ 1 แสดงด้านหน้าเครื่องชั่ง



รูปที่ 2 แสดงด้านหลังเครื่องชั่ง

## พอร์ตคอนเน็คเตอร์

- โหลดเซลล์

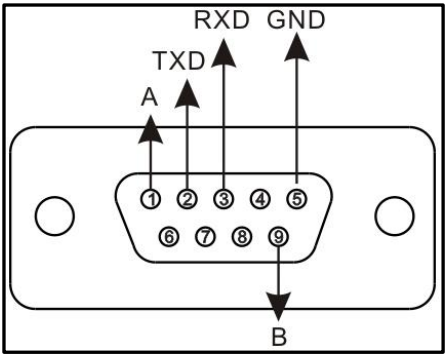
	Description		
	No.	Description	Code
	1	Positive excitation	EXC+
	2	Negative excitation	EXC-
	3	Positive signature	SIG+
	4	Negative signature	SIG-
	5	Positive feedback	SN+
	6	Negative feedback	SN-
	7	Shield cable	SHIELD

รูปที่ 3 แสดงคอนเน็คเตอร์ในตัวเครื่อง

ถ้าใช้สายใย โปรคทำการลัดวงจรระหว่าง Positive excitation(EXC+) กับ Positive feedback(SN+) และให้ลัดวงจรระหว่าง Negative excitation(EXC-) กับ Positive feedback(SN-) !!!

- โหลดเซลล์ที่เชื่อมต่อกับหัวอ่านจะต้องเชื่อถือได้ สาย shield จะต้องเชื่อมต่อกับสายดินอย่างถูกต้อง
- โหลดเซลล์และหัวอ่านเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อกระแสไฟฟ้าสถิต ขณะใช้งานควรมีมาตรการป้องกัน
- ในช่วงฤดูฝนฟ้าคะนองต้องมีการป้องกันฟ้าผ่าที่เหมาะสม เพื่อป้องกันโหลดเซลล์ และหัวอ่าน จากฟ้าผ่า และเพื่อความปลอดภัยของบุคคลที่ใช้งานเครื่องชั่ง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

- RS-232(COM1)

	Instruction		
	No	Description	Code
	5	Connect to ground	GND
	3	RS232 receive	RXD
	2	RS232 send	TXD

รูปที่ 4 แสดงพอร์ต DB9 เชื่อมต่อ RS232

- เชื่อมต่อพอร์ต RS-232 ของหัวอ่าน กับ พอร์ตของคอมพิวเตอร์ อย่างถูกต้อง มิฉะนั้นอาจทำให้พอร์ตทั้งสองเสียหาย
- การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ควรทำโดยผู้เชี่ยวชาญ จะมีเทคโนโลยีและประสิทธิภาพสูงกว่า

- (COM2) DB15

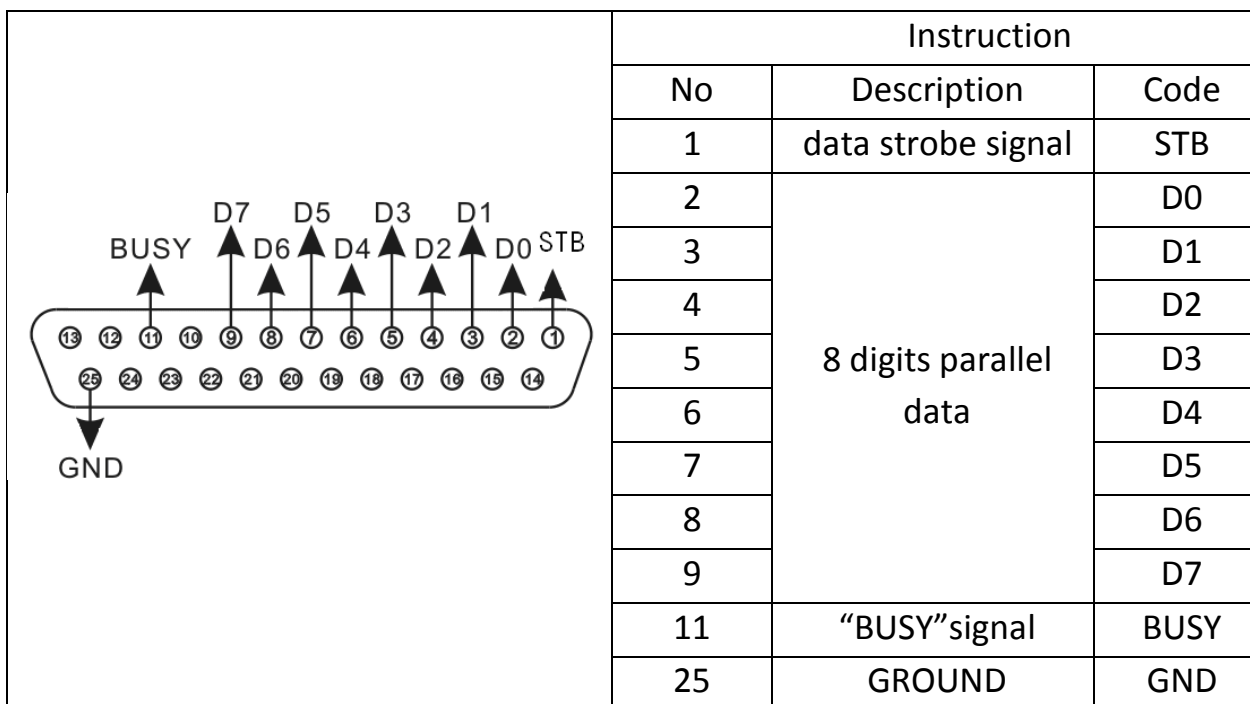
	Instruction		
	No	Description	Code
	8	GROUND	GND
	9	Current loop+(input)	+OUT
	10	Current loop-(output)	-OUT
	11	RS232 sending for remote display	TXD

รูปที่ 5 แสดงพอร์ตเชื่อมต่อส่วนแสดงผลภายนอก

- พอร์ตการเชื่อมต่อส่วนแสดงผลภายนอกของหัวอ่านจะต้องเชื่อมต่อไปยังพอร์ตของส่วนแสดงผลภายนอกได้อย่างถูกต้อง มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายกับพอร์ตทั้งสอง นอกจากนี้ยังอาจทำให้หัวอ่าน และส่วนแสดงผลภายนอกเสียหายด้วย จึงควรสายใช้สายเชื่อมต่อแบบเฉพาะ
- ส่วนแสดงผลภายนอกต้องเชื่อมต่อกับสายดินอย่างน่าเชื่อถือ มิฉะนั้นอาจมีผลต่อการใช้งานตามปกติของหัวอ่าน หรือทำความเสียหายกับ โหลดเซลล์, ตัวบ่งชี้, ส่วนแสดงผลภายนอก และเครื่องพิมพ์



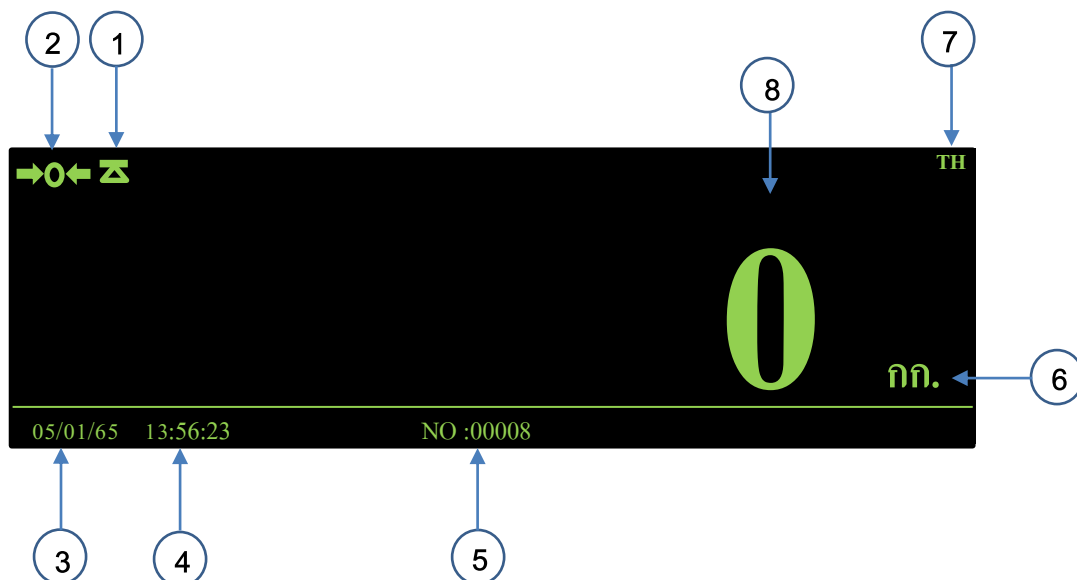
- Port Print (เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์)



รูปที่ 6 แสดงพอร์ตเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ Printer

- ฟังก์ชันการพิมพ์สามารถนำมาใช้ได้หลังจากการตั้งค่า
- พอร์ตการเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ของหัวอ่านจะต้องเชื่อมต่อไปยังเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง, สายเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์แบบพิเศษเป็นสิ่งจำเป็น
- เนื่องจากเครื่องพิมพ์ต่างๆ มีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างกัน ดังนั้น โปรดเลือกเครื่องพิมพ์ที่แนะนำ
- เครื่องพิมพ์ต้องเชื่อมต่อกับสายดินอย่างน่าเชื่อถือ มิฉะนั้นอาจมีผลต่อการใช้งานตามปกติของหัวอ่าน หรือทำให้เกิดความเสียหายกับ โหลดเซลล์, ตัวบ่งชี้, ส่วนแสดงผลภายนอก และเครื่องพิมพ์
- พอร์ตการเชื่อมต่อส่วนแสดงผลภายนอกของหัวอ่านจะต้องเชื่อมต่อไปยังพอร์ตของส่วนแสดงผลภายนอกได้อย่างถูกต้อง มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายกับพอร์ตทั้งสอง นอกจากนี้ยังอาจทำให้หัวอ่าน และส่วนแสดงผลภายนอกเสียหายด้วย จึงควรสายใช้สายเชื่อมต่อแบบเฉพาะ
- ส่วนแสดงผลภายนอกต้องเชื่อมต่อกับสายดินอย่างน่าเชื่อถือ มิฉะนั้นอาจมีผลต่อการใช้งานตามปกติของหัวอ่าน หรือความเสียหายกับ โหลดเซลล์, ตัวบ่งชี้, ส่วนแสดงผลภายนอก และเครื่องพิมพ์

