

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค เป็น โปรแกรมที่เก็บรวบรวม ข้อมูลด้านการบริหารงานของการประปาส่วนภูมิภาค

ก.1 ระดับผู้ใช้งาน

โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค ได้แบ่งระดับการใช้งานออกเป็น 3 ระดับคือ



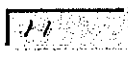

1. ระดับสำนักงานประปา
2. ระดับสำนักงานเขต
3. ระดับส่วนกลาง การประปาส่วนภูมิภาค


ฉะนั้นการใช้งานจะเข้าใช้งานได้เฉพาะในระดับที่ได้กำหนดค่าติดตั้งไว้ ผู้เข้าใช้งานไม่สามารถเข้าใช้งานข้ามระดับได้โดยตัวโปรแกรมจะ ปิดเมนูการใช้งานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องไว้

ก.2 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

ในหน้าต่างโปรแกรมจะมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ที่ประกอบด้วยสัญลักษณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่นำใช้ดังแสดงในตาราง ก.1

ตาราง ก.1 สัญลักษณ์












สัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	วิธีใช้
	กล่องข้อความ	คลิกเมาส์ภายในกล่อง แล้วพิมพ์ข้อความ
	กล่องข้อความและแสดงรายการ	คลิกเมาส์ภายในกล่อง แล้วพิมพ์ข้อความ หรือคลิกปุ่มสามเหลี่ยมด้านข้าง จะแสดงรายการ ให้เลือก เลื่อนเมาส์ไปตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิก
	กล่องวันที่	คลิกเมาส์ภายในกล่อง แล้วพิมพ์วันที่ วว/ดด/ปปปป เป็นแบบปี พ.ศ.
 Find	ปุ่มคำสั่ง	คลิกเมาส์ที่ปุ่ม เพื่อให้ทำงานตามคำสั่งของปุ่ม

	ปุ่มตัวเลือก	ให้คลิกเมาส์ เพื่อเลือกข้อมูลตามรายการ
---	--------------	--

ก.3 การใช้ปุ่มคำสั่ง

ปุ่มคำสั่งที่แสดงในตาราง ก.2 นำไปใช้กับฟอร์มบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค

ตาราง ก.2 ปุ่มคำสั่ง

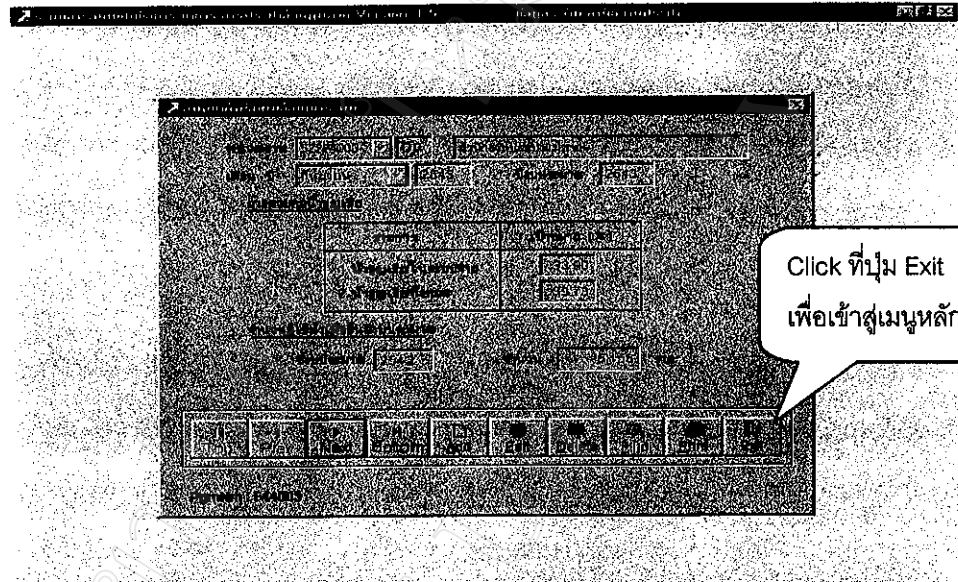
ปุ่มคำสั่ง	หน้าที่
	เมื่อต้องการป้อนข้อมูลใหม่
	เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล
	เมื่อต้องการลบข้อมูล
	เมื่อต้องการบันทึกข้อมูล
	เมื่อไม่ต้องการบันทึกข้อมูล
	เมื่อต้องการพิมพ์รายงาน
	เมื่อต้องการออกจากเมนูการป้อนข้อมูลกลับสู่เมนูหลัก
	เมื่อต้องการเลื่อน ไปที่เรคคอร์ดแรกของแฟ้มข้อมูล
	เมื่อต้องการเลื่อนเรคคอร์ด ไปข้างหน้าทีละ 1 เรคคอร์ด
	เมื่อต้องการเลื่อนเรคคอร์ด ไปข้างหลังทีละ 1 เรคคอร์ด
	เมื่อต้องการเลื่อน ไปที่เรคคอร์ดสุดท้ายของแฟ้มข้อมูล

ก.4 ระดับสำนักงานประปา

การเรียกใช้งานโปรแกรมดับเบิลคลิกไปที่ไอคอน
เมนูหลักของโปรแกรมดังแสดงในรูป ก.1



บน Desktop ก็จะเข้าสู่



รูป ก.1 แสดงเมนูหลักของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค
(ระดับสำนักงานประปา)

หน้าจอเมนูการทำงานประกอบด้วยรายการหลักดังนี้

1. การบันทึก/ส่งข้อมูล
 - ข้อมูลระดับประปา
 - การป้อนข้อมูล M5
 - การส่งข้อมูลให้เขต
2. รายงาน
 - รายงานระดับเขต
 - รายงาน M5
 - รายงานน้ำรับ-ส่ง
 - รายงานข้อมูลสถิติต่างๆ
3. เครื่องมือ
 - กำหนดค่าเริ่มต้น
 - Back Up & Restore Data

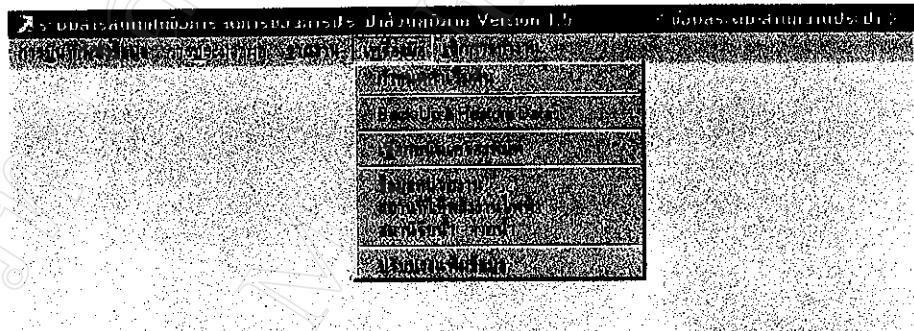
- เลือกชนิดเครื่องพิมพ์
- ข้อมูลหน่วยงาน
- สถานที่การใช้พลังงานไฟฟ้า
- สถานีรับน้ำ - จ่ายน้ำ

4. ออกจากระบบ

การกำหนดค่าเริ่มต้นและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

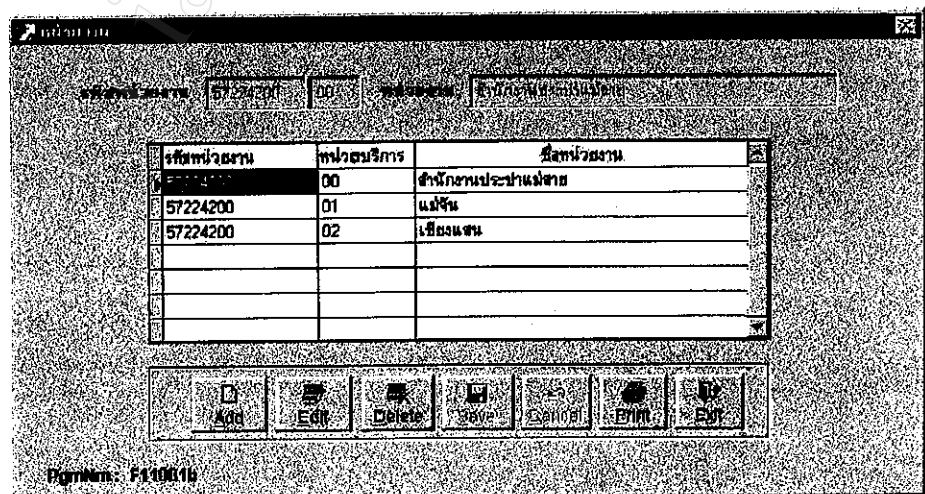
1. เมนูข้อมูลหน่วยงาน

ก่อนจะทำการป้อนข้อมูลเข้าในระบบจะต้องกำหนดค่าเริ่มต้นของหน่วยงานก่อนว่าประกอบด้วยหน่วยงานใดบ้าง โดยคลิกเมาส์ที่ **เมนูเครื่องมือ** จะปรากฏเมนูคังรูป ก.2 จะทำการกำหนดข้อมูลเพียงครั้งแรกครั้งเดียวหรือนอกจากจะมีหน่วยงานใหม่เกิดขึ้น



รูป ก.2 แสดงเมนูเครื่องมือ

- คลิกเมาส์ที่ **เมนูข้อมูลหน่วยงาน** จะปรากฏรายละเอียดคังรูป ก.3



รูป ก.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลหน่วยงาน

ทำการบันทึกข้อมูลหน่วยงานจนครบ ซึ่งประกอบไปด้วย รหัสหน่วยงาน, รหัสหน่วยบริการ และชื่อหน่วยงาน

2. เมนูสถานที่ใช้พลังงานไฟฟ้า

- คลิกเมาส์ที่เมนูเครื่องมือ -> เมนูสถานที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจะปรากฏรายละเอียดดังรูปก.4

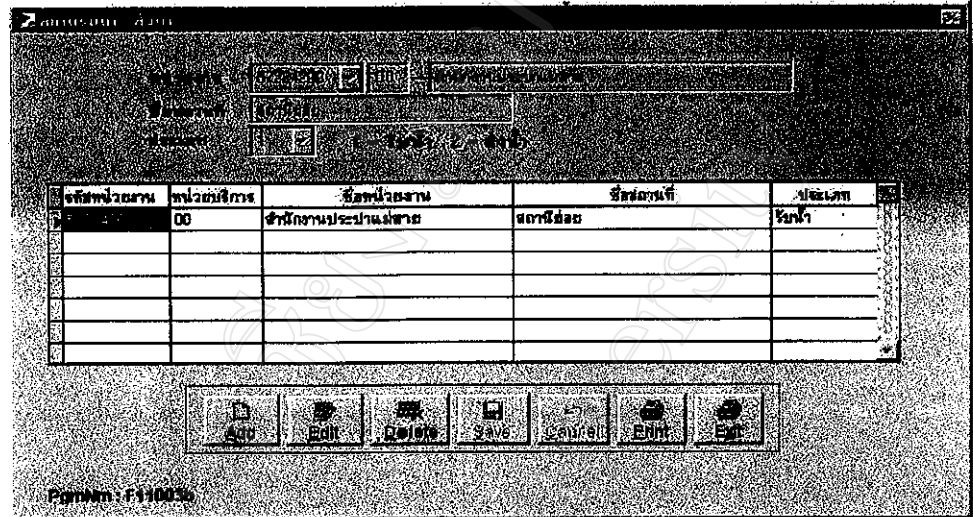
รหัสหน่วยงาน	หน่วยบริการ	ชื่อหน่วยงาน	ที่ตั้งที่	สถานที่	ประเภทไฟ
67224200	00	สำนักงานประจำแม่สาย	1	สถานีดับ	20
67224200	00	สำนักงานประจำแม่สาย	2	ท่ารถประจำ	20
67224200	00	สำนักงานประจำแม่สาย	3	เติมแรงดัน 1	60
67224200	00	สำนักงานประจำแม่สาย	4	เติมแรงดัน 2	20
57224200	01	แม่จัน	5	โรงชุมชน	30
57224200	01	แม่จัน	6	ที่ทำการ	30
57224200	02	เขื่อนแม่	7	ที่ทำการ	30

รูป ก.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลสถานที่ใช้พลังงานไฟฟ้า

ทำการบันทึกข้อมูลสถานที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจนครบ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อสถานที่และประเภทไฟฟ้า

3. เมนูสถานีรับน้ำ-จ่ายน้ำ

- คลิกเมาส์ที่ **เมนูเครื่องมือ** -> **เมนูสถานีรับน้ำ-จ่ายน้ำ** จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.5

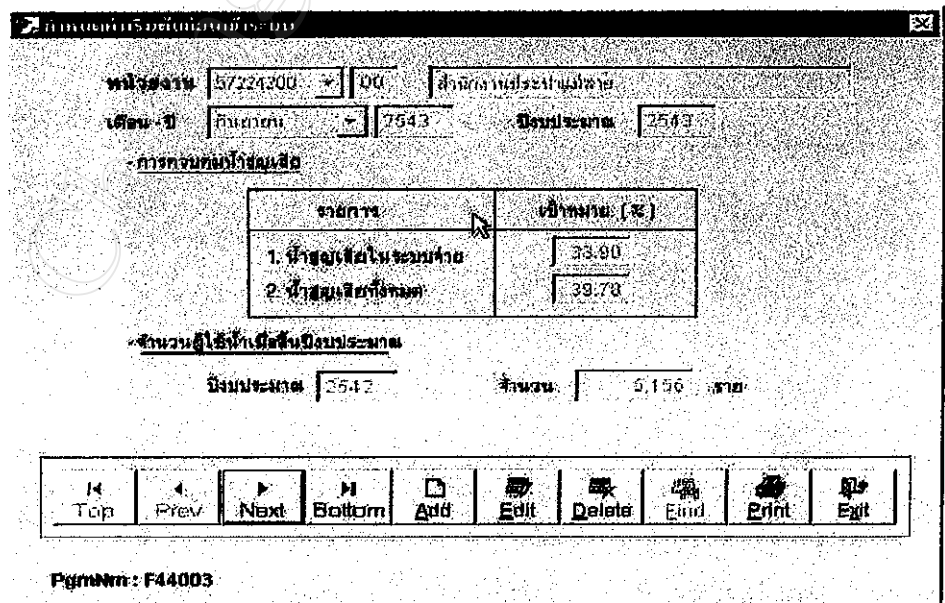


รูป ก.5 แสดงรายละเอียดข้อมูลสถานีรับน้ำ-ส่งน้ำ

ทำการบันทึกข้อมูลสถานีรับน้ำ-ส่งน้ำจนครบ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อสถานที่ และประเภทของการรับหรือส่งน้ำ

4. เมนูกำหนดค่าเริ่มต้น

- คลิกเมาส์ที่ **เมนูเครื่องมือ** -> **กำหนดค่าเริ่มต้น** จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.6



รูป ก.6 แสดงการกำหนดค่าเริ่มต้นก่อนเข้าระบบ

- คลิกที่เครื่องหมายสามเหลี่ยม จะปรากฏรหัสหน่วยบริการ และชื่อสำนักงานประปาให้สามารถเลือกได้ดังรูป ก.7

คลิก

หน่วยงาน

เดือน - ปี

รหัสหน่วย

รายการ	ปริมาณ (%)
1. ค่าสมการในระบบภาค	0.00
2. ค่าสมการบริการภาค	0.00

จำนวนที่ใช้ไปเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ

จำนวน 0 บาท

คลิกเมาส์ที่ปุ่ม Save เมื่อต้องการบันทึกข้อมูล หรือคลิกเมาส์ที่ปุ่ม Cancel เมื่อไม่ต้องการบันทึกข้อมูล