## จอแสดงน้ำหนัก

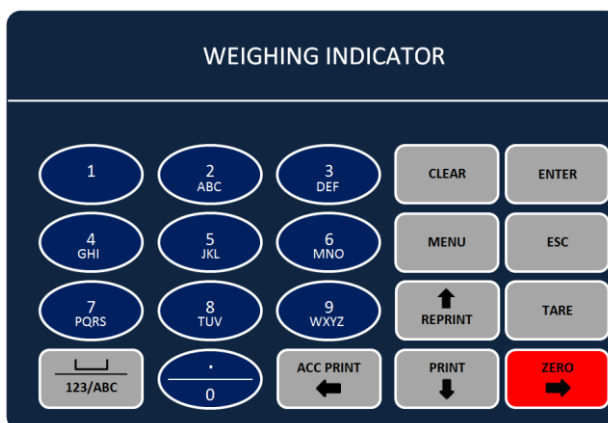


รูปที่ 7 จอแสดงผล

- หมายเลข 1 สัญลักษณ์ Stable แสดงน้ำหนักนิ่งคงที่
- หมายเลข 2 สัญลักษณ์ Zero แสดงเมื่อน้ำหนักเป็น 0 (ศูนย์)
- หมายเลข 3 ตัวเลขแสดงวันที่
- หมายเลข 4 ตัวเลขแสดงเวลา
- หมายเลข 5 ตัวเลขแสดงจำนวนการชั่งทั้งหมด
- หมายเลข 6 หน่วยน้ำหนัก
- หมายเลข 7 สัญลักษณ์แสดงเป็นพิมพ์ภาษาของคีย์บอร์ดที่กำลังใช้งาน
- หมายเลข 8 ตัวเลขแสดงน้ำหนัก

## ปุ่มการทำงาน

### \* ปุ่มหน้าเครื่องชั่ง



รูปที่ 8 ปุ่มการทำงาน

ENTER


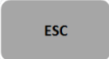





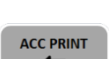

ปุ่มยืนยันการตั้งค่า/เข้าเมนูหลักการตั้งค่า

ล้างค่าเมื่ออยู่ในโหมดผู้ใช้งาน

**TTA-01K**

Ver.DGS-TTA01K-01

หน้า 10 จาก 37

	
	ออกจากโหมดเมนูผู้ใช้ และกลับมายังโหมดการชั่งน้ำหนัก
	เข้าสู่โหมดเมนูผู้ใช้
	ทศค่าน้ำหนัก(หักค่าภาระ) จัดเก็บน้ำหนักปัจจุบันไว้ในหน่วยความจำเป็นค่าน้ำหนักแล้วหักค่าน้ำหนักออกจากร้านน้ำหนักบนแท่นชั่ง และแสดงผลเป็นน้ำหนักสุทธิ(Net weight)
	พิมพ์ข้อมูลอีกครั้ง(กรณีเกิดข้อผิดพลาดในการพิมพ์ครั้งแรก) การทำงานรอง "▲" คือการเลื่อนตัวเลขไปทางด้านบน
	ถ้าน้ำหนักเล็กน้อยแสดงบนหน้าจอ โดยที่ไม่มีอะไรอยู่บนแท่นชั่ง กดปุ่ม ZERO เพื่อให้น้ำหนักแสดงเป็นศูนย์ การทำงานรอง "▶" คือการย้ายหลักตัวเลข หรือเลื่อนตัวเลขไปทางด้านขวา
	พิมพ์ผลลัพธ์ลงในเครื่องพีซี หรือเครื่องพิมพ์ การทำงานรอง "▼" คือการเลื่อนตัวเลขไปทางด้านล่าง
	พิมพ์และสะสมน้ำหนัก การทำงานรอง "◀" คือการย้ายหลักตัวเลข หรือเลื่อนตัวเลขไปทางด้านขวา
	สลับการป้อนข้อมูลของปุ่มตัวเลข ระหว่างตัวเลข 1-9 กับ

0 – 9 ป้อนข้อมูลตัวเลข 1-9 หรือ ตัวอักษร A-Z

ปุ่มเลข 1 ชั่งเข้า

ปุ่มเลข 2 ชั่งออก

ปุ่มเลข 3 ตั้งค่าการพิมพ์

ปุ่มเลข 4 แสดงรายการชั่ง

ปุ่มเลข 5 รายการสินค้า

ปุ่มเลข 6 รายการลูกค้า

ปุ่มเลข 7 รับจ้างชั่ง(ไม่บันทึกข้อมูล)

ปุ่มเลข 8 เบอร์โทรเบอร์แฟกซ์

ปุ่มเลข 9 สำรองเรียกคืน ข้อมูล

ปุ่มเลข 0 ตั้งเวลาวันที่

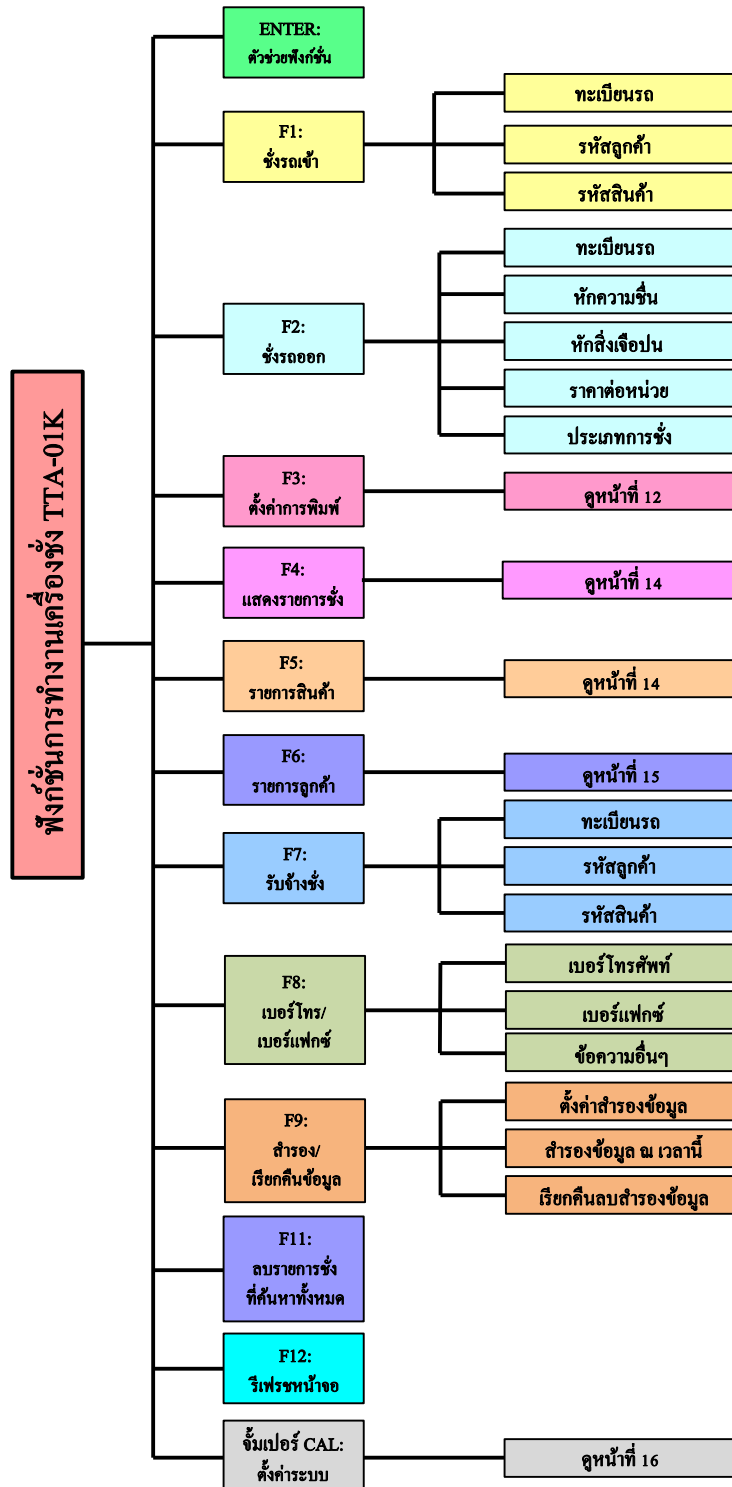
## \* ปุ่มคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์



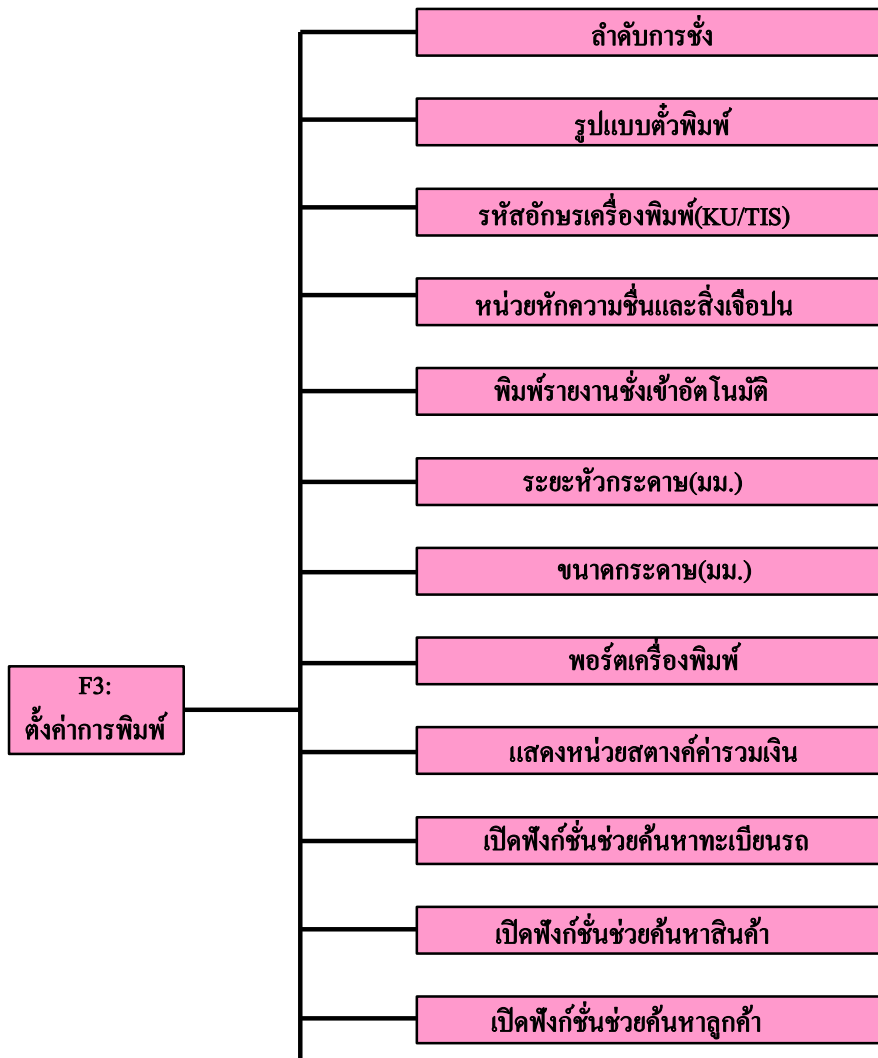
รูปที่ ๑ ปุ่มคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์

- 1) ปุ่ม F1 : ชั่งเข้า
- 2) ปุ่ม F2 : ชั่งออก
- 3) ปุ่ม F3 : ตั้งค่าการพิมพ์
- 4) ปุ่ม F4 : แสดงรายการชั่ง
- 5) ปุ่ม F5 : รายการสินค้า
- 6) ปุ่ม F6 : รายการลูกค้า
- 7) ปุ่ม F7 : รับจ้างชั่ง(ไม่บันทึกข้อมูล)
- 8) ปุ่ม F8 : เบอร์โทร/เบอร์แฟกซ์
- 9) ปุ่ม F9 : สำรอง/เรียกคืนข้อมูล
- 10) ปุ่ม F10 : ตั้งเวลาและวันที่
- 11) ปุ่ม F11 : ลบรายการชั่งที่ค้นหาทั้งหมด(ในฟังก์ชัน F4 )
- 12) ปุ่ม F12 : รีเฟรชหน้าจอ
- 13) ปุ่ม ESC : ยกเลิกหรือออกจากฟังก์ชัน
- 14) ปุ่ม ~ : เปลี่ยนภาษา
- 15) ปุ่ม TEB : เลื่อนคอลัมน์ (ในฟังก์ชัน F5 และ F6)
- 16) ปุ่ม Z : ปรับน้ำหนักให้เป็นศูนย์ (ZERO)
- 17) ปุ่ม Backspace : ลบข้อความไปทางซ้าย
- 18) ปุ่ม Delete : ลบข้อความทั้งหมดหรือลบรายการชั่ง(ในฟังก์ชัน F4)
- 19) ปุ่ม P : พิมพ์สรุปรายการชั่ง(ในฟังก์ชัน F4)
- 20) ปุ่ม ↑ : เลื่อนขึ้น หรือเพิ่มค่า
- 21) ปุ่ม ↓ : เลื่อนลงหรือลดค่า
- 22) ปุ่ม ← : เลื่อนหน้ากลับไป
- 23) ปุ่ม → : เลื่อนหน้าถัดไป
- 24) ปุ่ม ENTER: ยืนยันหรือตกลง/เข้าเมนูหลักในการตั้งค่า
- 25) ปุ่ม HOME: ไปยังรายการชั่งแรก (ในฟังก์ชัน F4)
- 26) ปุ่ม END : ไปยังรายการชั่งสุดท้าย (ในฟังก์ชัน F4)
- 27) ปุ่ม +: เพิ่มรายการสินค้าหรือลูกค้า(ในฟังก์ชัน F5และF6)