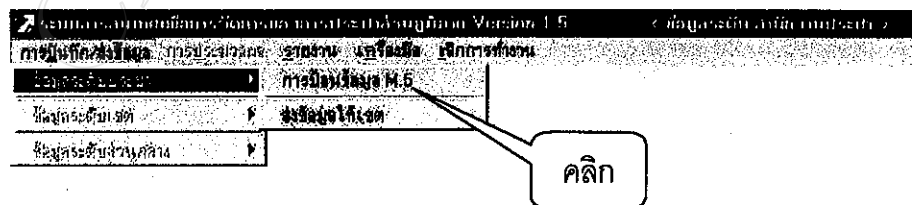
รูป ก.7 แสดงการบันทึกข้อมูลค่าเริ่มต้นก่อนเข้าระบบ

ทำตามขั้นตอนในข้อ 4 จนครบทุกหน่วยงาน

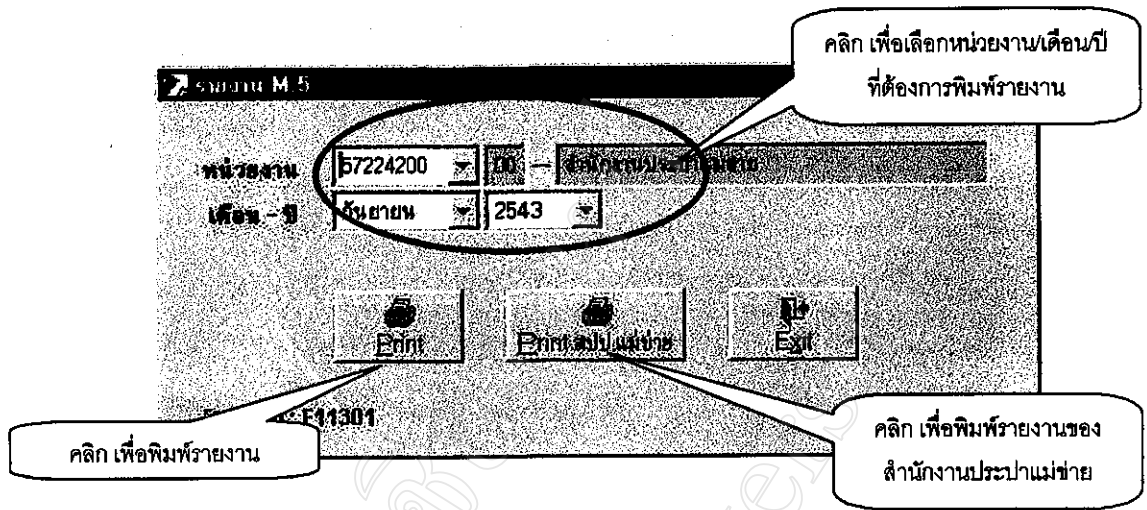
ขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำเดือน

1. เมนูป้อนข้อมูล M5

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับประปา -> การป้อนข้อมูล M5 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.8 และ ก.9



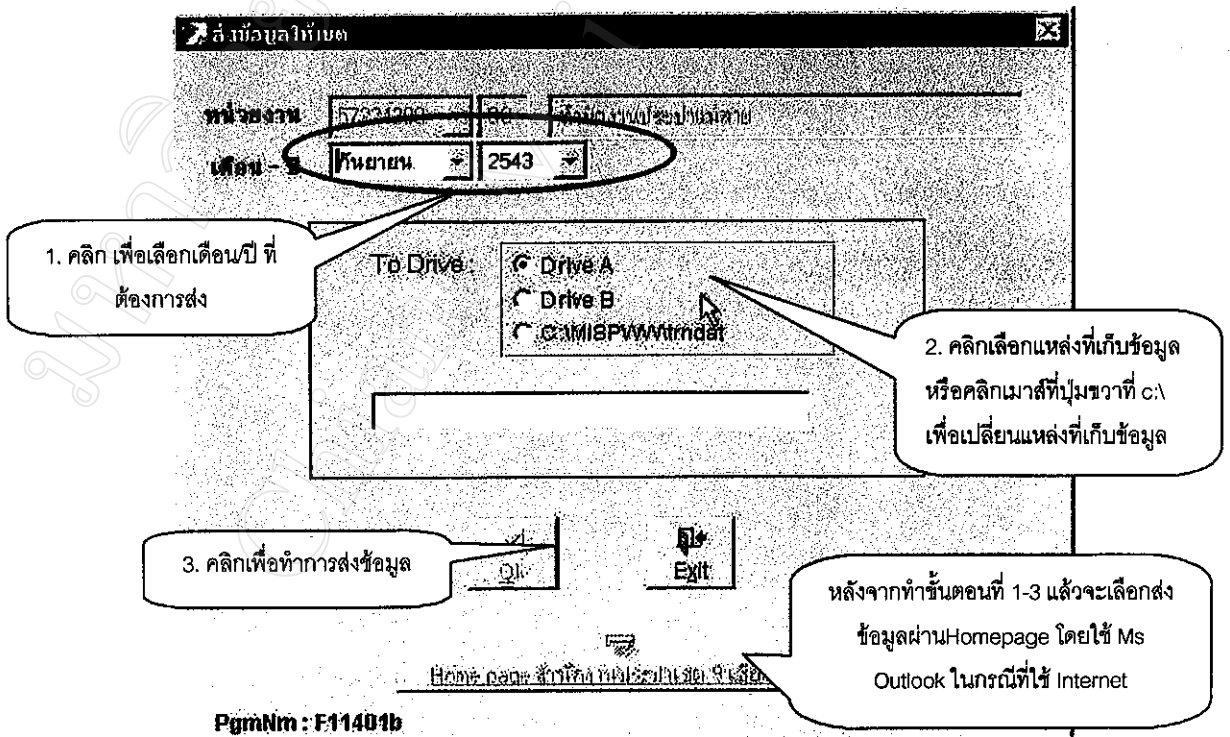
รูป ก.8 แสดงการป้อนข้อมูล M5



รูป ก.10 แสดงรายการพิมพ์รายงานM5

หลังจากป้อนข้อมูล M5 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการส่งข้อมูลให้สำนักงานเขต

- คลิกเมาส์ที่ ข้อมูลระดับประปา -> ส่งข้อมูลให้เขต จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.11

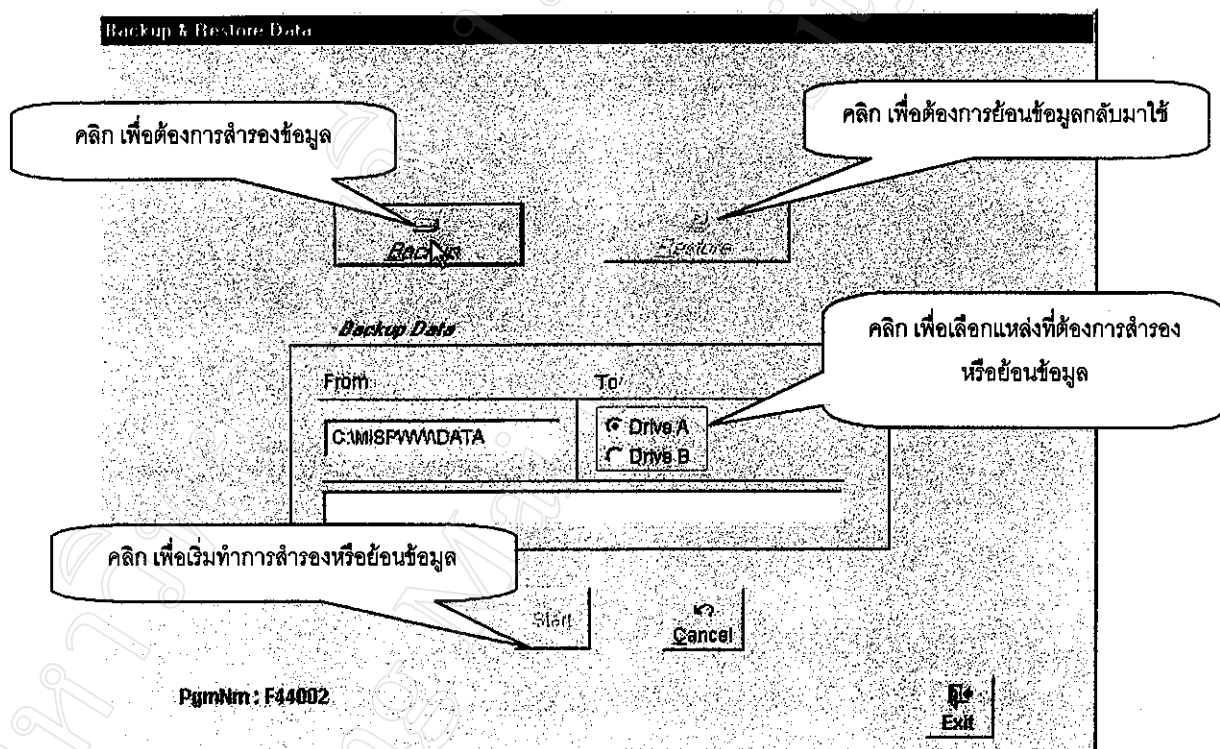


รูป ก.11 แสดงรายการส่งข้อมูลให้สำนักงานเขต

โดยรูปแบบของแฟ้มข้อมูลที่ถูกจัดเก็บใน Drive อื่นๆ นอกจาก Drive A จะมีรูปแบบของแฟ้มข้อมูล ตามภาคผนวก ง ในเรื่องการกำหนดชื่อแฟ้มข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนทั้งหมดแล้ว เป็นประจำทุกเดือนที่จะต้องทำการสำรองข้อมูล เก็บไว้ หรือย้อนเอาข้อมูลลงในกรณี que เครื่องคอมพิวเตอร์เกิดปัญหา

- คลิกเมาส์ที่ เมนูเครื่องมือ -> Backup & Restore Data จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.12



รูป ก.12 แสดงรายการสำรองข้อมูลและย้อนข้อมูล

- รายงานระดับเขต
 - รายงาน M5
 - รายงาน M4
 - รายงาน M7
 - รายงาน M8
 - รายงานน้ำรับ-ส่ง
 - รายงานข้อมูลสถิติต่างๆ

4. เครื่องมือ

- กำหนดค่าเริ่มต้น
- Back Up & Restore Data
- เลือกชนิดเครื่องพิมพ์
- ข้อมูลหน่วยงาน
- สถานที่การใช้พลังงาน ไฟฟ้า
- สถานีรับน้ำ - จ่ายน้ำ

5. ออกจากระบบ

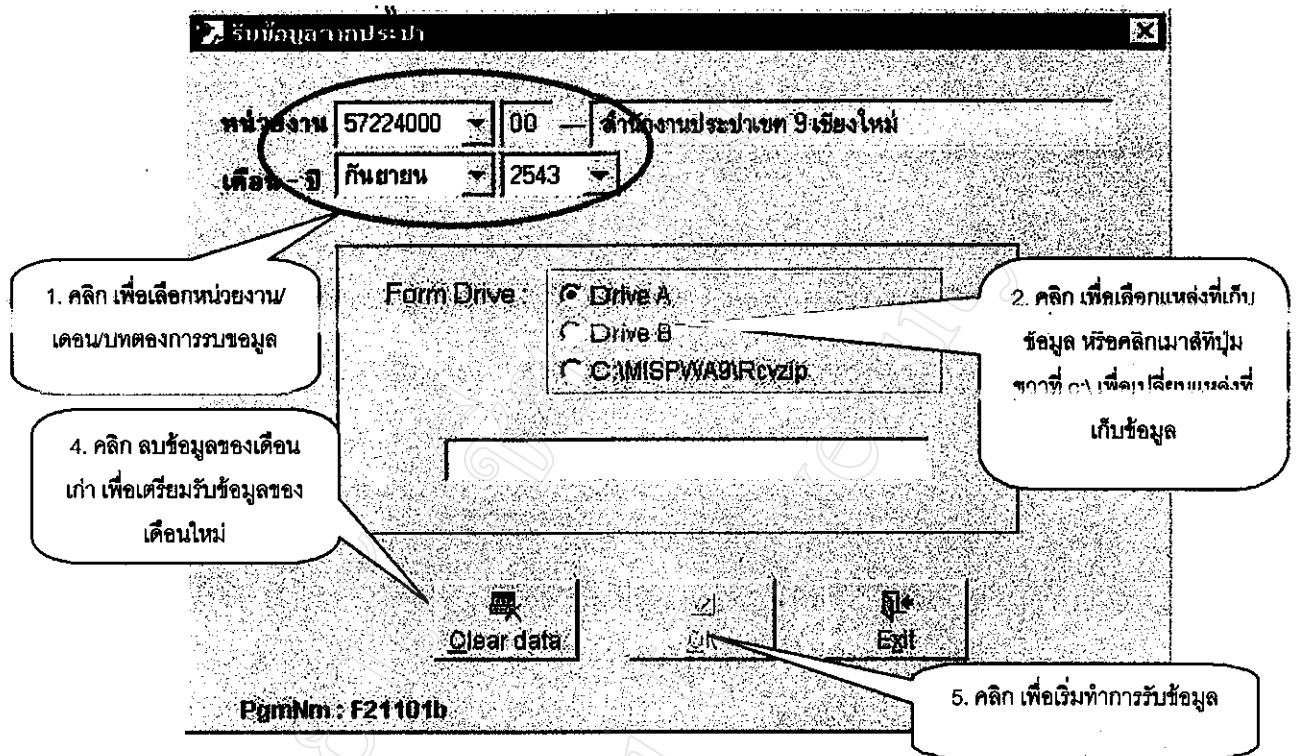
การกำหนดค่าเริ่มต้นและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

การกำหนดค่าเริ่มต้น ในระดับสำนักงานเขต ทำการกำหนดค่าเริ่มต้น เหมือนกับการกำหนดค่าเริ่มต้นในระดับสำนักงานประปา

ขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำเดือน

1. การรับข้อมูลจากสำนักงานประปา

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การรับข้อมูลจากประปา จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.14



รูป ก.14 แสดงรายการรับข้อมูลจากสำนักงานประจำ

ทำการรับข้อมูลของสำนักงานประจำในสังกัดให้ครบทุกหน่วยงาน



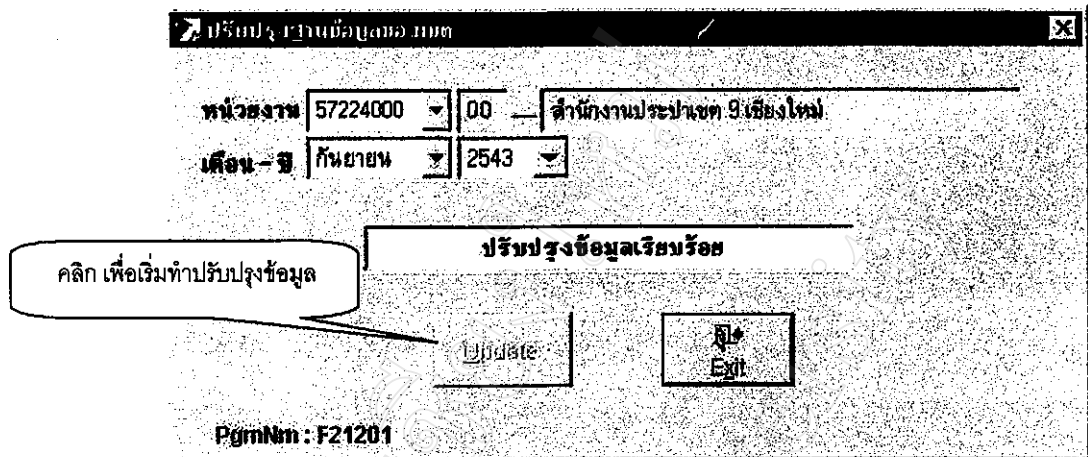
ข้อควรระวัง การ Clear data จะเป็นการลบข้อมูลของเดือนเก่าทั้งหมด จะต้องทำ
ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวของการเริ่มต้นทำงานเดือนใหม่