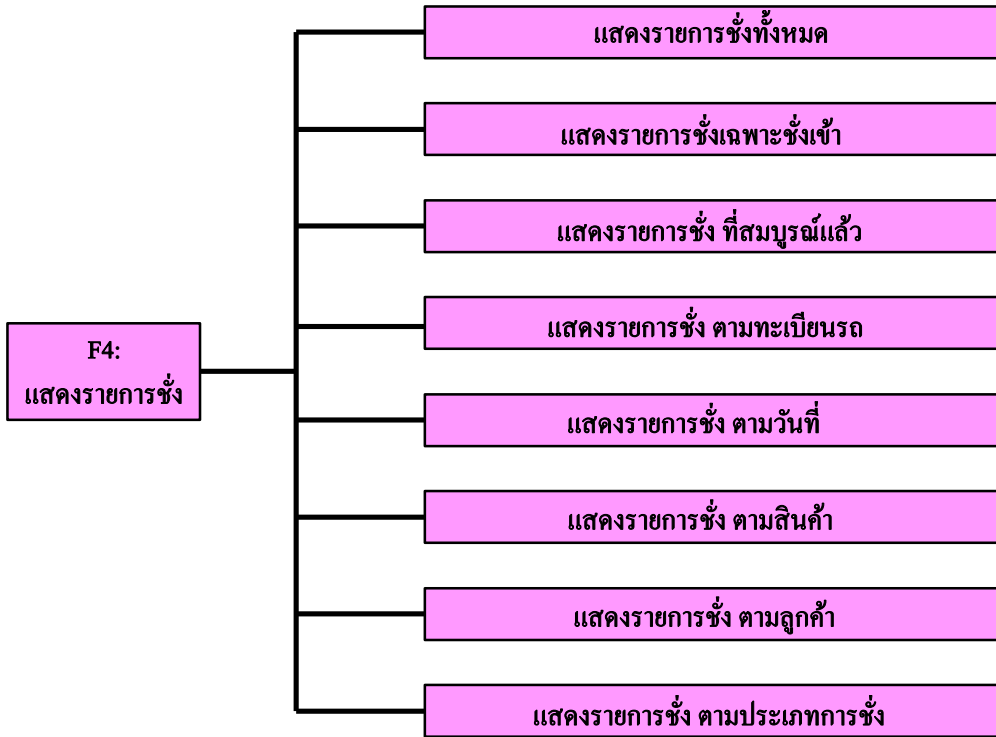
แผนผังฟังก์ชันการใช้งาน



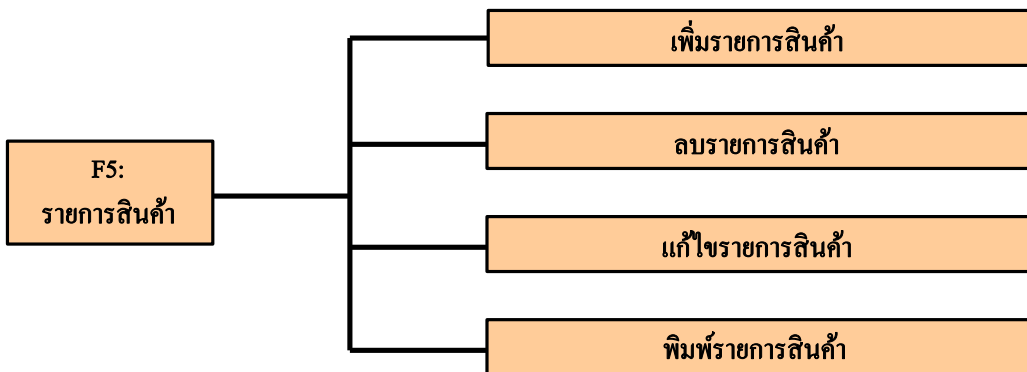
รูปที่ 10 แผนผังการใช้งานเครื่อง



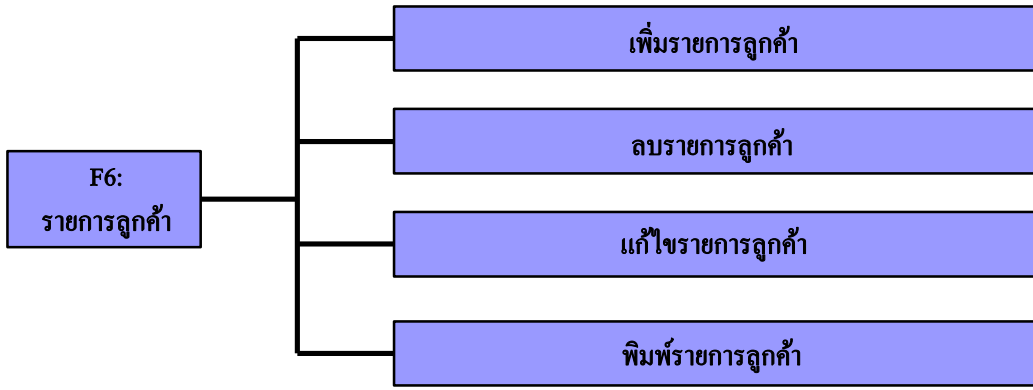
รูปที่ 11 แผนผังการตั้งค่าการพิมพ์



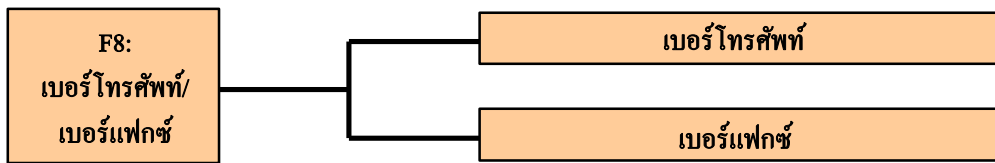
รูปที่ 12 แผนผังแสดงรายการซั้ง



รูปที่ 13 แผนผังตั้งรายการสินค้า

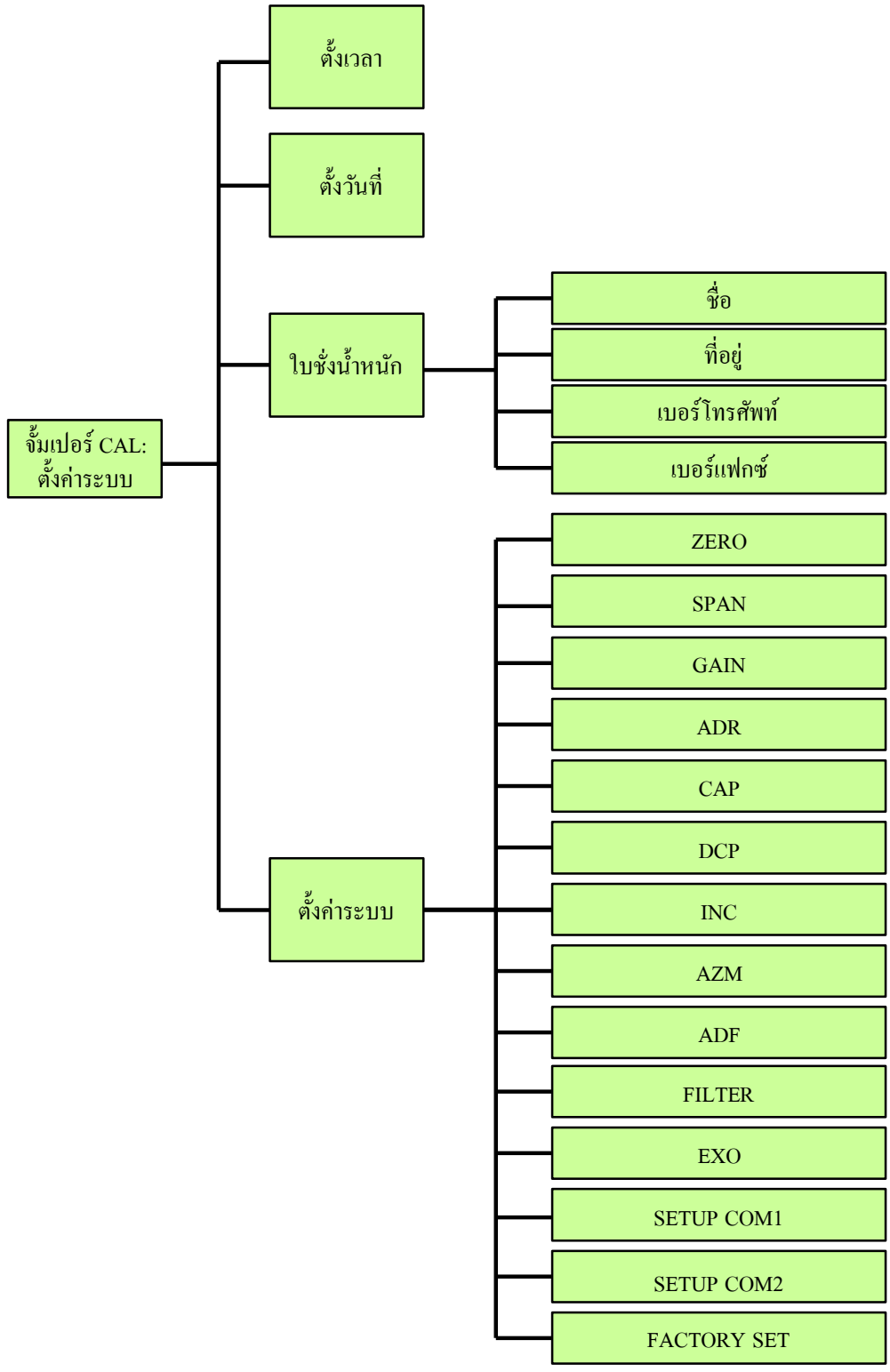


รูปที่ 14 แผนผังตั้งรายการลูกค้า



รูปที่ 15 แผนผังเบอร์โทรศัพท์/เบอร์แฟกซ์





รูปที่ 16 แผนผังแสดงเมนูตั้งค่าระบบ (เมื่อกดปุ่ม CALIBRATE)

# ฟังก์ชันการใช้งาน

## 1.เมนูหลัก (กด ENTER)

➔ กด F1 : ชั่งเข้า	กด F5 : รายการสินค้า
กด F2 : ชั่งออก	กด F6 : รายการลูกค้า
กด F3 : ตั้งค่าการพิมพ์	กด F7 : รับจ้างชั่ง
กด F4 : แสดงรายการชั่ง	กด ESC :ออกจากเมนู

รูปที่ 17 แสดงเมนูหลัก

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงเมนูของฟังก์ชันต่างๆ
- 2) กดลูกศร ขึ้น-ลง หรือ ซ้าย-ขวา หรือ กดตัวเลข 0-7 เลือกฟังก์ชันที่ต้องการใช้งาน
- 3) กด ENTER เพื่อเข้าฟังก์ชัน หรือกด ESC กลับไปยังหน้าชั่งปกติ

## 2. ชั่งเข้า (กด F1) หรือเลข 1 ในปุ่มหน้าเครื่อง

ป้อนข้อมูลชั่งเข้า		TH
ทะเบียนรถ :	1กก1234 (บังคับ ต้องป้อนทุกครั้ง)	
ลูกค้า :	5678 (หรือกด ENTER ข้ามไปหากไม่ป้อนลูกค้า)	
สินค้า :	0001 (หรือกด ENTER ข้ามไปหากไม่ป้อนสินค้า)	

รูปที่ 18 แสดงฟังก์ชันชั่งเข้า

- 1) ป้อนทะเบียนรถชั่งเข้า แล้วกด ENTER
- 2) ป้อนรายการลูกค้า (ป้อนชื่อหรือรหัส) ในกรณีที่เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาลูกค้า (ในเมนู F3) จะแสดงรายการลูกค้าที่ตรงกับข้อความที่ป้อนดังรูป

ป้อนข้อมูลชั่งเข้า		TH
ทะเบียนรถ :	1กก1234	N : 56 การเกษตร
ลูกค้า ➔ :	56..	ID : 56789
สินค้า :		ID : 56AA001
		N : 56 กขคง จำกัด

รูปที่ 19 แสดงตัวช่วยค้นหารายการลูกค้า

- \*หมายเหตุ
- N = รายชื่อลูกค้าที่ตรงกับข้อความที่ป้อน
  - ID = รหัสลูกค้าที่ตรงกับข้อความที่ป้อน
  - หากต้องการให้แสดงชื่อลูกค้าทั้งหมดให้กดปุ่ม ⇔ (ลูกศรเลื่อนขวา)
  - กดปุ่มลูกศร ⇔ (ลูกศรเลื่อนขวา) เพื่อเลือกรายการลูกค้าที่ต้องการ

3) กรณีที่ยังไม่ได้สร้างรายการลูกค้าหรือไม่พบรายการลูกค้า หน้าจอแสดงข้อความดังรูป

ไม่พบข้อมูลลูกค้าต้องการเพิ่มข้อมูลลูกค้าหรือไม่		TH
สร้างรหัส	. 000001	
ชื่อลูกค้า	: นาย ABCD	
[บันทึกรายการลูกค้า = ENTER]		[กลับ = ESC]

รูปที่ 20 แสดงกรณีที่ยังไม่ได้สร้างรายการลูกค้าหรือไม่พบรายการลูกค้า

4) หากต้องสร้างรายการลูกค้าให้ป้อนรหัสและรายชื่อลูกค้าที่ต้องการแล้วกด ENTER เพื่อบันทึก

5) ในการป้อนรายการสินค้าจะเหมือนกับการป้อนรายการลูกค้าให้ทำขั้นตอนและวิธีการเดียวกัน

ป้อนข้อมูลซ่งเข้า		TH
ทะเบียนรถ	: 1กก1234	N : ข้าวโพด
ลูกค้า	: 56 การเกษตร	N : ข้าวสาร
สินค้า	→ : ข...	N : ข้าวเปลือก
		N : ข้าวหอมมะลิ

รูปที่ 21 แสดงตัวช่วยค้นหารายการสินค้า

3. ซั่งออก (กด F2) หรือเลข 2 ในปุ่มหน้าเครื่อง

ป้อนข้อมูลซั่งออก	
ทะเบียนรถ	: 1กก1234 (ต้องมีทะเบียนรถซ่งเข้า อยู่ก่อนแล้ว)
หักความชื้น	: 2 %
หักสิ่งเจือปน	: 1 %

ป้อนข้อมูลซั่งออก	
ราคา/หน่วย	: 5.67 บาท
ประเภทการซั่ง	: ซั่งซื้อ (กด 1 = ซั่งซื้อ, กด 2 = ซั่งขาย)

รูปที่ 22 แสดงฟังก์ชันซั่งออก

1) ป้อนทะเบียนรถซึ่งเข้ากรณีที่ตั้งค่าเปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาทะเบียนรถไว้หน้าจอจะแสดงดังรูป

ป้อนข้อมูลซึ่งออก		
ทะเบียนรถ → :	1.....	1กค0001
หักความขึ้น :		1นป4586
หักสิ่งเจือปน :		1กข1234
		1ชด803

รูปที่ 23 แสดงฟังก์ชันซึ่งออก

\*หมายเหตุ – ป้อนทะเบียนหน้าจอจะค้นหาและแสดงทะเบียนที่ตรงกับข้อความที่ป้อน

- หากต้องการให้แสดงทะเบียนรถซึ่งเข้าทั้งหมดให้กดปุ่ม ⇨ (ลูกศรเลื่อนขวา)

- กดปุ่ม ⇨ (ลูกศรเลื่อนขวา) เพื่อเลือกทะเบียนรถที่ต้องการ

2) ป้อนค่าหักความขึ้น (ใบซึ่งน้ำหนักแบบ 2,3) แล้วกด ENTER

3) ป้อนค่าหักความสิ่งเจือปน (ใบซึ่งน้ำหนักแบบ 3) แล้วกด ENTER

4) ป้อนราคาต่อหน่วยแล้วกด ENTER

5) เลือกประเภทการซึ่งแล้วกด ENTER

6) กด ENTER เพื่อบันทึกน้ำหนัก

\*หมายเหตุ เมื่อเลือกใบซึ่งน้ำหนักแบบที่ 1 ป้อนทะเบียนรถ,ราคาต่อหน่วยและประเภทการซึ่ง

เมื่อเลือกใบซึ่งน้ำหนักแบบที่ 2 ป้อนทะเบียนรถ,ค่าหักความขึ้น,ราคาต่อหน่วยและประเภทการซึ่ง

เมื่อเลือกใบซึ่งน้ำหนักแบบที่ 3 ป้อนทะเบียนรถ,ค่าหักความขึ้น,หักสิ่งเจือปนราคาต่อหน่วยและประเภทการซึ่ง

#### 4. ตั้งค่าการพิมพ์ (กด F3) หรือเลข 3 ในปุ่มหน้าเครื่อง

➡ กด 1 : ลำดับการชั่ง	:	1	
กด 2 : รูปแบบใบชั่งน้ำหนัก	:	3	P1/3
กด 3 : รหัสอักษรเครื่องพิมพ์ (KU/TIS)	:	KU	
กด 4 : หน่วยหักความชื้นและสิ่งเจือปน	:	%	▼

กด 5 : พิมพ์งานชั่งเข้าอัตโนมัติ	:	ไม่ใช่	▲
กด 6 : ระยะหัวกระดาษ(มม.)	:	อัตโนมัติ	P2/3
กด 7 : ขนาดกระดาษ(มม.)	:	140	
กด 8 : พอร์ตเครื่องพิมพ์	:	PRINTER	▼

กด 9 : แสดงหน่วยสตางค์ค่ารวมเงิน	:	ไม่ใช่	▲
กด 10 : เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาทะเบียนรถ	:	ใช่	
กด 11 : เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาสินค้า	:	ใช่	P3/3
กด 12 : เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาลูกค้า	:	ใช่	▼