2. การUpdate ข้อมูล M4

หลังจากที่ทำการรับข้อมูลจากสำนักงานประจำครบทุกหน่วยงานแล้ว ต้องทำการปรุงแก้ไข
ข้อมูลในระดับเขต (การปรับปรุงข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลของสำนักงานประจำให้ครบก่อน แล้วจึง
ทำการปรับปรุงข้อมูลในครั้งเดียว และการปรับปรุงข้อมูลจะทำได้เพียงครั้งเดียว) โดย

- คลิกเมาส์ที่เมนู การประมวลผล->ข้อมูลระดับเขต -> Update ข้อมูลM4 จะปรากฏ

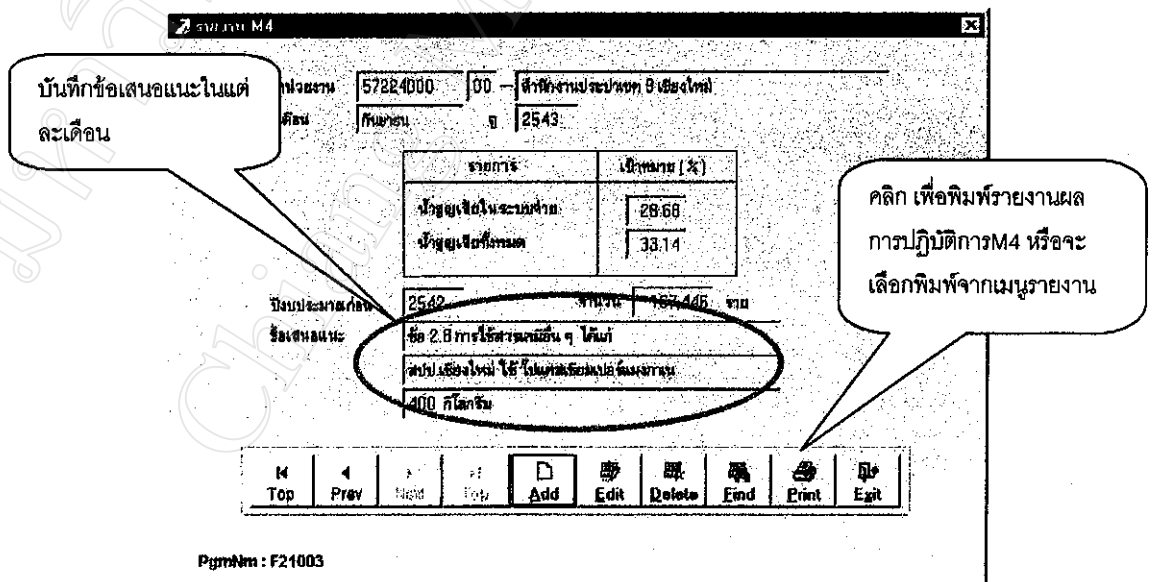
รายละเอียดดังรูป ก.15



รูป ก.15 แสดงรายการปรับปรุงฐานข้อมูลของเขต

3. การป้อนข้อมูล M4

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การป้อนข้อมูล M4 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.16



รูป ก.16 แสดงรายการป้อนข้อมูล M4

4. การป้อนข้อมูล M7

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การป้อนข้อมูล M7 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.17

หน้า 1 หน้า 2 หน้า 3 หน้า 4

ประเภทโครงการ: 7 รหัสโครงการ: 1442714730001 ชื่อโครงการ: ชุมชนพัฒนา ๒.8.8 พ.จ.บ.น.183

เขต: 09 จำนวนเงินโครงการ: 288,000.00

	ชื่อ	วันที่
ชำระ	07/07/2543	16/07/2543
หักเงิน	16/07/2543	17/07/2543
ตรวจเงิน	17/07/2543	17/07/2543
ตรวจสอบราคา	17/07/2543	17/07/2543
จัดซื้อและจัดการ	17/07/2543	17/07/2543

Page No : F21081

คลิก หน้า เพื่อบันทึกข้อมูลในส่วนต่างๆ

รูป ก.17 แสดงรายการป้อนข้อมูล M7

5. การป้อนข้อมูล M8

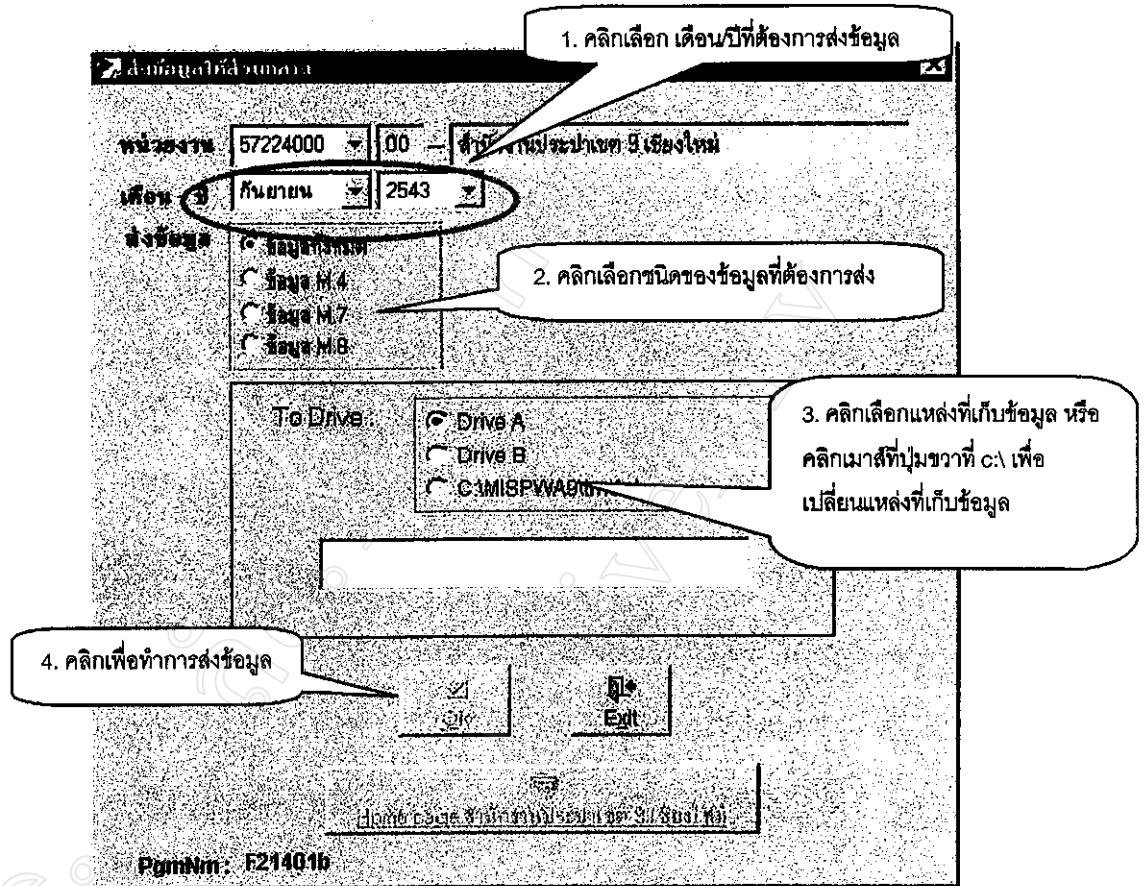
- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การป้อนข้อมูล M8 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.18

The screenshot shows a software interface for entering M8 data. At the top, there are fields for 'รหัสงาน:' (57224000), '00', and 'วันที่คำนวณ: 09/09/2549'. Below this is a navigation bar with buttons for 'ข้อ 1-3', 'ข้อ 4-1', 'ข้อ 4-2', and 'ข้อ 4-3, ข้อ 5'. The main area is divided into sections: '1. ข้อมูลเบื้องต้น', '2. ข้อมูลรายละเอียด' (with sub-sections for 'ราคา' and 'เดือน'), and '3. ข้อมูล (ภาษี)'. A summary table on the right shows 'รวม' (Total) for 'มูลค่ารวม' and 'เงินได้'. A callout box points to the 'ข้อ 4-2' button with the text 'คลิก ข้อ เพื่อบันทึกข้อมูลในส่วนต่างๆ'. At the bottom, there is a navigation bar with buttons like 'Top', 'Prev', 'Next', 'Bottom', 'Add', 'Edit', 'Delete', 'End', 'Print', and 'Exit'. The page number 'Page No : F21002' is visible at the bottom left.

รูป ก.18 แสดงรายการป้อนข้อมูล M8

6. การส่งข้อมูลให้ส่วนกลาง

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การส่งข้อมูลให้ส่วนกลาง จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.19

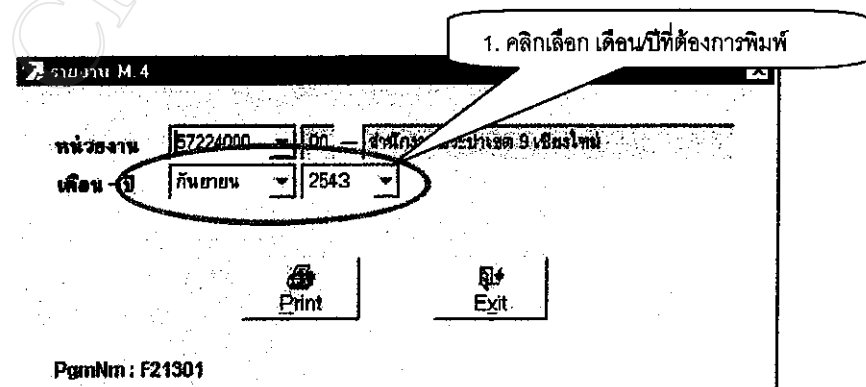


รูป ก.19 แสดงรายการส่งข้อมูลให้ส่วนกลาง

7. การพิมพ์รายงาน

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงาน M4 จะปรากฏรายละเอียดดังนี้

รูป ก.20 และรายละเอียดตัวอย่างรายงานดังรูป ก.21



รูป ก.20 แสดงรายการพิมพ์รายงาน M4

รายงานต้นทุนปฏิบัติการ		(M.4)	
การประมวลผลน้ำดิบ		M.4	
สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่	เดือน กันยายน 2543	ปีงบประมาณ 2543	Rp (MISRP04)
1. สมบัติ - ค่า			
1.1 ราคาเช่าที่ดิน (ตามที่ตั้งแบบ)	13,260.00 สม.บ./วัน	318,000.00 สม.บ./วัน	
1.2 ปรึษาช่างติดตั้ง	5,083,201.68 สม.บ.	188,773.38 สม.บ./วัน	เหล็กเส้น 146,228.81 สม.บ./วัน
1.3 ปรึษาช่างเดินสาย (สำหรับจ่ายน้ำ)	4,846,118.68 สม.บ.	184,837.22 สม.บ./วัน	
1.4 ปรึษาช่างซ่อม	3,682,610.00 สม.บ.	119,417.00 สม.บ./วัน	
1.5 ปรึษาช่างสายไฟ	871.00 สม.บ.		
1.6 ปรึษาช่างติดตั้งลิฟต์ (Blow off)	57,746.82 สม.บ.		
1.7 ค่าดูแล (ในระบบจ่าย)	1,303,888.78 สม.บ. (26.36 %)	เบ็ดเตล็ด 28.68 %	1.7 = ((13 - 14 - 1.5 - 1.6) * 100) / 13
1.8 ค่าดูแลอื่น ๆ	1,510,881.68 สม.บ. (29.86 %)	เบ็ดเตล็ด 33.14 %	1.8 = ((12 - 1.4) * 100) / 12
2. ค่าใช้สารเคมี			
2.1 สารส้ม	236,818.00 กิโลกรัม		
2.2 โซดาแอซ	1316.00 กิโลกรัม		
2.3 โซดาซักผ้า	12,208.86 กิโลกรัม		
2.4 โซดาซักผ้า	1,896.00 กิโลกรัม		
2.5 PAC	กิโลกรัม		
2.6 Polymer	10.00 กิโลกรัม		
2.7 Activated Carbon	กิโลกรัม		
2.8 อื่นๆ	400.00 กิโลกรัม		
3. ค่าใช้พลังงาน			
3.1 ไฟฟ้า	1,846,710.02 หน่วย		
3.2 น้ำมันดีเซล / ก๊าซ / อื่นๆ	2,537.66 / 41.00 ลิตร /	3.00 กิโลกรัม	
4. การควบคุมคุณภาพน้ำ (น้ำจ่าย)			
4.1 การตรวจวิเคราะห์น้ำ	54 ตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน	62 ตัวอย่าง
4.2 การตรวจวิเคราะห์น้ำดื่ม	1,028 ตัวอย่าง	ไม่ต่ำกว่า 0.2 ppm	888 ตัวอย่าง
4.3 การตรวจวิเคราะห์น้ำดื่ม (M.4)	1,028 ตัวอย่าง	ได้มาตรฐานเฉลี่ยรวม 8.5 - 8.5	1,022 ตัวอย่าง

รูป ก.21 แสดงตัวอย่างรายงาน M4

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงาน M7 จะปรากฏรายละเอียด
 ดังรูป ก.22 และรายละเอียดตัวอย่างรายงานดังรูป ก.23

พิมพ์รายงาน

หน่วยงานเขต: 9

A. ประเภทโครงการ

- 1. งานก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา
- 2. งานก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาตามมติ ครม.
- 3. งานปรับปรุงประปาชนบท
- 4. งานปรับปรุงระบบจ่ายน้ำสายส่งการจ่ายไกล
- 5. งานพัฒนาแหล่งน้ำ
- 6. งานโครงการควบคุมน้ำดื่ม
- 7. งานโครงการเร่งรัดขยายระบบประปาชนบท

B. ประเภทรายงาน

- 1. รายงาน M.70 [A.4]
- 2. รายงาน M.71 [A.4]
- 3. รายงาน M.72 [15" x 11"]
- 4. รายงาน M.73 [A.4]

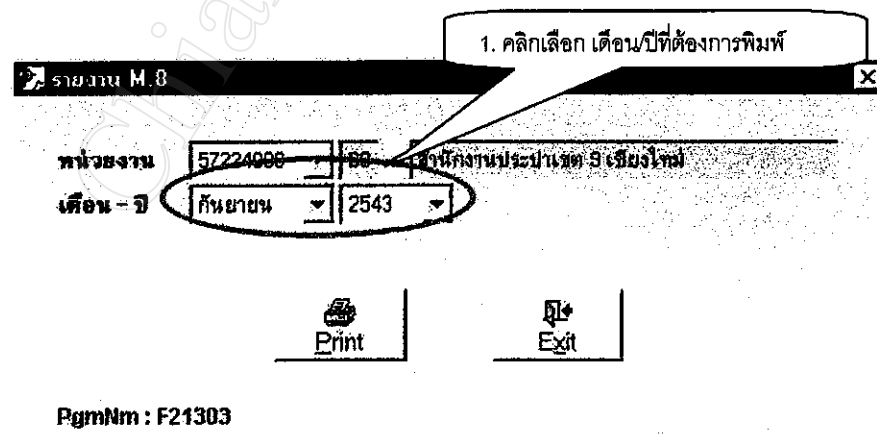
PgmNm : F21302

รูป ก.22 แสดงรายการพิมพ์รายงาน M7

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ อำเภอ จังหวัด	งบประมาณ		งบที่ เบิก แล้ว	งบที่ ยังไม่ เบิก	ขั้นตอนการดำเนินการ (วันเริ่มดำเนินการ / วันสิ้นสุดเสร็จ)								
		ปี	เดือน			เงิน	สำรวจ		ออกแบบ		ทำแบบ เสนอขอ อนุมัติ		ประมูล	
							เริ่ม	เสร็จ	เริ่ม	เสร็จ	เริ่ม	เสร็จ	เริ่ม	เสร็จ
1	ม.ศบป.ร่วม บ.ถ.ท่าเสา อ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.เชียงใหม่	08	14	0	1,480,000	010443	150443	160443	///	///	///	///	///	///
2	ศูนย์วิทยุผ่าน ข.6.8 ต.ระบม.เวียง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	08	14	0	268,000	010743	150743	160743	///	///	///	///	///	///
3	ศูนย์ทดลองไม้ ข.1 ต.ระบม.เวียง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	09	14	0	120,000	010743	150743	160743	300743	300743	///	///	///	///
4	ม.ศบป.ท่าเสา ม.1 ต.ดอยงิ้ว อ.ดอยหล่อ จ.เชียงใหม่	09	14	0	348,000	010743	///	///	///	///	///	///	///	///
6	ม.ศบป.เพื่อ ม.3 ต.มาปอง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	08	14	0	900,000	010643	150643	160543	300643	010743	///	///	///	///
8	ศูนย์รองเตาหิน ข.1,3,5 บ้านไร่ 12 บ้านตอ อ.เมือง พะ.	08	14	0	1,480,000	041043	081043	091043	///	///	///	///	///	///
7	ก.ศ.เมืองแดง ข.3,5,7 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย	09	14	0	174,000	041043	051043	091043	///	///	///	///	///	///
8	บ้านห้วยทราย ม.1 บ้านสันทราย ม.13 ต.ศกพ. เมือง เชียงใหม่	09	14	0	900,000	280843	290843	300843	///	///	///	///	///	///
8	บ้านแม่ฮ่อง ม.1 ต.หางดง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่	08	14	0	756,000	250843	2808	///	///	///	///	///	///	///
10	ศูนย์ส่งเสริมเมือง ข.3 บ้านถ่าน ถ.สามพัน ข.3 เมือง เชียงใหม่	09	14	0	339,000	280843	290843	300843	///	///	///	///	///	///

รูป ก.23 แสดงตัวอย่างรายงาน M7

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงาน M8 จะปรากฏรายละเอียดดัง
รูป ก.24 และรายละเอียดตัวอย่างรายงานดังรูป ก.25



รูป ก.24 แสดงรายการพิมพ์รายงาน M8

รณ(MISRP2801)		หน้าที่ 1			
รายงานด้านปฏิบัติการ		แบบ ร. 9 (มธ)			
สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่		เดือน กันยายน 2543			
ปีงบประมาณ 2543					
รายการ	รวมเกิดขึ้น	บ.บ. เชียงใหม่	บ.บ. เชียงใหม่	บ.บ. เขต	บ.บ. เชียงใหม่
1. เงินสด ณ วันเดือน พฤษภาคม	28,709,799.25	12,337,548.59	6,891,618.89	299,820.34	288,028.14
2. ยอดค้างชำระ					
2.1 ค้างชำระ 1 เดือน					
รายการ - จำนวน (ฉบับ)	3,310.00		134.00	86.00	6.00
- จำนวนเงิน (บาท)	4,814,309.07		879,203.31	110,036.57	16,008.11
แยก - จำนวน (ฉบับ)	9,033.00		2,896.00	682.00	281.00
- จำนวนเงิน (บาท)	3,867,342.40		1,382,627.46	147,081.69	76,364.02
2.2 ค้างชำระเกิน 2 เดือน ขึ้นไป					
รายการ - จำนวน (ฉบับ)	5,838.00		137.00	128.00	4.00
- จำนวนเงิน (บาท)	8,871,862.81		1,177,182.62	168,561.27	24,146.88
แยก - จำนวน (ฉบับ)	13,867.00		6,197.00	732.00	80.00
- จำนวนเงิน (บาท)	5,429,418.28		3,211,255.32	224,021.02	22,114.20
3. รายได้ (สุทธิ) หน่วยบาท					
ค่าเช่าหน่วย	42,362,149.14		14,378,034.99	879,224.34	630,693.89
ค่าบริการทั่วไป	5,382,690.00				
ค่าติดตั้งและวางท่อ	4,364,126.24	373,831.78			
หัก คืนทุนค่าติดตั้ง	2,621,129.80	231,228.11	1,008,289.84	40,119.76	22,310.17
รายได้สุทธิ	49,486,615.58	14,720,635.67	15,379,755.13	919,344.14	652,904.06

รูป ก.25 แสดงตัวอย่างรายงาน M8

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงานตรวจสอบการรับข้อมูล จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.26

1. คลิกเลือก เดือนปีที่ต้องการพิมพ์

ตรวจสอบการรับข้อมูล M5 จากประปา

หน่วยงาน: 57224000 00 สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่

เดือน - ปี: กันยายน 2543

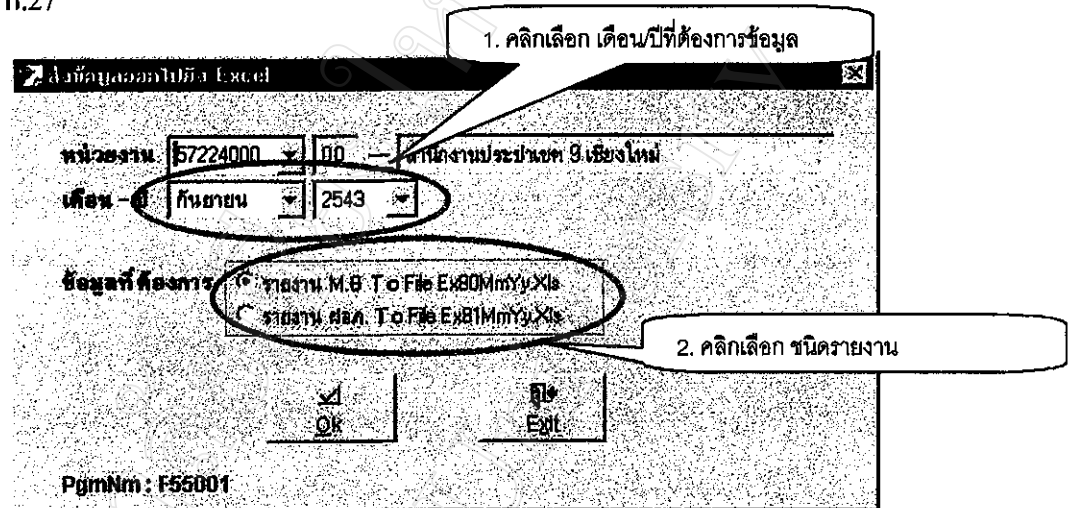
Check Print Exit

PgmNm: F21304

รูป ก.26 แสดงรายการพิมพ์ตรวจสอบการรับข้อมูล M5 จากประปา

รายงานการพิมพ์ตรวจสอบการรับข้อมูล M5 จากสำนักงานประปา จะเป็นรายงานที่ใช้ตรวจสอบว่า สำนักงานประปาใดบ้างที่ยังไม่ได้ส่งข้อมูลให้กับสำนักงานประปาเขต

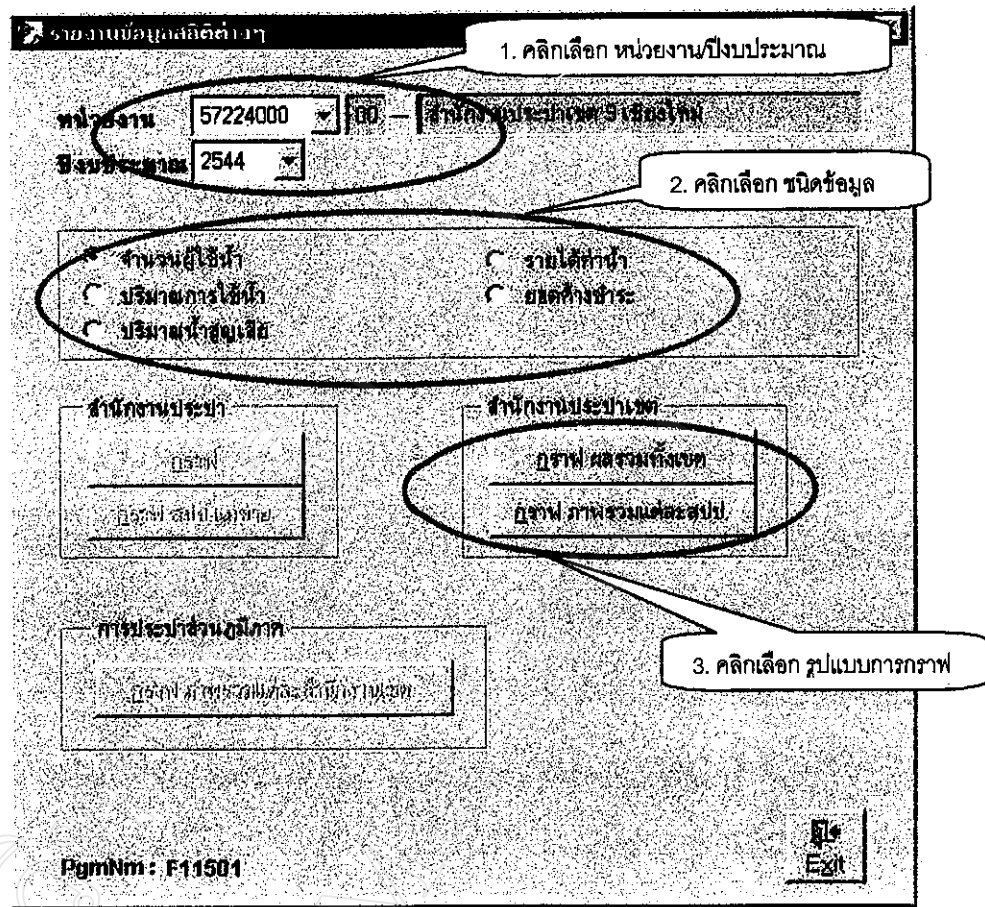
- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> export Data to excel จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.27



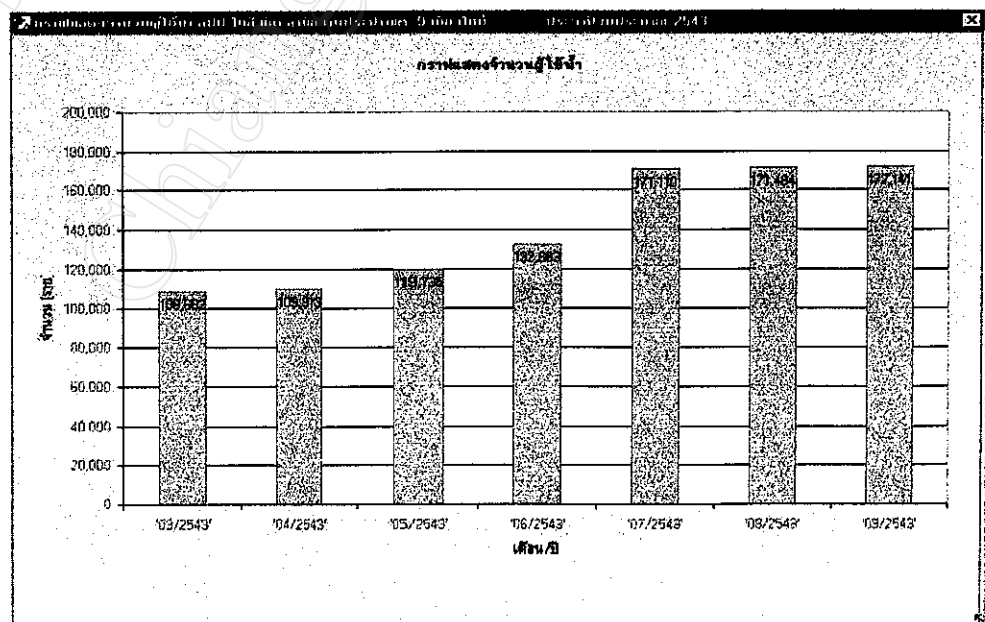
รูป ก.27 แสดงรายการส่งข้อมูลไปยัง Excel

เป็นรายงานที่ส่งข้อมูลออกไปในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลเอ็กเซล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในส่วนอื่น

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงานข้อมูลสถิติต่างๆ จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.28 และตัวอย่างการรายงานข้อมูลสถิติต่างดังรูป ก.29



รูป ก.28 แสดงรายการข้อมูลสถิติต่างๆ



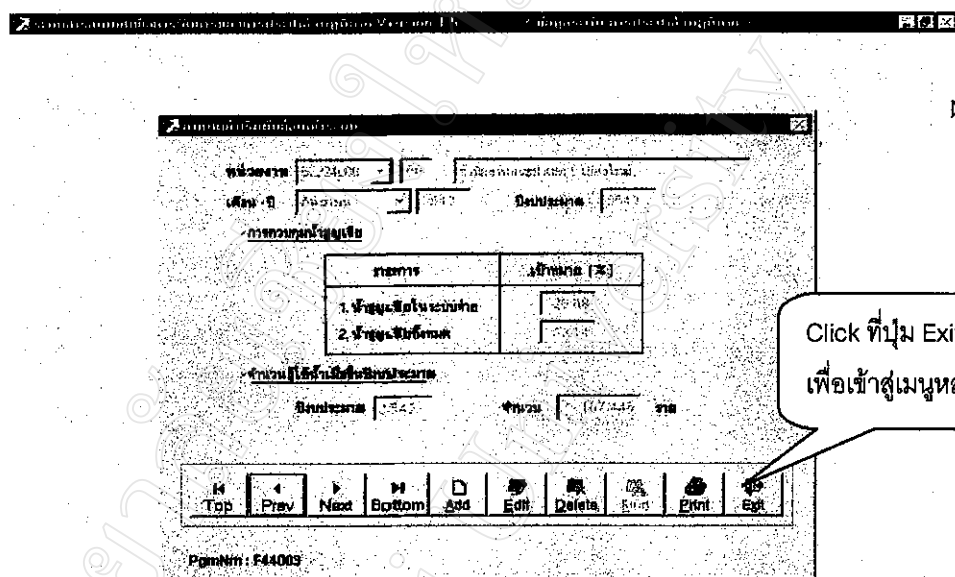
รูป ก.29 แสดงตัวอย่างการรายงานข้อมูลสถิติต่างๆ

ก.6 ระดับส่วนกลาง

การเรียกใช้งานโปรแกรมดับเบิลคลิกไปที่ไอคอน
เมนูหลักของโปรแกรมดังแสดงในรูป ก.30



บน Desktop ก็เข้าสู่



รูป ก.30 แสดงเมนูหลักของ โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของ
การประปาส่วนภูมิภาค(ระดับส่วนกลาง)

หน้าจอเมนูการทำงานประกอบด้วยรายการหลักดังนี้

1. การบันทึก/ส่งข้อมูล
 - ข้อมูลระดับสำนักงานเขต
 - การรับข้อมูลจากสำนักงานประปา
 - การป้อนข้อมูล M4
 - การป้อนข้อมูล M7
 - การป้อนข้อมูล M8
 - การส่งข้อมูลให้ส่วนกลาง
2. การประมวลผล
 - ข้อมูลระดับเขต
 - Update ข้อมูลM4