รูปที่ 24 แสดงฟังก์ชันตั้งค่าการพิมพ์

\*หมายเหตุ - กดลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเลือกฟังก์ชันที่ต้องการ

- กดลูกศร ซ้าย/ขวา เพื่อเปลี่ยนหน้า

- กด ESC เพื่อกลับหรือออกจากฟังก์ชัน

4.1 ลำดับการชั่ง : ลำดับที่ต้องการให้เริ่มต้นสำหรับนับการชั่ง

1) กด ENTER -> ป้อนลำดับ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.2 รูปแบบใบชั่งน้ำหนัก : รูปแบบใบชั่งน้ำหนักที่ต้องการแสดง

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรูปแบบที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.3 รหัสอักษรเครื่องพิมพ์ : รหัสอักษรเครื่องพิมพ์(KU หรือ TIS)

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกค่าที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.4 หน่วยหักความชื้นและสิ่งเจือปน : หักเป็นกิโลกรัม หรือ หักเป็นเปอร์เซ็นต์

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกค่าที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.5 ตั้งค่าพิมพ์รายการชั่งเข้าอัตโนมัติ: ตั้งค่าพิมพ์รายการชั่งเข้าอัตโนมัติหรือไม่

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกค่าที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.6 ระยะหัวกระดาษ (มม.): ตั้งค่าระยะเริ่มต้นพิมพ์ข้อความห่างจากขอบด้านบนกระดาษ (หน่วยมิลลิเมตร)

1) กด ENTER -> ป้อนค่าระยะหัวกระดาษ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.7 ขนาดกระดาษ (มม.): ตั้งค่าขนาดกระดาษที่ใช้งาน (หน่วยมิลลิเมตร)

1) กด ENTER -> ป้อนค่าระยะหัวกระดาษ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.8 พอร์ตเครื่องพิมพ์: ตั้งค่าเลือกพอร์ตสำหรับส่งข้อมูลไปยังเครื่องพิมพ์

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกพอร์ตที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

\*หมายเหตุ PRINTER = พอร์ตเครื่องพิมพ์ DB25 แบบ Parallel  
COM1 = พอร์ต COM1, DB9 แบบ RS-232  
COM2 = พอร์ต COM2, DB15

4.9 แสดงหน่วยสตางค์ค่ารวมเงิน: ตั้งค่าให้แสดงจำนวนสตางค์ค่ารวมเงินในบัตรชั่งหรือไม่

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกพอร์ตที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.10 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาทะเบียนรถ: ตั้งค่าให้แสดงทะเบียนรถที่ตรงกัน ขณะป้อนค่าหรือไม่

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกพอร์ตที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

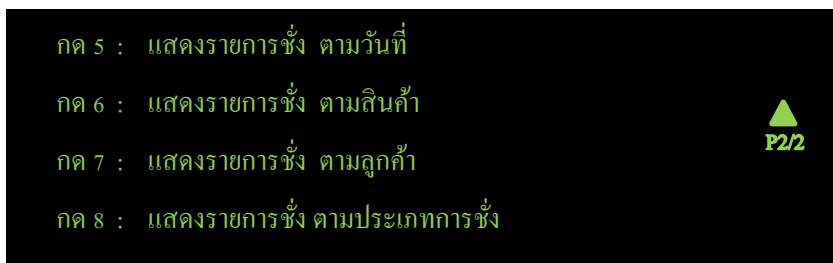
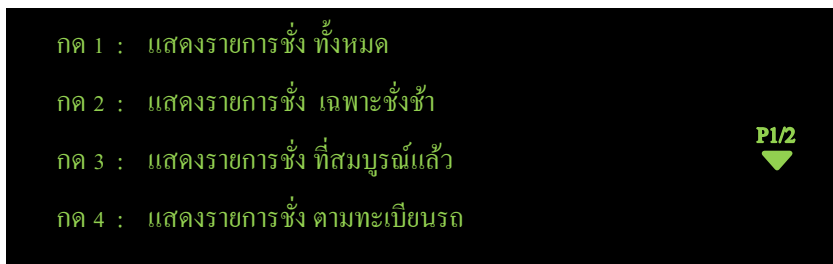
4.11 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาสินค้า: ตั้งค่าให้แสดงรายการสินค้าที่ตรงกัน ขณะป้อนค่าหรือไม่

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกพอร์ตที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

4.12 เปิดฟังก์ชันช่วยค้นหาลูกค้า: ตั้งค่าให้แสดงรายการลูกค้าตรงกัน ขณะป้อนค่าหรือไม่

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกพอร์ตที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

## 5.แสดงการชั่ง (กด F4) หรือเลข 4 ในปุ่มหน้าเครื่อง



รูปที่ 25 แสดงฟังก์ชันแสดงเมนูรายการชั่ง

- \*หมายเหตุ
- กดลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเลือกฟังก์ชันที่ต้องการ
  - กดลูกศร ซ้าย/ขวา เพื่อเปลี่ยนหน้า
  - กด ESC เพื่อกลับหรือออกจากฟังก์ชัน
  - หลังจากที่โปรแกรมค้นหาและแสดงข้อมูลการชั่งที่หน้าจอแล้ว ผู้ใช้งานสามารถใช้คำสั่งต่างๆ เพิ่มเติมได้ดังนี้

	ทะเบียน	ลำดับ	วันที่เข้า	นน.เข้า	วันที่ออก	นน.ออก
⇒	1กค1234	1	02/05/57	7998	03/05/57	526
	ขป4501	2	03/05/57	528	03/05/57	20003
	หพ259	3	03/05/57	8001	04/05/57	20011

### รูปที่ 26 แสดงข้อมูลการชั่ง

- \* กด P : เพื่อสรุปรายการชั่ง
- \* กดลูกศร ขึ้น/ลง : เพื่อเลือกรายการชั่ง
- \* กดลูกศร ซ้าย/ขวา : เพื่อเปลี่ยนหน้า
- \* กด HOME : เพื่อไปยังรายการชั่งแรก
- \* กด END : เพื่อไปยังรายการชั่งสุดท้าย
- \* กด F11 : เพื่อลบรายการชั่งที่ค้นหาทั้งหมด
- \* กด ENTER : เพื่อแสดงรายละเอียดข้อมูลการชั่งที่เลือกหากต้องการพิมพ์ตัวรายการชั่ง กด ENTER อีกครั้ง

#### 5.1 แสดงรายการชั่งทั้งหมด

- 1) กด ENTER -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

#### 5.2 แสดงรายการชั่งเฉพาะชั่งเข้า

- 1) กด ENTER -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

#### 5.3 แสดงรายการชั่งสมบูรณ์แล้ว(ชั่งรถเข้า – ออกเรียบร้อยแล้ว)

- 1) กด ENTER -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

#### 5.4 แสดงรายการชั่งทะเบียนรถ

- 1) กด ENTER -> ป้อนทะเบียนรถ -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

#### 5.5 แสดงรายการชั่งตามวันที่(จากวันที่ xx/xx/xx ถึง วันที่ xx/xx/xx)

- 1) กด ENTER -> ป้อนช่วงวันที่ที่ต้องการแสดง -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

## 5.6 แสดงรายการชั่งตามสินค้า

1) กด ENTER -> ป้อนรหัสสินค้าหรือชื่อสินค้า -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

## 5.7 แสดงรายการชั่งตามลูกค้า

1) กด ENTER -> ป้อนรหัสลูกค้าหรือชื่อ -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

## 5.8 แสดงรายการชั่งตามประเภทการชั่ง(ชั่งซื้อ,ชั่งขายและที่ยังไม่ได้ระบุประเภท)

1) กด ENTER -> กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกประเภทการชั่ง -> กด ENTER เพื่อแสดงรายการชั่ง

\*หมายเหตุ เมื่อแสดงข้อมูลการชั่งแล้ว สามารถใช้งานคำสั่งต่างๆ ได้อีกดังนี้

ทะเบียน	ลำดับ	วันที่เข้า	นน.เข้า	วันที่ออก	นน.ออก
1กค1234	1	02/05/57	7998	03/05/57	526
ขป4501	2	03/05/57	528	03/05/57	20003
หพ259	3	03/05/57	8001	04/05/57	20011

### รูปที่ 27 แสดงข้อมูลการชั่ง

#### 5.8.1 พิมพ์ซ้ำ

(1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรายการที่ต้องการพิมพ์ -> ENTER โปรแกรมจะแสดง รายละเอียดการชั่ง-> ENTER อีกครั้งเพื่อพิมพ์รายการสั่ง (หากไม่ต้องการพิมพ์กด ESC เพื่อกลับหน้าแสดงรายการชั่ง)

#### 5.8.2 พิมพ์สรุปรายการชั่งที่ค้นหาทั้งหมด

(1) กดปุ่ม P โปรแกรมจะถามพิมพ์สรุปรายการชั่ง -> กด ENTER เพื่อลบรายการชั่ง(หากไม่ต้องการลบ กด ESC เพื่อกลับหน้าแสดงรายการชั่ง)

#### 5.8.3 ลบรายการชั่งที่ค้นหาที่ละรายการ

(1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกขยที่ต้องการลบ -> กดปุ่ม DELETE -> กด ENTER เพื่อลบรายการชั่ง(หากไม่ต้องการลบ กด ESC เพื่อกลับหน้าแสดงรายการชั่ง)

(2) กด ESC โปรแกรมจะถามยืนยันบันทึกการแก้ไข -> กด ENTER เพื่อบันทึกการแก้ไข(หากไม่ ต้องการบันทึกการแก้ไข กด ESC เพื่อกลับหน้าเมนูเลือกขยการชั่ง)

#### 5.8.4 ลบรายการชั่งที่ค้นหาทั้งหมด

(1) กดปุ่ม F11 -> กด ENTER เพื่อลบรายการชั่ง(หากไม่ต้องการลบ กด ESC เพื่อกลับหน้าแสดงรายการชั่ง)

(2) กด ESC โปรแกรมจะถามยืนยันบันทึกแก้ไข -> กด ENTER เพื่อบันทึกการแก้ไข(หากไม่ต้องการบันทึกการแก้ไข กด ESC เพื่อกลับหน้าเมนูเลือกขยการชั่ง)



## 6. รายการสินค้า (กด F5) หรือเลข 5 ในปุ่มหน้าเครื่อง

รหัสสินค้า :	ชื่อสินค้า
0000001 :	ข้าว
0000002 :	มันสำปะหลัง
1A1234 :	อ้อย

รูปที่ 28 แสดงฟังก์ชันรายการสินค้า

- \*หมายเหตุ
- จะแสดงข้อมูลสินค้าตามรหัสกรณีตั้งค่าใช้งานไว้ในฟังก์ชัน F3
  - กดลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเลือกรายการสินค้า
  - กดลูกศร ซ้าย/ขวา เพื่อเปลี่ยนหน้า
  - กด ESC เพื่อกลับหรือออกจากฟังก์ชัน

### 6.1 การเพิ่มรายการสินค้า (กดปุ่ม +)

- 1) กด + -> ป้อนรหัสสินค้า -> กด TAB -> ป้อนชื่อสินค้า -> กด ENTER เพื่อบันทึก

### 6.2 การลบรายการสินค้า (กดปุ่ม Delete)

- 1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรายการสินค้า -> กด DELETE -> กด ENTER เพื่อยืนยันการลบ

### 6.3 การแก้ไขรายการสินค้า (กดปุ่ม Enter)

- 1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรายการสินค้า -> กด ENTER แล้วแก้ไขรายการสินค้า -> กด ENTER เพื่อบันทึก

### 6.4 การพิมพ์รายงานรายการสินค้า (กดปุ่ม P)

- 1) กด P -> กด ENTER เพื่อยืนยันการพิมพ์

## 7. รายการลูกค้า (กด F6) หรือเลข 6 ในปุ่มหน้าเครื่อง

รหัสลูกค้า :	ชื่อลูกค้า
12345678 :	คุณกอไก่
0000001 :	บ.ตาซัง จำกัด
1AA0008 :	Mr.ABCD

รูปที่ 29 แสดงฟังก์ชันรายการลูกค้า

- \*หมายเหตุ
- จะแสดงข้อมูลลูกค้าตามรหัสกรณีตั้งค่าใช้งานไว้ในฟังก์ชัน F3
  - กดลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเลือกรายการลูกค้า
  - กดลูกศร ซ้าย/ขวา เพื่อเปลี่ยนหน้า
  - กด ESC เพื่อกลับหรือออกจากฟังก์ชัน

### 7.1 การเพิ่มรายการลูกค้า (กดปุ่ม +)

- 1) กด + -> ป้อนรหัสลูกค้า -> กด TAB -> ป้อนชื่อลูกค้า -> กด ENTER เพื่อบันทึก

### 7.2 การลบรายการลูกค้า (กดปุ่ม Delete)

1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรายการลูกค้า -> กด DELETE -> กด ENTER เพื่อยืนยันการลบ

### 7.3 การแก้ไขรายการลูกค้า (กดปุ่ม Enter)

1) กดลูกศร ขึ้น/ลง เลือกรายการลูกค้า -> กด ENTER แล้วแก้ไขรายการลูกค้า -> กด ENTER เพื่อบันทึก

### 7.4 การพิมพ์รายงานรายการลูกค้า (กดปุ่ม P)

1) กด P -> กด ENTER เพื่อยืนยันการพิมพ์

## 8. รับจ้างซั่ง (กด F7) หรือเลข 7 ในปุ่มหน้าเครื่อง

รับจ้างซั่งน้ำหนักร	
ทะเบียนรถ	: 1กก1234 (บังคับต้องป้อนทุกครั้ง)
ลูกค้า	: 0001 (หรือกด ENTER ซ้ำมไปหากไม่ป้อนลูกค้า)
สินค้า	: 1A01 (หรือกด ENTER ซ้ำมไปหากไม่ป้อนสินค้า)

### รูปที่ 30 แสดงฟังก์ชันรับจ้างซั่ง

- 1) ป้อนทะเบียนรถซั่งแล้วกด ENTER
- 2) ป้อนรายการลูกค้าหรือกด ENTER เพื่อข้ามไป(หากไม่ป้อนรายการลูกค้า)
- 3) ป้อนรายการสินค้าหรือกด ENTER เพื่อข้ามไป(หากไม่ป้อนรายการสินค้า)
- 4) กด ENTER เพื่อพิมพ์รายการซั่ง หรือ กด ESC เพื่อยกเลิกการซั่ง

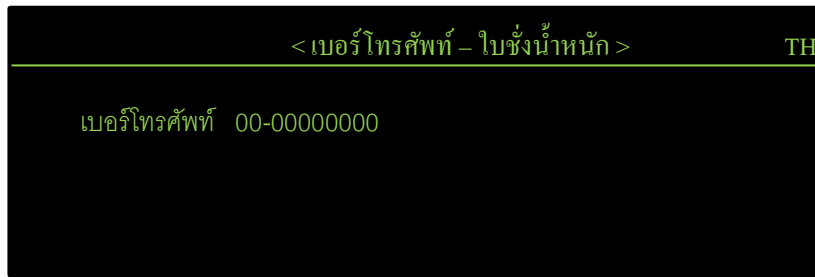
\*หมายเหตุ ฟังก์ชันรับจ้างซั่งจะไม่บันทึกข้อมูลการซั่งลงในหน่วยความจำ

## 9. เบอร์โทรศัพท์/เบอร์แฟกซ์ (กด F8) หรือเลข 8 ในปุ่มหน้าเครื่อง

< เบอร์โทรศัพท์/เบอร์แฟกซ์ >	
➔ กด 1	: เบอร์โทรศัพท์
กด 2	: เบอร์แฟกซ์
กด 3	: ข้อความอื่นๆ

### รูปที่ 31 แสดงฟังก์ชันเบอร์โทรศัพท์/เบอร์แฟกซ์

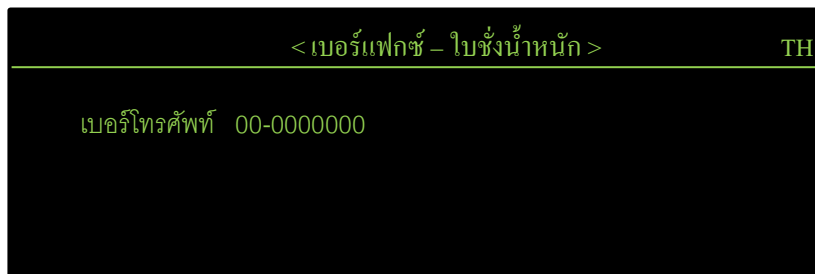
### 9.1 โทรศัพท์



รูปที่ 32 แสดงฟังก์ชันเบอร์โทรศัพท์

- 1) กด ENTER -> ป้อนเบอร์โทรศัพท์ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

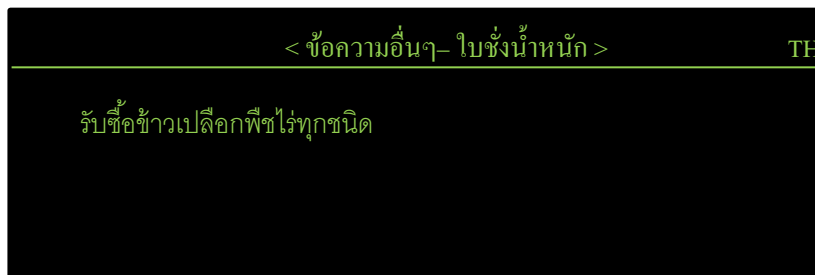
### 9.2 เบอร์แฟกซ์



รูปที่ 33 แสดงฟังก์ชันเบอร์แฟกซ์

- 1) กด ENTER -> ป้อนเบอร์แฟกซ์ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

### 9.3 ข้อความอื่นๆ



รูปที่ 34 แสดงฟังก์ชันข้อความอื่นๆ

- 1) กด ENTER -> ป้อนข้อความที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

## 10. แสดงการตั้งค่า/ตั้งค่าระบบ (กค F9) หรือเลข 9 ในปุ่มหน้าเครื่อง

➔ กค 1 :	แสดงค่า ADR	:	419132
กค 2 :	แสดงค่า GAIN	:	29828
กค 3 :	แสดงค่า พีคัดสูงสุด	:	5000
กค 4 :	แสดงค่า จุดทศนิยม	:	0

### รูปที่ 35 แสดงค่าในระบบ

#### 10.1 ตั้งค่าระบบ

➔ กค 5 :	กำหนดค่า AZM	:	2
กค 6 :	กำหนดค่า ADF	:	2
กค 7 :	กำหนดค่า FILTER	:	8
กค 8 :	กำหนดค่า POZ(EXO)	:	ใช่

### รูปที่ 36 แสดงฟังก์ชันการตั้งค่าในระบบ

➔ กค 9 :	กำหนดค่า COM1	:	[1200] [8,N,1] [1]
กค 10 :	กำหนดค่า COM2	:	[1200] [8,N,1] [1]

### รูปที่ 37 แสดงฟังก์ชันการตั้งค่าในระบบ

#### \* AZM ค่าปรับน้ำหนัก ศูนย์ อัต โนมติ

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่า AZM -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า->กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### \* ADF: ค่าฟิลเตอร์ A/D (0, 1, 2)

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่า ADF -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า->กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### \* FILTER:ค่าฟิลเตอร์ของน้ำหนักที่แสดงบนหน้าจอ(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่า FIL -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า->กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### \* EXO: ปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ ตอนเปิดเครื่อง (ใช่, ไม่ใช่)

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่า EXO -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า->กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

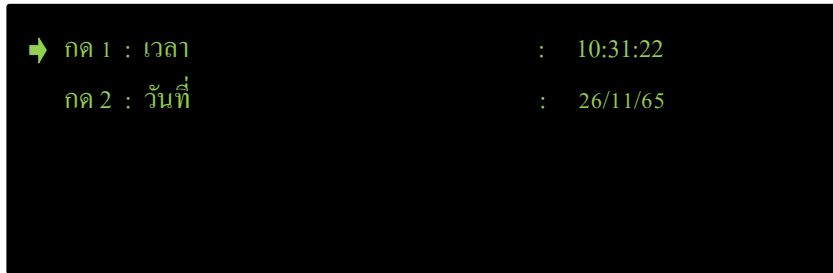
#### \* SETUP COM1

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่ารายละเอียดต่างๆของพอร์ตคอม 1 -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า ->  
กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### \* SETUP COM2

- กด Enter หน้าจอจะแสดงค่ารายละเอียดต่างๆของพอร์ตคอม 2 -> ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า ->  
กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