3. รายงาน

- รายงานระดับเขต
 - รายงาน M5
 - รายงาน M4
 - รายงาน M7
 - รายงาน M8
 - รายงานน้ำรับ-ส่ง
 - รายงานข้อมูลสถิติต่างๆ

4. เครื่องมือ

- กำหนดค่าเริ่มต้น
- Back Up & Restore Data
- เลือกชนิดเครื่องพิมพ์
- ข้อมูลหน่วยงาน
- สถานที่การใช้พลังงานไฟฟ้า
- สถานีรับน้ำ - ข่ายน้ำ

5. ออกจากระบบ

การกำหนดค่าเริ่มต้นและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

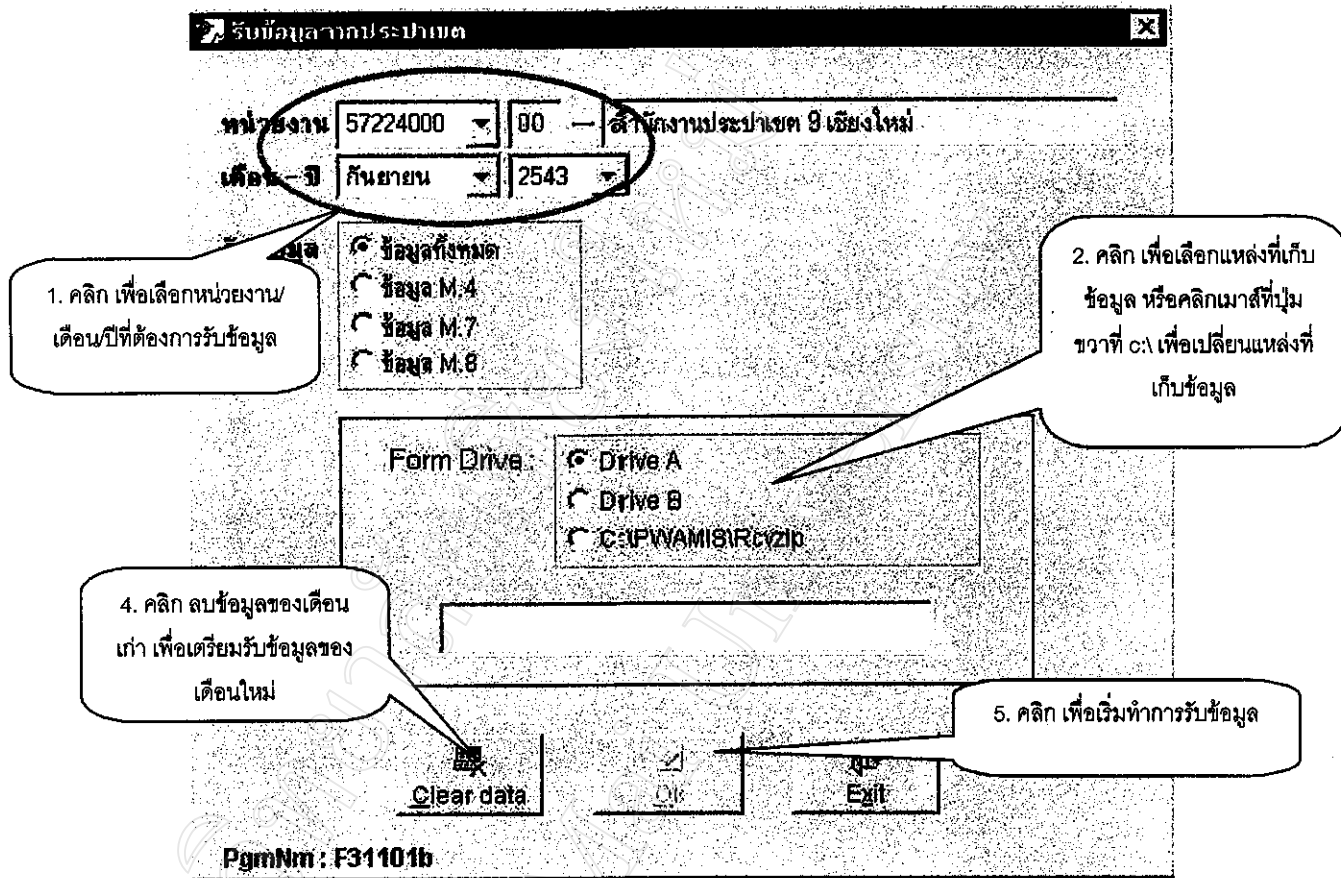
การกำหนดค่าเริ่มต้นในระดับสำนักงานเขต ทำการกำหนดค่าเริ่มต้น เหมือนกับการกำหนดค่าเริ่มต้นในระดับสำนักงานประจำ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำเดือน

1. การรับข้อมูลจากสำนักงานประจำเขต

- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การรับข้อมูลจากเขต จะ

ปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.31



รูป ก.31 แสดงรายการรับข้อมูลจากสำนักงานประเภท

ทำการรับข้อมูลของสำนักงานประปาในสังกัดให้ครบทุกหน่วยงาน



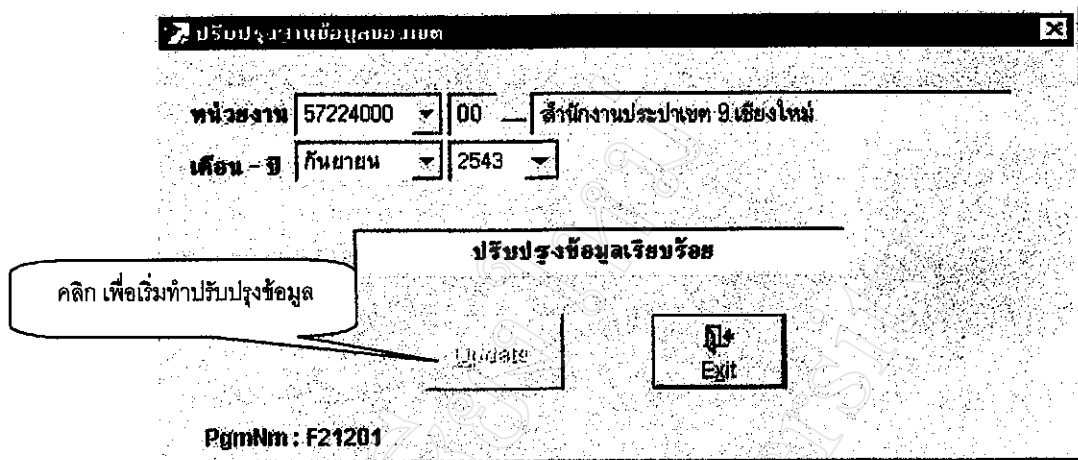
ข้อควรระวัง การ Clear data จะเป็นการลบข้อมูลของเดือนเก่าทั้งหมด จะต้องทำครั้งแรกเพียงครั้งเดียวของการเริ่มต้นทำงานเดือนใหม่

2. การUpdate ข้อมูล

หลังจากที่ทำการรับข้อมูลจากสำนักงานประปาครบทุกหน่วยงานแล้ว ต้องทำการปรับปรุงเพิ่มข้อมูลในระดับเขต (การปรับปรุงข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลของสำนักงานประปาให้ครบก่อน แล้วจึงทำการปรับปรุงข้อมูลในครั้งเดียว และการปรับปรุงข้อมูลจะทำได้เพียงครั้งเดียว) โดย

- คลิกเมาส์ที่เมนู การประมวลผล->ข้อมูลระดับเขต -> Update ข้อมูล จะปรากฏ

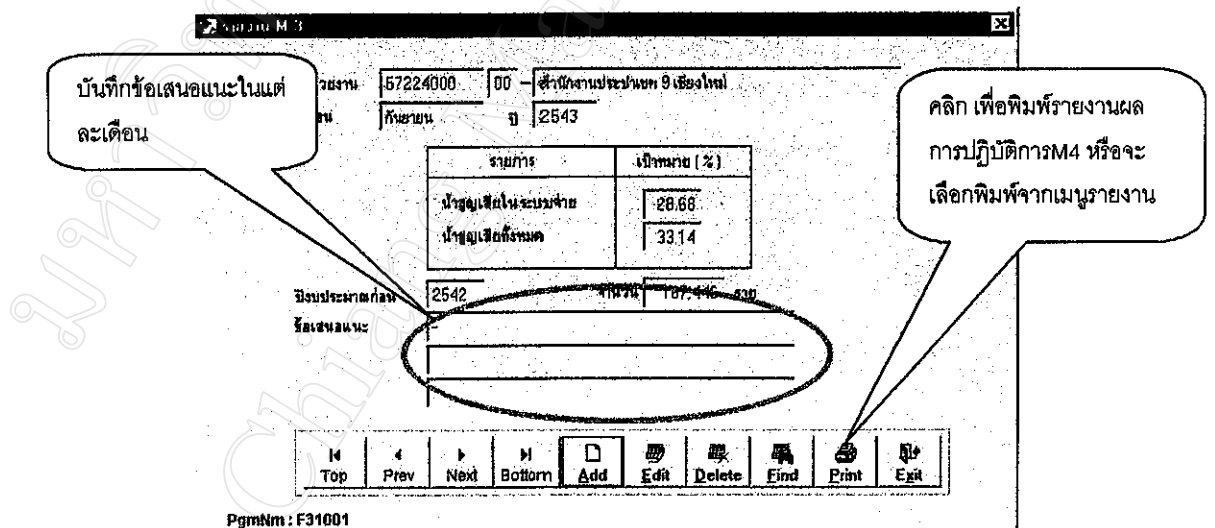
รายละเอียด ดังรูป ก.32



รูป ก.32 แสดงรายการปรับปรุงฐานข้อมูลของเขต

3. การป้อนข้อมูล M3

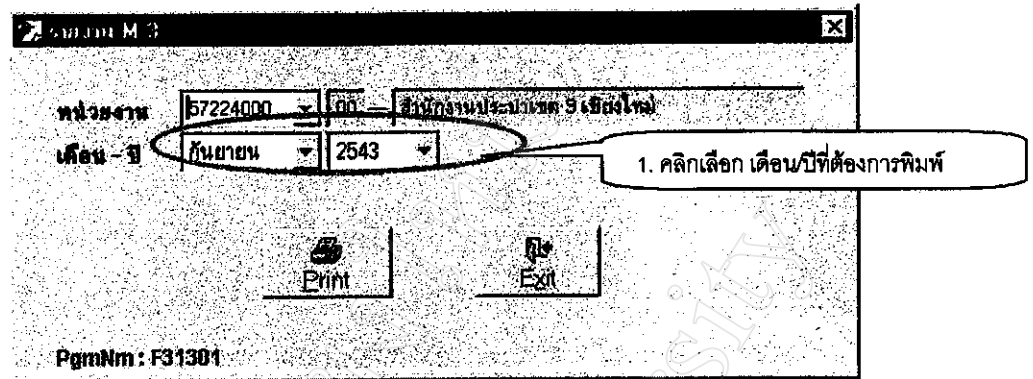
- คลิกเมาส์ที่เมนู การป้อนข้อมูล -> ข้อมูลระดับเขต -> การป้อนข้อมูล M3 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.33



รูป ก.33 แสดงรายการป้อนข้อมูล M3

3. การพิมพ์รายงาน

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับเขต -> รายงาน M3 จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.34 และตัวอย่างรายงานดังรูป ก.35

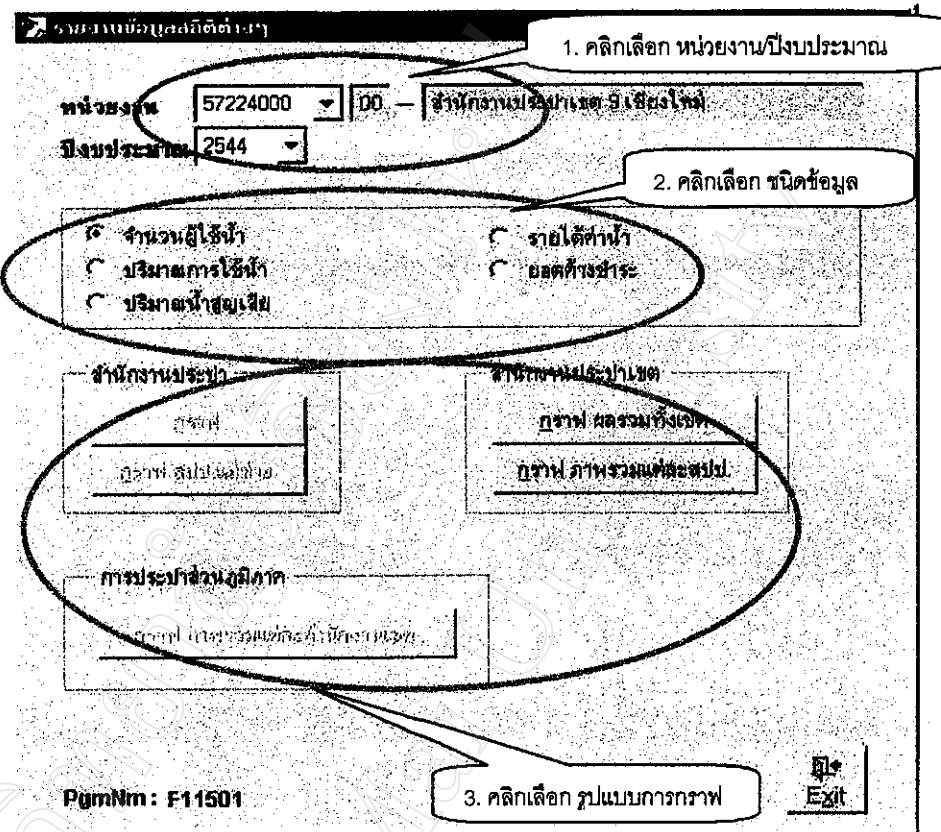


รูป ก.34 แสดงรายการพิมพ์รายงาน M3

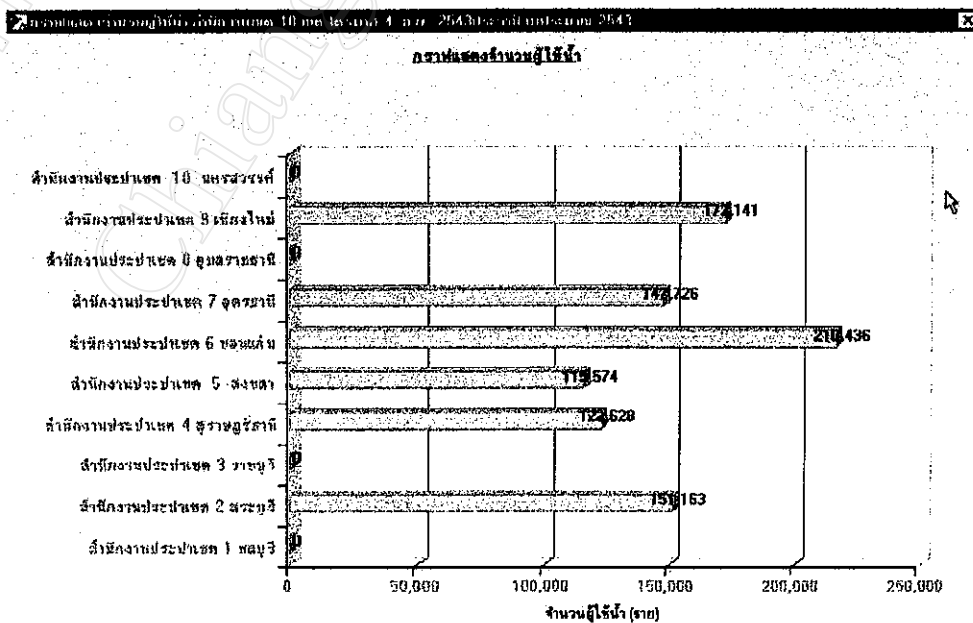
กองประมวลข้อมูล ฝ่ายประมวลข้อมูลฯ	รายงานต้นทุนปฏิบัติการ		(M.3)	
	การประมวลผลข้อมูล		ก.3	
	เดือน กันยายน 2543	ปีงบประมาณ 2543	Rp (MISRP03)	
1. รวมผลิต - ต้น				
1.1 วัสดุภัณฑ์ผลิต (ตามท้องตลาด)	70,182.00 สม.ม/ตัน	1894,380.00 สม.ม/ตัน		
1.2 วัสดุภัณฑ์ผลิต	29,411,408.76 สม.ม	893,300.29 สม.ม/ตัน		
1.3 วัสดุภัณฑ์ผลิต (เฉพาะขนาดน้ำ)	27,712,388.69 สม.ม	823,748.22 สม.ม/ตัน		
1.4 วัสดุภัณฑ์ผลิต	20,624,883.00 สม.ม	880,831.77 สม.ม/ตัน		
1.5 วัสดุภัณฑ์ผลิต	6,748.00 สม.ม			
1.6 วัสดุภัณฑ์ผลิต (Slow cost)	286,771.04 สม.ม			
1.7 วัสดุภัณฑ์ผลิต (ในระบบจ่าย)	8,900,912.76 สม.ม (26.22%)	เบ็ดเตล็ด 28.99 %	1.7 = ((13 - 14 - 15-16)*100/13)	
1.8 วัสดุภัณฑ์ผลิต	8,909,456.76 สม.ม (30.66%)	เบ็ดเตล็ด 33.14 %	1.8 = ((12 - 14)*100/12)	
2. การใช้พาหนะ				
2.1 ราคาน้ำมัน	1,384,098.00 กิโลกรัม			
2.2 วัสดุภัณฑ์	19,807.99 กิโลกรัม			
2.3 วัสดุภัณฑ์	83,882.78 กิโลกรัม			
2.4 วัสดุภัณฑ์	32,096.00 กิโลกรัม			
2.5 PADI	30.00 กิโลกรัม			
2.6 Potash	30.00 กิโลกรัม			
2.7 Activated Carbon	26.00 กิโลกรัม			
2.8 อื่นๆ	3,690.00 กิโลกรัม			
3. การใช้ไฟฟ้า				
3.1 ไฟฟ้า	11,871,887.17 หน่วย			
3.2 น้ำมันเชื้อเพลิง / วัสดุภัณฑ์	13,883,644 / 196.80 ลิตร	/ 68.20 กิโลกรัม		
4. การรวมข้อมูลตามงวด (ดูในข้าง)				
4.1 การรวมข้อมูลตามงวด	263 ชั่วโมง			
4.2 การรวมข้อมูลตามงวด	236 ชั่วโมง			
4.3 การรวมข้อมูลตามงวด	6,177 ชั่วโมง			
4.4 การรวมข้อมูลตามงวด	6,194 ชั่วโมง			

รูป ก.35 แสดงตัวอย่างรายงาน M3

- คลิกเมาส์ที่เมนู รายงาน -> รายงานระดับส่วนกลาง -> รายงานข้อมูลสถิติต่างๆ จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.36 และตัวอย่างรายงานดังรูป ก.37



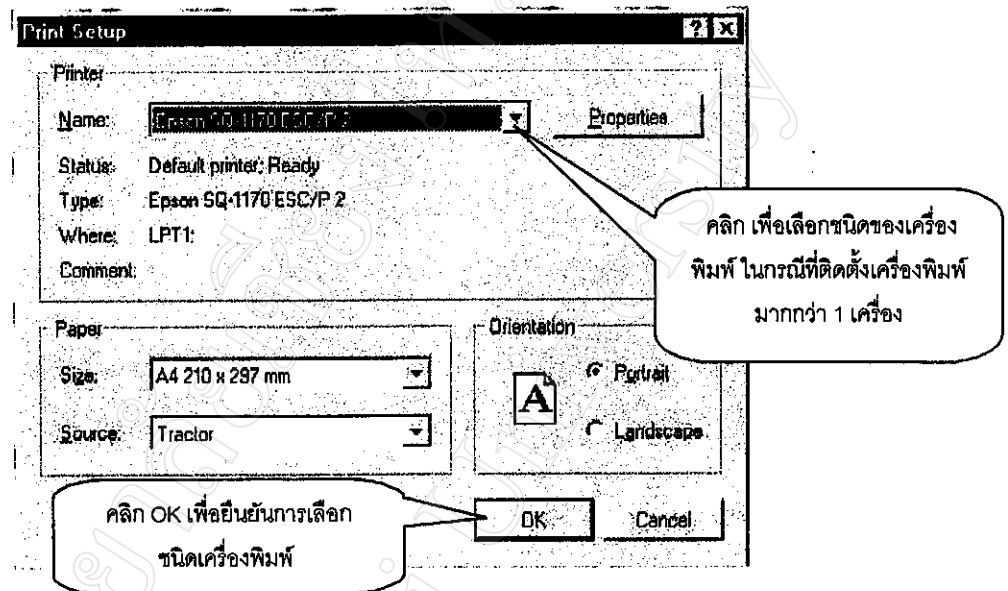
รูป ก.36 แสดงรายการข้อมูลสถิติต่างๆ



รูป ก.37 แสดงตัวอย่างการรายงานข้อมูลสถิติต่างๆ

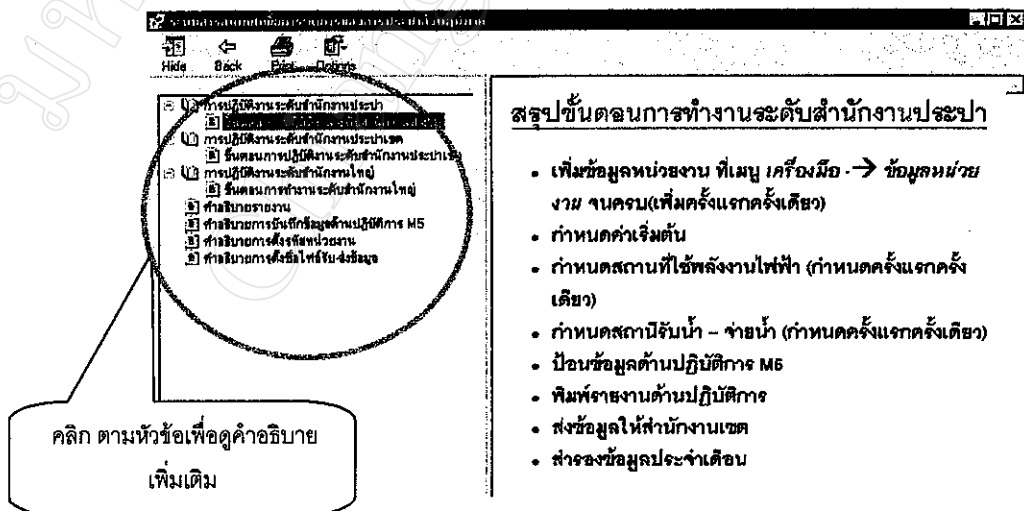
ก.8 การใช้งานเมนูในส่วนอื่น

- เลือกชนิดเครื่องพิมพ์ โดยคลิกเมาส์ที่เมนู เครื่องมือ -> เลือกชนิดเครื่องพิมพ์
- จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.38



รูป ก.38 การเลือกชนิดเครื่องพิมพ์

- คำอธิบายเพิ่มเติม เป็นการสรุปขั้นตอนการทำงานโดยรวมของการปฏิบัติงาน โดยคลิกเมาส์ที่เมนู ออกจากระบบ -> คำอธิบายเพิ่มเติม จะปรากฏรายละเอียดดังรูป ก.39



รูป ก.39 คำอธิบายเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข

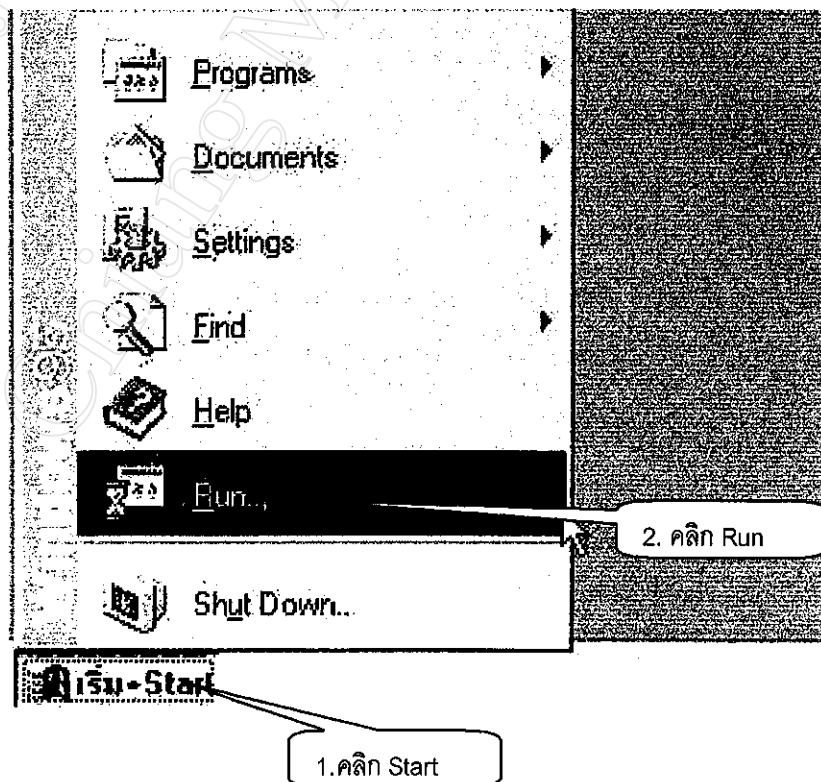
วิธีการติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค

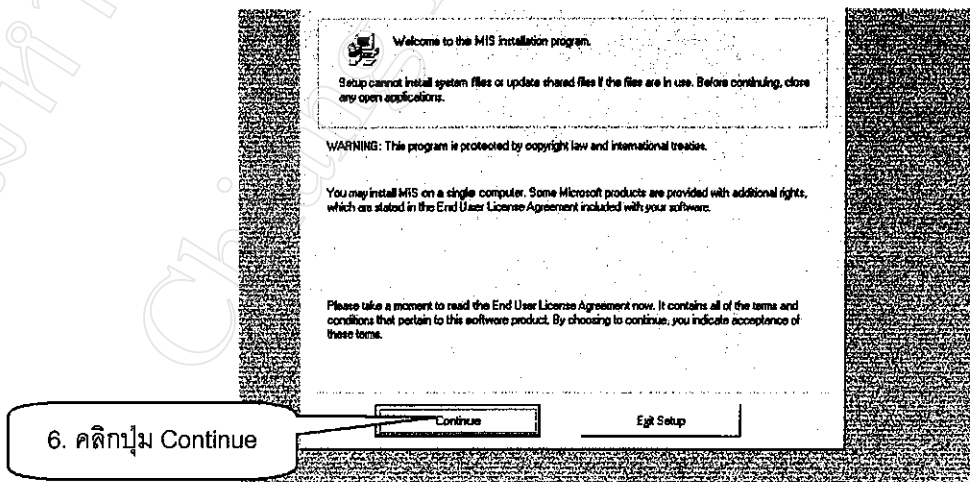
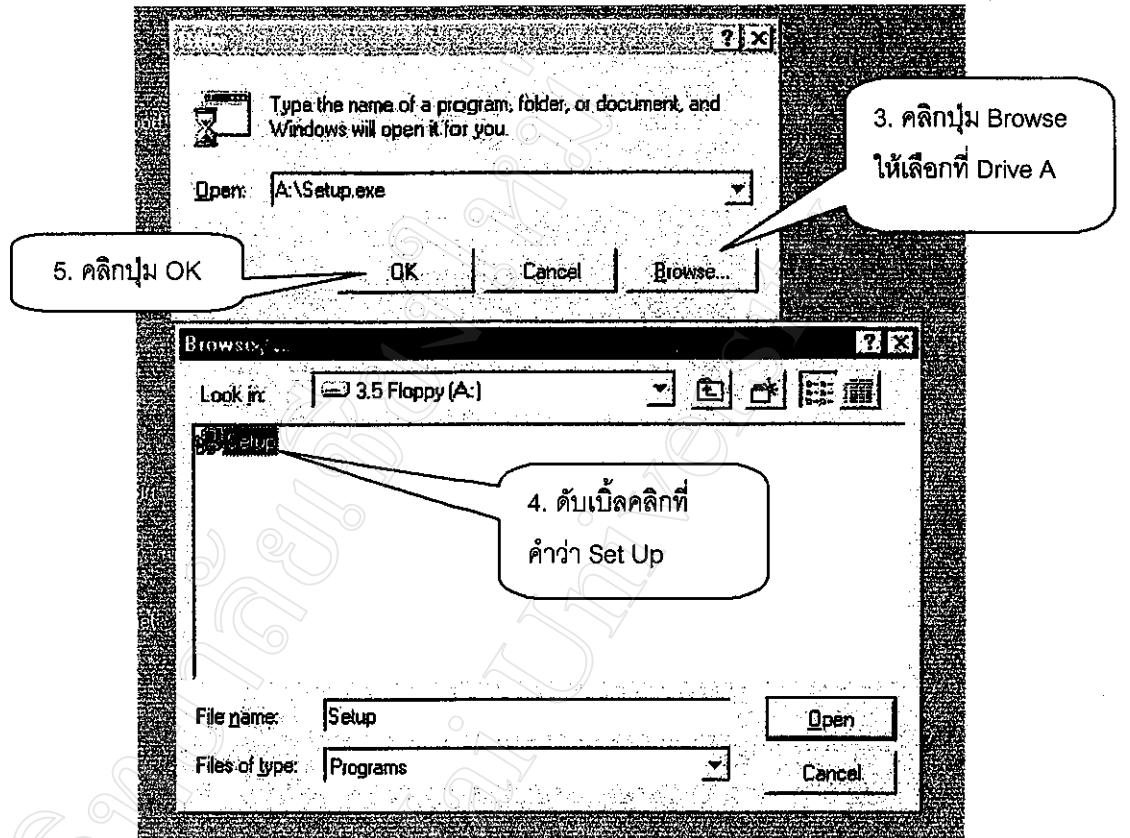
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค ออกแบบให้ใช้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ขึ้นไป
โปรแกรมสำหรับติดตั้งระบบ