## 11. การตั้งเวลาและวันที่ (กด F10) หรือเลข 0 ในปุ่มหน้าเครื่อง



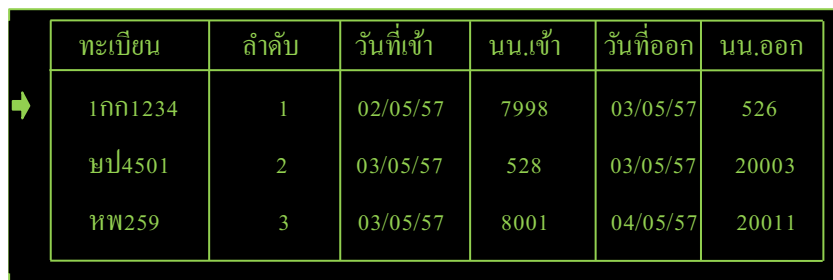
รูปที่ 38 แสดงฟังก์ชันการตั้งเวลาและวันที่

- 1) กด ENTER -> ป้อนเวลา(ชม.:นาท.:วินาที) -> กด ENTER เพื่อบันทึกเวลา
- 2) กด ENTER -> ป้อน(วันที่/เดือน/ปี(2หลัก)) -> กด ENTER เพื่อบันทึกวันที่

\*หมายเหตุ เช่น 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 ป้อนเป็น 26/11/65

## 12. ลบรายการชั่งที่ค้นหา ทั้งหมด (กด F11)

เมื่อเข้าเมนูเลือกแสดงรายการชั่งที่ต้องการแล้ว ผู้ใช้งานจะสามารถกดปุ่ม F11 เพื่อลบรายการชั่งที่ค้นหาทั้งหมดได้ดังนี้



ทะเบียน	ลำดับ	วันที่เข้า	นน.เข้า	วันที่ออก	นน.ออก
1กค1234	1	02/05/57	7998	03/05/57	526
ขป4501	2	03/05/57	528	03/05/57	20003
หพ259	3	03/05/57	8001	04/05/57	20011

รูปที่ 39 แสดงข้อมูลการชั่ง

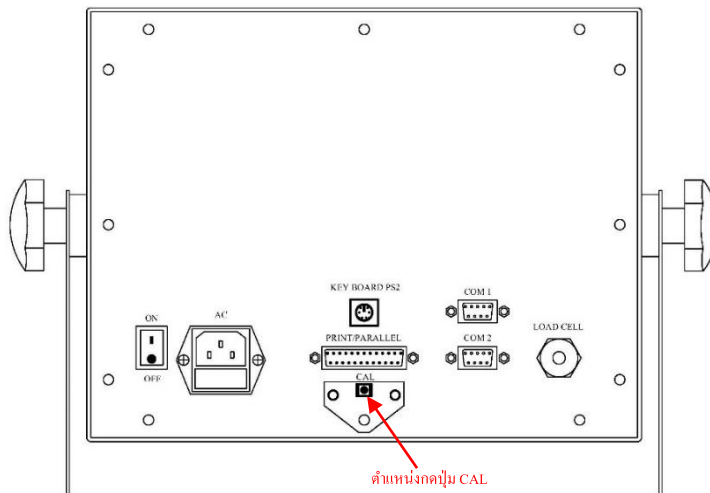
- 1) กดปุ่ม F11 -> กด ENTER เพื่อลบรายการชั่ง(หากไม่ต้องการลบ กด ESC เพื่อกลับหน้าแสดงรายการชั่ง)
- 2) กด ESC โปรแกรมจะถามยืนยันบันทึกการแก้ไข -> กด ENTER เพื่อบันทึกการแก้ไข(หากไม่ต้องการบันทึกการแก้ไข กด ESC เพื่อกลับหน้าเมนูเลือกรายการชั่ง)

## 13. รีเฟรชหน้าจอ LCD (กด F12) : หากหน้าจอค้าง หรือไม่แสดงข้อความ หรือข้อความไม่ถูกต้อง

- 1) กด F12 เพื่อรีเฟรชหน้าจอ

## ตั้งค่าระบบ

\*หมายเหตุ ตั้งค่าระบบต้องกดปุ่ม CALIBRATE ด้านหลังเครื่องถึงจะใช้งานได้



รูปที่ 40 แสดงตำแหน่งปุ่มกด CALIBRATE

```
➔ กด 1 : เวลา : 08:03:25
กด 2 : วันที่ : 26/11/32
กด 3 : ไปข้างหน้าหน้า
กด 4 : ค่าระบบ
```

รูปที่ 41 แสดงฟังก์ชันเมื่อกดปุ่ม CALIBRATE

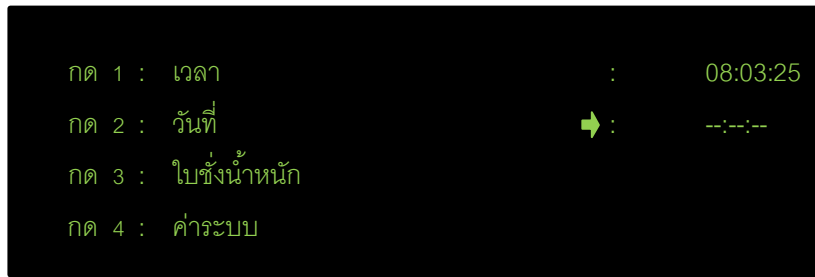
### 1. ตั้งเวลา

```
กด 1 : เวลา ➔ : --:--:--
กด 2 : วันที่ : 26/11/32
กด 3 : ไปข้างหน้าหน้า
กด 4 : ค่าระบบ
```

รูปที่ 42 แสดงฟังก์ชันตั้งเวลา

- 1) กด ENTER -> ป้อนเวลา(ชม.:นาท.:วินาที) -> กด ENTER เพื่อบันทึกเวลา

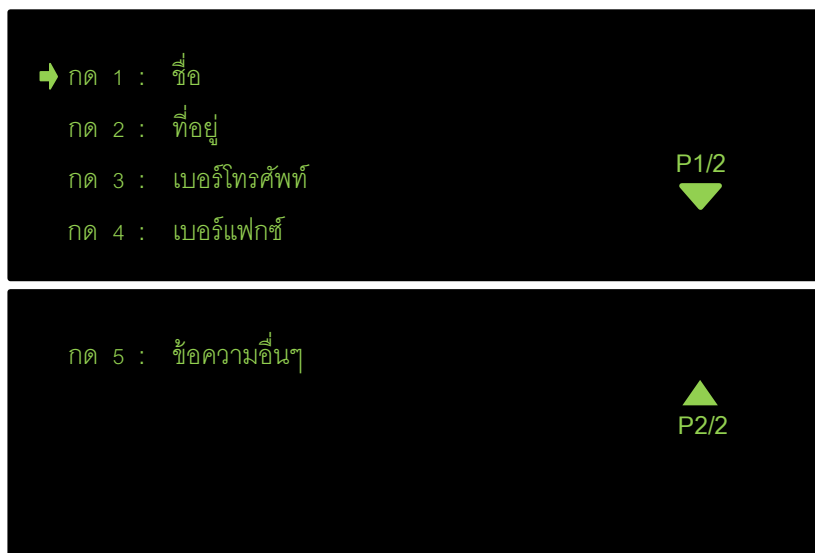
## 2. ตั้งวันที่



รูปที่ 43 แสดงฟังก์ชันตั้งวันที่

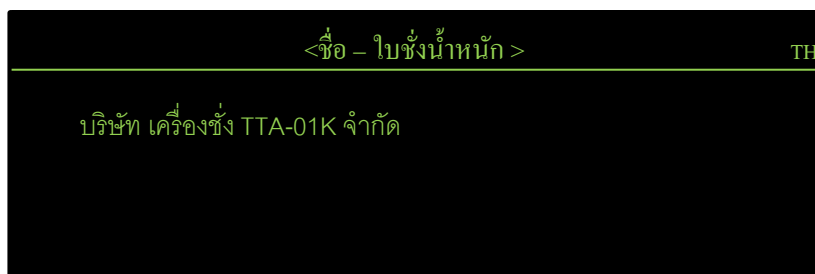
- 1) กด ENTER -> ป้อน(วันที่/เดือน/ปี(2หลัก)) -> กด ENTER เพื่อบันทึกวันที่  
\*หมายเหตุ เช่น 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 ป้อนเป็น 26/11/32

## 3. ไปข้างหน้าหน้า



รูปที่ 44 แสดงฟังก์ชันไปข้างหน้าหน้า

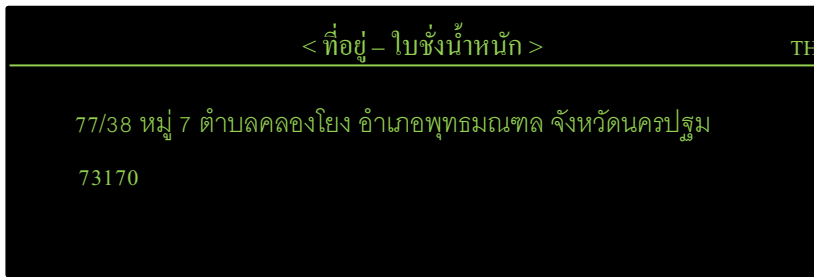
### 3.1 ชื่อ



รูปที่ 45 แสดงฟังก์ชันชื่อ-ไปข้างหน้าหน้า

- 1) กด ENTER -> ป้อนชื่อบริษัท -> กด ENTER เพื่อบันทึก

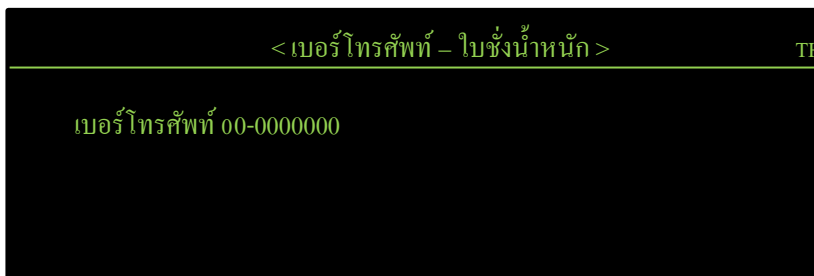
### 3.2 ที่อยู่



รูปที่ 46 แสดงฟังก์ชันที่อยู่ - ใบชั่งน้ำหนัก

- 1) กด ENTER -> ป้อนที่อยู่ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