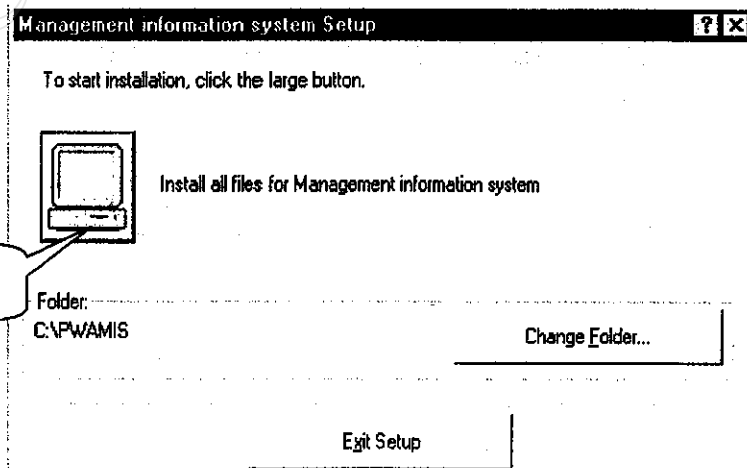
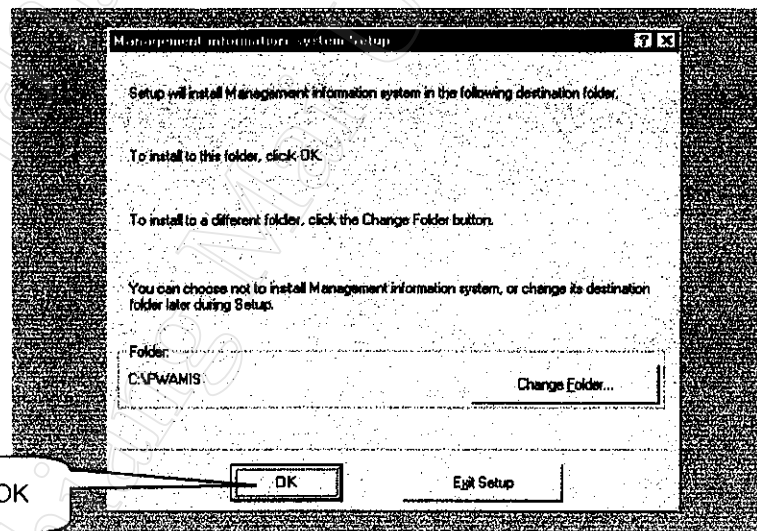
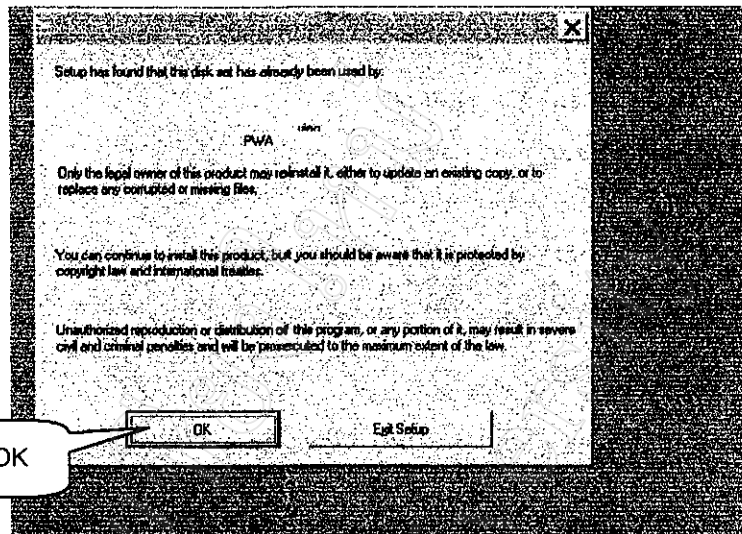
โปรแกรมสำหรับติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค บรรจุในแผ่นดิสก์เกต(Diskette) ขนาด 3.5 นิ้ว จำนวน 5 แผ่น
ขั้นตอนและวิธีติดตั้ง

1. ดำเนินงานระบบปฏิบัติการ นำแผ่นดิสก์เกตแผ่นที่ 1 ใส่ Drive A โดยคลิกเมาส์ที่ปุ่มเริ่ม(Start) แล้วเลือกรัน (Run)

ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้เพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง โปรแกรม รายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



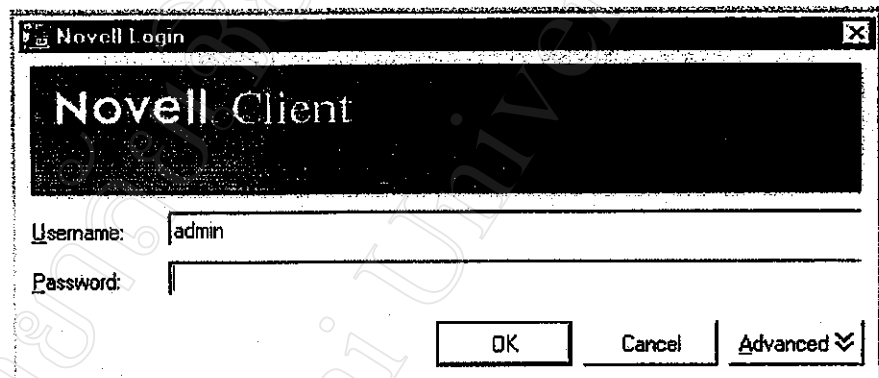




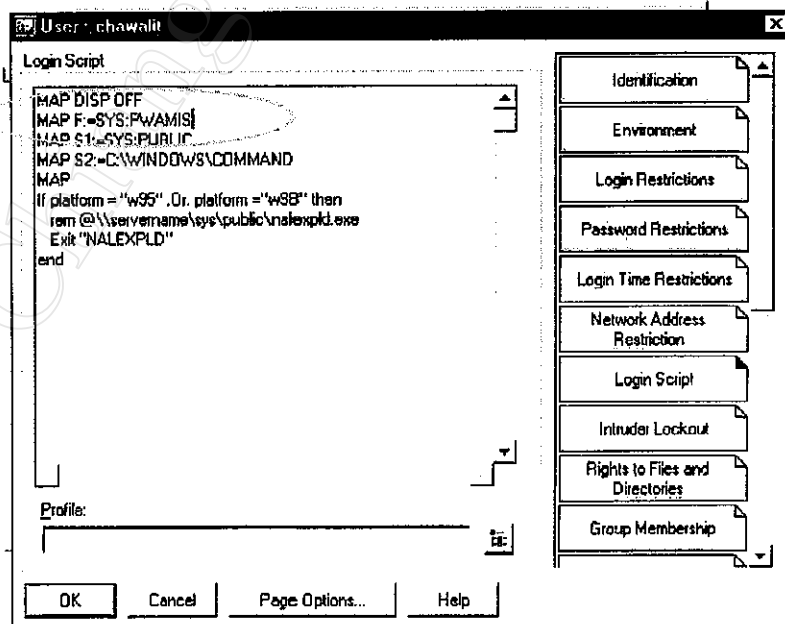
2. เมื่อแผ่นที่ 1 ทำการโอนย้ายข้อมูลลงในเครื่องที่เราระบุไว้ใน การเลือก Folder คือ Drive C:\PWAMIS หรือถ้าติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Netware ให้เปลี่ยนจาก C:\PWAMIS เป็น F:\PWAMIS จะปรากฏข้อความให้ท่านใส่แผ่นที่ 2 และแผ่นต่อไปตามลำดับ จนเสร็จสิ้นการติดตั้ง

การกำหนดการใช้งานเครื่อง ไคลเอนต์ (Client) กรณีติดตั้งบนระบบเครือข่าย Novell Netware 4.11

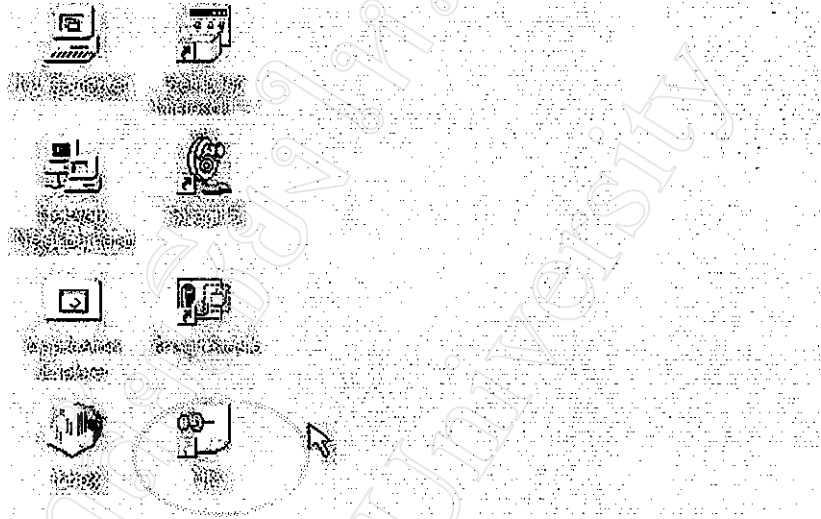
1. เครื่อง ไคลเอนต์จะต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Window 95 ขึ้นไป
2. เครื่อง ไคลเอนต์จะต้องติดตั้ง NW Cleint For Window95/98 v3.30 ดังแสดง



3. การกำหนดการใช้โปรแกรมจะต้องกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้งานมีสิทธิในการเรียกใช้โปรแกรม ได้ โดยกำหนดจาก Nwadmin และกำหนด Login Script ให้ map drive ไปยัง path ของโปรแกรม



4. การเรียกใช้โปรแกรม จะเรียกจากการ login ของผู้ใช้งาน โดยใช้ Z.E.N ของ netware 4.11 (Novell Application Explorer) เป็นตัวกำหนดการใช้งานโปรแกรม โดยจะนำเอาไอคอนของโปรแกรมมาติดตั้งให้โดยอัตโนมัติ



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างรายงานในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของการประปาส่วนภูมิภาค

รายงาน M3 : รายงานด้านปฏิบัติการการประปาส่วนภูมิภาค – รายงานระดับส่วนกลาง รวบรวมข้อมูลจากรายงานด้านปฏิบัติการ(M4) ของแต่ละสำนักงานประปาเขต นำมาสรุปเป็นรายงานด้านปฏิบัติการการประปาส่วนภูมิภาค ดังแสดงในรูป ค.1

รายงาน M4 : รายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานเขต – รายงานระดับสำนักงานประปาเขต รวบรวมข้อมูลจากรายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานประปา(M5) ของแต่ละสำนักงานประปา นำมาสรุปเป็นรายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานเขต(M4) ดังแสดงในรูป ค.2

รายงาน M5 : รายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานประปา – รายงานระดับสำนักงานประปา ประกอบด้วย ข้อมูลผลการปฏิบัติการประจำเดือน ในส่วนของการผลิตน้ำ,การใช้สารเคมี,การตรวจวัดความขุ่น,จำนวนผู้ใช้น้ำ ของแต่ละสำนักงานประปา ดังแสดงในรูป ค.3

รายงาน M7 : รายงานความก้าวหน้าโครงการ – รายงานระดับสำนักงานประปาเขต เป็นข้อมูลความก้าวหน้าโครงการต่างๆ โดยแยกตามประเภทของโครงการ เช่น โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา , โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาตามมติกรม., โครงการปรับปรุงประปาชนบท , โครงการปรับปรุงประปาภายหลังการรับโอน , โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ , โครงการควบคุมน้ำสูญเสีย, โครงการเร่งรัดขยายระบบประปาชนบท ดังแสดงในรูป ค.4

รายงาน M8 : รายงานด้านปฏิบัติงานสำนักงานเขต – รายงานระดับสำนักงานประปาเขต เป็นข้อมูลด้านปฏิบัติงานของสำนักงานประปาต่างๆ ประกอบด้วยข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ในส่วนของ รายได้และรายจ่าย ของสำนักงานประปา ดังแสดงในรูป ค.5

รายงานด้านปฏิบัติการ
การประปาส่วนภูมิภาค

(M.3)

ร.ง.3

กองประมวลข้อมูล
ฝ่ายประมวลข้อมูลฯ

เดือน สิงหาคม 2543

ปีงบประมาณ 2543

Rp [MISRPM03]

1.ระบบผลิต - จ่าย												
1.1 ขนาดกำลังผลิต (ตามที่ออกแบบ)	101,353.50 ลบ.ม/ชม	2,432,484.00 ลบ.ม/วัน										
1.2 ปริมาณน้ำผลิตจริง	44,789,310.07 ลบ.ม.	1,444,816.45 ลบ.ม/วัน	เหลือเกิน	987,667.55 ลบ.ม/วัน								
1.3 ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (เข้าระบบจ่ายน้ำ)	42,861,586.00 ลบ.ม.	1,376,180.19 ลบ.ม/วัน										
1.4 ปริมาณน้ำขาย	27,156,464.03 ลบ.ม.	878,014.97 ลบ.ม/วัน										
1.5 ปริมาณน้ำจ่ายฟรี	21,817.00 ลบ.ม.											
1.6 ปริมาณน้ำล้างเส้นท่อ(Blow off)	480,423.56 ลบ.ม.											
1.7 น้ำสูญเสีย (ในระบบจ่าย)	15,002,881.41 ลบ.ม. (35.16 %)	เป้าหมาย 28.75 %		1.7 = $\frac{1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.6}{1.3} \times 100$								
1.8 น้ำสูญเสียทั้งหมด	17,832,848.04 ลบ.ม. (39.36 %)	เป้าหมาย 29.72 %		1.8 = $\frac{1.2 - 1.4}{1.2} \times 100$								
2.การใช้สารเคมี												
2.1 สารส้ม	1,448,484.00 กิโลกรัม											
2.2 ปูนคลอรีน	21,860.29 กิโลกรัม											
2.3 แกลกอลอรีน	87,796.85 กิโลกรัม											
2.4 ปูนขาว	47,592.00 กิโลกรัม											
2.5 PACI	กิโลกรัม											
2.6 Polimer	60.00 กิโลกรัม											
2.7 Activated Carbon	25.00 กิโลกรัม											
2.8 อื่นๆ	1,295.00 กิโลกรัม											
3. การใช้พลังงาน												
3.1 ไฟฟ้า	16,740,312.11 หน่วย											
3.2 น้ำมันเชื้อเพลิง / หล่อลื่นจากรถบี	16,775.95 / 259.00 ลิตร	62.70 กิโลกรัม										
4. การควบคุมคุณภาพน้ำ (น้ำจ่าย)												
4.1 การตรวจวัดความขุ่น	221 ตัวอย่าง											
ผลการตรวจ	ได้มาตรฐาน 206 ตัวอย่าง	ไม่ได้ 15 ตัวอย่าง	มาตรฐานไม่เกิน 5 NTU									
4.2 การตรวจวัดคลอรีนคงเหลือ	จำนวน 5,874 ตัวอย่าง	ไม่ต่ำกว่า 0.2 ppm 5,515 ตัวอย่าง										
4.3 การตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง(pH)	จำนวน 5,660 ตัวอย่าง	ได้มาตรฐานอยู่ในช่วง 6.5 - 8.5 5,564 ตัวอย่าง										
5 จำนวนผู้ใช้น้ำ จำนวนตามขนาดของมาตร.	(ผู้ใช้น้ำเมื่อสิ้นเดือน กันยายน 2542 = 241,085 ราย)											
จำนวนผู้ใช้น้ำ	ราย	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	> 8"	
5.1 ผู้ใช้น้ำต้นงวด	1,221,592	1,118,200	81,938	15,536	2,542	2,255	193	381	457	72	18	
5.2 เพิ่มขึ้น-ปกติ	5,499	2,289	5,275	158	37	7	14	-	1	5	2	
- จากการรับโอนกิจการประปา	1,722	1,711	2	9								
- จากการเปลี่ยนขนาดมาตร	6	1	1	3					1			
- อื่นๆ	5	4				1						
5.3 เลิกใช้ถาวรในเดือนนี้ - ว่าง	925	830	75	14	3	3						
- จากการเปลี่ยนขนาดมาตร	6	2	2		2							
- อื่นๆ	4		2	1			1					
5.4 ผู้ใช้น้ำปลายงวด(ข้อ 5.1+5.2+5.3)	1,227,899	1,124,359	82,020	15,570	2,544	2,267	192	382	463	72	20	
6 จำนวนผู้ใช้น้ำ จำนวนตามประเภท	ที่อยู่อาศัย และอื่น ๆ	ราชการและธุรกิจขนาดเล็ก		ธุรกิจขนาดใหญ่		รัฐวิสาหกิจ/อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่		รัฐวิสาหกิจ		อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่		อัตราค่าน้ำ คงที่
รวม	1,229,728 ราย	983,195	24,134	150,127	2,487			61,814		7,967		

ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการกองประมวลข้อมูล

วันที่...../...../.....