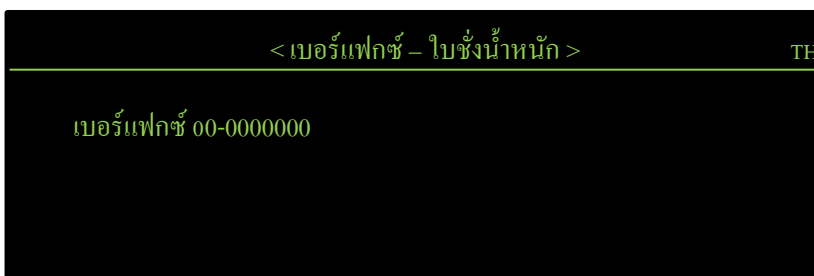
### 3.3 เบอร์โทรศัพท์



รูปที่ 47 แสดงฟังก์ชันเบอร์โทรศัพท์ - ใบชั่งน้ำหนัก

- 1) กด ENTER -> ป้อนเบอร์โทรศัพท์ -> กด ENTER เพื่อบันทึก

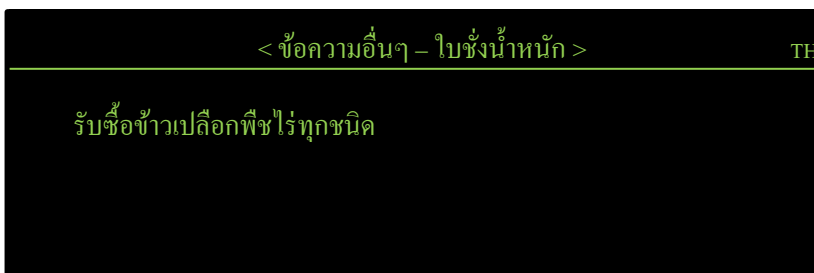
### 3.4 เบอร์แฟกซ์



รูปที่ 48 แสดงฟังก์ชันเบอร์โทรศัพท์ - ใบชั่งน้ำหนัก

- 1) กด ENTER -> ป้อนเบอร์แฟกซ์ -> เพื่อบันทึก

### 3.5 ข้อความอื่นๆ



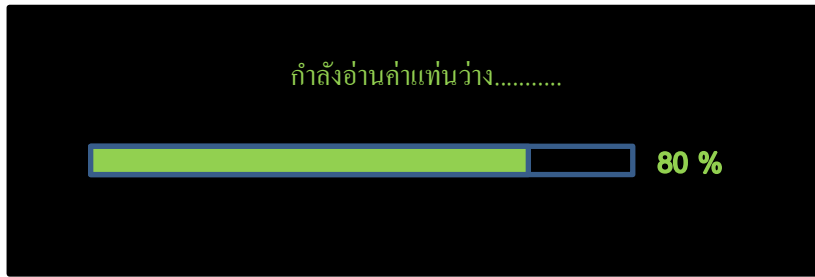
รูปที่ 49 แสดงฟังก์ชันข้อความอื่นๆ

- 1) กด ENTER -> ป้อนข้อความที่ต้องการ -> กด ENTER เพื่อบันทึก



#### 4. ตั้งค่าระบบ (Calibration)

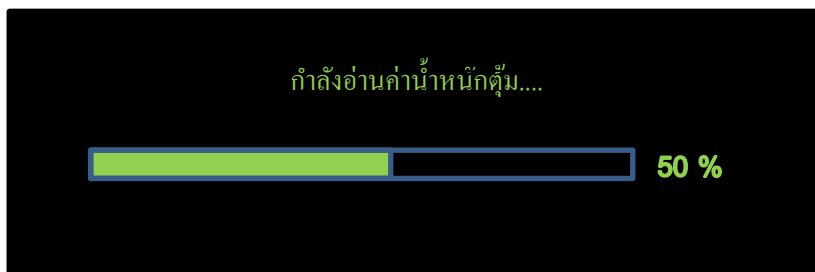
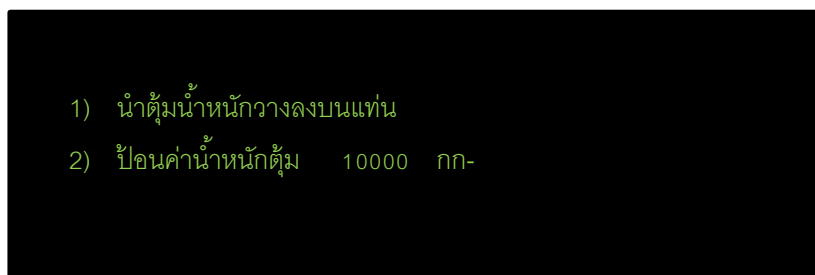
##### 4.1 ZERO: ปรับน้ำหนักระสุน



รูปที่ 50 แสดงฟังก์ชัน ZERO:ปรับน้ำหนักระสุน

- 1) ขณะแทนว่าง กด ENTER แล้วรอโปรแกรมทำงานเสร็จสมบูรณ์ (100%)

##### 4.2 SPAN: เทียบน้ำหนักมาตรฐาน



รูปที่ 51 แสดงฟังก์ชัน SPAN:เทียบน้ำหนักมาตรฐาน

- 1) นำตุ้มน้ำหนักวางลงบนแท่น
- 2) ป้อนค่าตุ้มน้ำหนัก
- 3) กด ENTER แล้วรอโปรแกรมทำงานเสร็จสมบูรณ์(100%)

#### 4.3 GAIN: สัดส่วนค่าสัญญาณ โหลดเซลล์ต่อน้ำหนัก

ค่าเกณฑ์โหลดเซลล์(GAIN) = 15623

รูปที่ 52 แสดงฟังก์ชัน GAIN: สัดส่วนค่าสัญญาณ โหลดเซลล์ต่อน้ำหนัก

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า GAIN
- 2) กด ESC เพื่อกลับไปยังเมนูหลัก

#### 4.4 ค่าสัญญาณโหลดเซลล์(ADR)

ค่าสัญญาณโหลดเซลล์(ADR) = 2563

รูปที่ 53 แสดงฟังก์ชัน ADR: ค่าสัญญาณ โหลดเซลล์

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า ADR
- 2) กด ESC เพื่อกลับไปยังเมนูหลัก

#### 4.5 ค่าพิกัดสูงสุด(CAP)ไม่เกิน 150,000 กก.

ค่าพิกัดน้ำหนักสูงสุด(CAP) = 80000

รูปที่ 54 แสดงฟังก์ชัน CAP: ค่าพิกัดสูงสุด

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า CAP
- 2) กด Backspace หรือ Delete เพื่อลบตัวเลข
- 3) ป้อนค่าพิกัดที่ต้องการ
- 4) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.6 DCP:ค่าจุดทศนิยม (0,1,2,3)

ค่าจุดทศนิยม(DCP) = 1 ตำแหน่ง

รูปที่ 55 แสดงฟังก์ชัน DCP:ค่าจุดทศนิยม

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า DCP
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.7 INC:ค่าอ่านละเอียด(1,2,5,10)

ค่าอ่านละเอียด(INC) = 1

รูปที่ 56 แสดงฟังก์ชัน INC:ค่าอ่านละเอียด

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า INC
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.8 AZM: ค่าปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

ค่าปรับน้ำหนักอัตโนมัติ(AZM) = 2

รูปที่ 57 แสดงฟังก์ชัน AZM:ค่าปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า AZM
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า


#### 4.9 ADF: ค่าฟิลเตอร์ A/D (0, 1, 2)

ค่าฟิลเตอร์ A/D(ADF) = 2 

รูปที่ 58 แสดงฟังก์ชัน ADF:ค่าฟิลเตอร์ A/D

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า ADF
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.10 FILTER:ค่าฟิลเตอร์ของน้ำหนัที่แสดงบนหน้าจอ(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)

ค่าฟิลเตอร์แสดงน้ำหนัก(FIL) = 12 

รูปที่ 59 แสดงฟังก์ชัน FILTER:ค่าฟิลเตอร์ของน้ำหนัที่แสดงบนหน้าจอ

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า FILTER
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.11 EXO: ปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ ตอนเปิดเครื่อง (ใช่, ไม่ใช่)

ปรับน้ำหนักศูนย์ตอนเปิดเครื่อง(EXO) = ใช่ 

รูปที่ 60 แสดงฟังก์ชัน EXO:ปรับน้ำหนักศูนย์อัตโนมัติ ตอนเปิดเครื่อง

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่า EXO
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.12 SETUP COM1

ตั้งค่าพอร์ตคอม 1	
➔ รูปแบบการส่งสัญญาณ	: 8,N,1
พอร์มิต	: 0
อัตราบอร์คเรต	: 9600

#### รูปที่ 61 แสดงฟังก์ชัน ตั้งค่าพอร์ตคอม 1

*หมายเหตุ	- รูปแบบการส่งสัญญาณ	= 8,N,1
	- พอร์มิต	= 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
	- อัตราบอร์คเรต	= 1200,2400,4800,9600,19200,38400

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่ารายละเอียดต่างๆของพอร์ตคอม 1
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.13 SETUP COM 2

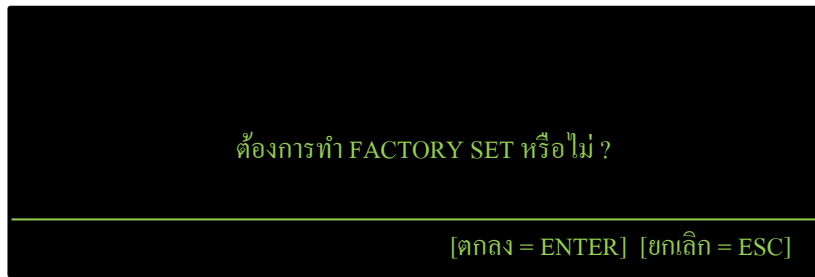
ตั้งค่าพอร์ตคอม 2	
➔ รูปแบบการส่งสัญญาณ	: 7,N,1
พอร์มิต	: 12 [LI TRUCK]
อัตราบอร์คเรต	: 1200

#### รูปที่ 62 แสดงฟังก์ชัน ตั้งค่าพอร์ตคอม 2

*หมายเหตุ	- รูปแบบการส่งสัญญาณ	= 8,N,1 หรือ 7,E,1
	- พอร์มิต	= 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
	- อัตราบอร์คเรต	= 1200,2400,4800,9600,19200,38400

- 1) กด ENTER หน้าจอจะแสดงค่ารายละเอียดต่างๆของพอร์ตคอม 2
- 2) ลูกศร ขึ้น/ลง เพื่อเปลี่ยนค่า
- 3) กด ENTER เพื่อบันทึกค่า

#### 4.14 FACTORY SET: รีเซ็ตค่าโรงงาน



รูปที่ 63 แสดงฟังก์ชัน *FACTORY SET*: รีเซ็ตค่าโรงงาน

- 1) กด ENTER เพื่อทำ Factory Set
- 2) กด ENTER อีกครั้ง เพื่อยืนยันการทำ Factory Set