รูปที่ ค.1 ตัวอย่างรายงานด้านปฏิบัติการ การประปาส่วนภูมิภาค (M3)

รายงานด้านปฏิบัติการ
การประปาส่วนภูมิภาค

(M.4)
ร.ร.4

สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่	เดือน เมษายน 2544	ปีงบประมาณ 2544	Rp [MISRPM04]								
1.ระบบผลิต - จ่าย 1.1 ขนาดกำลังผลิต (ตามก๊อกรูปแบบ) 1.2 ปริมาณน้ำผลิตจริง 1.3 ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (เข้าระบบจ่ายน้ำ) 1.4 ปริมาณน้ำขาย 1.5 ปริมาณน้ำจ่ายฟรี 1.6 ปริมาณน้ำล้างเส้นท่อ(Blow off) 1.7 น้ำสูญเสีย (ในระบบจ่าย) 1.8 น้ำสูญเสียทั้งหมด	13,770.00 ลบ.ม./ชม. 5,505,983.00 ลบ.ม. 5,318,390.00 ลบ.ม. 3,464,150.00 ลบ.ม. 5,722.00 ลบ.ม. 84,233.00 ลบ.ม. 1,762,285.00ลบ.ม.(33.14%) 2,041,833.00ลบ.ม.(37.08%)	330,480.00 ลบ.ม./วัน 183,532.77 ลบ.ม./วัน 177,213.00 ลบ.ม./วัน 115,471.67 ลบ.ม./วัน	เทลิ่ง/ก้น 146,947.23 ลบ.ม./วัน $1.7 = (((1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.6) \times 100) / 1.3)$ $1.8 = (((1.2 - 1.4) \times 100) / 1.2)$								
2.การใช้สารเคมี 2.1 สารส้ม 2.2 ปูนคลอรีน 2.3 แกลตอลอรีน 2.4 ปูนขาว 2.5 PACI 2.6 Polymer 2.7 Activated Carbon 2.8 อื่นๆ	112,863.00 กิโลกรัม 1,735.00 กิโลกรัม 14,081.35 กิโลกรัม 1,905.00 กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม กิโลกรัม										
3. การใช้พลังงาน 3.1 ไฟฟ้า 3.2 น้ำมันเชื้อเพลิง / ถ่านหิน / ฆารมี	1,747,853.69 หน่วย 3,763.00 / 28.00 ลิตร	3.50 กิโลกรัม									
4. การควบคุมคุณภาพน้ำ (น้ำจ่าย) 4.1 การตรวจวัดความขุ่น 4.2 การตรวจวัดคลอรีนคงเหลือ 4.3 การตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง(pH)	55 ตัวอย่าง จำนวน 1,770 ตัวอย่าง จำนวน 1,770 ตัวอย่าง	ได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า 0.2 ppm ได้มาตรฐานอยู่ในช่วง 6.5 - 8.5	54 ตัวอย่าง ไม่ได้ 1 ตัวอย่าง 1,765 ตัวอย่าง 1,767 ตัวอย่าง								
5 จำนวนผู้ใช้ น้ำ จำนวนตามขนาดของมาตร. (ผู้ใช้ไม่มีมิเตอร์ในเดือน กันยายน 2543 = 172,141 ราย)											
จำนวนผู้ใช้ น้ำ	ราย	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	> 6"
5.1 ผู้ใช้ น้ำต้นงวด	174,822	162,326	9,500	2,187	338	333	11	60	59	7	1
5.2 เพิ่มขึ้น-ปกติ	532 0.31%	517	7	6	2						
- จากการรับโอนกิจการประปา											
- จากการเปลี่ยนขนาดมาตร	3	1	1	1							
- อื่นๆ	4	4									
5.3 เลิกใช้มาตรในเดือนนี้ - ป.ว่าง	84	56	7	1							
- จากการเปลี่ยนขนาดมาตร	3	2	1								
- อื่นๆ											
5.4 ผู้ใช้ น้ำปลายงวด(ข้อ 5.1+5.2+5.3)	175,294	162,790	9,500	2,193	340	333	11	60	59	7	1
6. จำนวนผู้ใช้ น้ำ จำนวนตามประเภท	ที่อยู่อาศัย และอื่น ๆ	ราชการและธุรกิจขนาดเล็ก			รัฐวิสาหกิจ/อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่						
		ราชการ	ธุรกิจขนาดเล็ก	รัฐวิสาหกิจ	อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่	อัตราค่าน้ำ คงที่					
รวม	175,294 ราย	135,411	2,639	22,795	484	13,965					

ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการสำนักงานประปาเขต

วันที่

รูปที่ ค.2 ตัวอย่างรายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานเขต (M4)

รายงานด้านปฏิบัติการ
การประปาส่วนภูมิภาค

หน่วยบริการ : สำนักงานประปาแม่แตง
สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่

(M5)
ร.5

เดือน เมษายน 2544 ปีงบประมาณ 2544 Rp [MISRP05]

1.ระบบผลิต - จ่าย 1.1 ขนาดกำลังผลิต (ตามที่ออกแบบ) 40.00 ลบ.ม./ชม. 1.2 ปริมาณน้ำผลิตจริง 31,080.00 ลบ.ม. 1.3 ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (เข้าระบบจ่ายน้ำ) 30,983.00 ลบ.ม. 1.4 ปริมาณน้ำขาย 21,316.00 ลบ.ม. 1.5 ปริมาณน้ำจ่ายฟรี 10.00 ลบ.ม. 1.6 ปริมาณน้ำล้างเส้นท่อ(Blow off) 1,597.00 ลบ.ม. 1.7 น้ำสูญเสีย (ในระบบจ่าย) 8,060.00ลบ.ม.(20.1%) 1.8 น้ำสูญเสียทั้งหมด 9,784.00ลบ.ม.(31.4%)											
	960.00 ลบ.ม./วัน	1,038.00 ลบ.ม./วัน	1,032.77 ลบ.ม./วัน	710.53 ลบ.ม./วัน	เหลือเกิน -76.00 ลบ.ม./วัน ตัวเลขจาก Master Meter $1.7 = \frac{((1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.6) \times 100)}{1.3}$ $1.8 = \frac{((1.2 - 1.4) \times 100)}{1.2}$						
2.การใช้จ่ายเคมี 2.1 สารส้ม 500.00 กิโลกรัม 2.2 ปูนคลอรีน 100.00 กิโลกรัม 2.3 นกัลลอยีน กิโลกรัม 2.4 ปูนขาว กิโลกรัม 2.5 PACI กิโลกรัม 2.6 Polymer กิโลกรัม 2.7 Activated Carbon กิโลกรัม 2.8 อื่นๆ กิโลกรัม											
3. การใช้จ่ายพลังงาน 3.1 ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 1 แม่แฝก 14,123.19 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 2 สำนักงานประปา 328.00 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 3 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 4 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 5 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 6 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 7 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 8 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 9 หน่วย ไฟฟ้า จุดสูบน้ำที่ 10 หน่วย 3.2 น้ำมันเชื้อเพลิง / หล่อสีนจารบี 42.00 / ลิตร		36.98 กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์ กิโลวัตต์	ใช้ไฟประเภท 30 ใช้ไฟประเภท 20 ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท ใช้ไฟประเภท								
4. การควบคุมคุณภาพน้ำ (น้ำจ่าย) 4.1 การตรวจวัดความขุ่น 1.10 NTU 4.2 การตรวจวัดคลอรีนคงเหลือ 34 ตัวอย่าง ผลการตรวจ ไม่ต่ำกว่า 0.2 ppm 4.3 การตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง(pH) 0.80 ppm จำนวน 34 ตัวอย่าง ได้มาตรฐานอยู่ในช่วง 8.5 - 8.5											
5. จำนวนผู้ใช้ น้ำ จำนวนตามขนาดของมาตร. (ผู้ใช้ น้ำเมื่อสิ้นเดือน กันยายน 2543 = 1,178 ราย)											
จำนวนผู้ใช้ น้ำ	ราย	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	> 8"
5.1 ผู้ใช้น้ำค่าน้ำ	1,191	1,163	18	5	2	3					
5.2 เพิ่มขึ้น-ปกติ	%										
- จากการปรับโอนกิจการประปา											
- จากการเปลี่ยนแปลงขนาดมาตร											
- อื่นๆ											
5.3 เลิกใช้ถาวรในคือนนี้ - ป.ว่าง	1	1									
- จากการเปลี่ยนแปลงขนาดมาตร											
- อื่นๆ											
5.4 ผู้ใช้น้ำปลายงวด(ข้อ 5.1+5.2-5.3)	1,190	1,182	18	5	2	3					
6. จำนวนผู้ใช้ น้ำ จำนวนตามประเภท	ที่อยู่อาศัย และอื่น ๆ	ราชการและธุรกิจขนาดเล็ก			รัฐวิสาหกิจ/อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่			อัตราค่าน้ำ			
		ราชการ	ธุรกิจขนาดเล็ก	รัฐวิสาหกิจ	อุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่	อัตราค่าน้ำ		คงที่			
รวม	1,190 ราย	877	62	220	7	24					

ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
 ความขุ่น 0.8 หน่วย
 เก็บจาก บ้านหนองกก

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ผู้จัดการสำนักงานประปา
 วันที่.....

รูปที่ ค.3 ตัวอย่างรายงานด้านปฏิบัติการสำนักงานประปา (M5)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ อำเภอ จังหวัด	งบประมาณ		งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	ขั้นตอนการดำเนินการ (วันเริ่มดำเนินการ / วันสิ้นสุดเสร็จ)												วงเงินจัดจ้างรวมภาษี	หมายเหตุ
		ปี	งบประมาณ				งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ			
																		งบประมาณ		
1	ชุมชนพัฒนา ช.4.5.6 ต.จอมเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย	09	14	0	239,400	01/07/43	15/07/43	16/07/43	30/07/43	01/10/43	01/10/43	31/10/43	31/10/43	13/11/43	17/11/43	239,400				
2	บ.ศรีประจักษ์ บ.ป่าเป้า อ.พงศเทพ อ.เมือง จ.ลำปาง	09	14	0	1,360,748	01/04/43	15/04/43	16/04/43	30/04/43	01/11/43	01/11/43	15/12/43	15/12/43	16/12/43	29/12/43	1,360,748				
3	บ.เมืองทอง ช.3.5.7 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย	09	14	0	156,600	04/08/43	06/08/43	09/08/43	16/08/43	18/08/43	30/08/43	01/09/43	15/09/43	13/11/43	17/11/43	0				
4	บ้านเจริญชัย ม.1 บ้านต้นเลอบ อ.เมือง เชียงใหม่	09	14	0	900,935	01/08/43	15/08/43	16/08/43	30/08/43	01/09/43	15/09/43	01/10/43	15/09/43	01/11/43	07/11/43	900,935				
5	บ้านเมือง ม.1 ต.หางดง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่	09	14	0	556,994	25/09/43	29/09/43	04/10/43	14/10/43	15/10/43	30/10/43	15/11/43	20/11/43	28/11/43	29/11/43	501,869				
6	ชุมชนศรีปทุมเมือง ช.3 ต.หายยา อ.เมือง เชียงใหม่	09	14	0	212,945	28/08/43	29/08/43	04/09/43	15/08/43	04/10/43	30/10/43	15/10/43	30/10/43	01/11/43	07/11/43	212,945	เปลี่ยนชื่อโครงการ			
7	บ้านสองร้อยปี-บ้านคุ้มเมือง อ.สอง จ.แพร่ ระยะที่ 1	09	14	0	882,000	27/09/43	29/09/43	05/10/43	30/10/43	01/11/43	15/11/43	01/11/43	15/11/43	13/11/43	17/11/43	0				
8	ร.วิเศษภาคเมืองแม่ฮ่องสอน อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	09	14	0	354,205	25/08/43	26/08/43	04/10/43	15/10/43	16/10/43	30/10/43	18/10/43	30/10/43	01/11/43	07/11/43	354,205				
9	ม.13 ต.บ้านทาด อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	09	14	0	1,800,000	25/09/43	29/09/43	04/10/43	30/10/43	15/11/43	30/11/43	15/12/43	30/12/43	01/01/44	15/01/44	1,800,000				
10	ชุมชนต้นตูด ช.2, 3 บ้านต้นตูด ม.4 ต.จอมเวียง อ.เมือง จ.ชร.	09	14	0	179,500	01/03/44	14/03/44	15/03/44	31/03/44	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			
11	บ้านหัวเขิน ม.1 ต.เวียง อ.เชียงทอง จ.เชียงราย	09	14	0	79,200	27/09/43	29/09/43	05/10/43	30/10/43	01/11/43	07/11/43	15/11/43	30/11/43	01/12/43	15/12/43	68,424	ไม่ได้รับทำโครงการ			
12	บ.ป่าอ้อ ม.8 ต.ป่าอ้อ อ.เมือง จ.เชียงราย	09	14	0	630,000	01/03/44	14/03/44	15/03/44	31/03/44	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			
13	ชุมชนต้นตูด ม.2.5 ชุมชนสองถ้ำ ชุมชนกว๊านขย ม.1-5 จ.เชียงราย	09	14	0	1,737,900	01/03/44	14/03/44	15/03/44	31/03/44	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			
14	บ้านปายบางแคต ม.10 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.ชร	09	14	0	1,186,000	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	30/05/44	01/06/44	15/06/44	15/06/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			
15	น.ทานตะวัน 1,2 ต.สันป่า 2 ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่	09	14	0	635,400	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	30/05/44	01/06/44	15/06/44	15/06/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			
16	ด.พระปกเกล้า ช.2-ก.บ้านศรี ช.3 ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.ชร.	09	14	0	147,600	01/04/44	14/04/44	15/04/44	30/04/44	01/05/44	15/05/44	30/05/44	01/06/44	15/06/44	15/06/44	0	ไม่ได้รับทำโครงการ			

รายงานความก้าวหน้าโครงการตามงบประมาณ
ประเภทโครงการ งานโครงการรั้งวิทยาระบบประชาสัมพันธ์
สำนักงานประชาสัมพันธ์ 9 เชียงใหม่



รูปที่ ค.4 ตัวอย่างรายงานความก้าวหน้าโครงการ M7

Rp (MISRP80)

หน้าที่ 1

รายการ	รวมเกิดจริง	ปปช.9 เชียงโท	สปป. เชียงใหม่	แบบ ร. 8 (M.8)	
				เดือน มีนาคม 2544	ปีงบประมาณ 2544
1. เงินสด ณ สิ้นเดือน หน่วย : บาท	36,952,179.91	18,375,072.80	8,289,318.18	201,190.61	167,881.46
2. ยอดค้างชำระ					
2.1 ค้างชำระ 1 เดือน					
ราชการ - จำนวน (ฉบับ)	4,672.00		210.00	39.00	9.00
- จำนวนเงิน (บาท)	7,966,517.67		2,013,514.16	79,669.81	20,100.27
เอกชน - จำนวน (ฉบับ)	7,408.00		2,817.00	326.00	228.00
- จำนวนเงิน (บาท)	2,392,213.18		1,058,589.74	63,272.49	62,929.43
2.2 ค้างชำระตั้งแต่ 2 เดือน ขึ้นไป					
ราชการ - จำนวน (ฉบับ)	7,296.00		172.00	114.00	5.00
- จำนวนเงิน (บาท)	12,774,829.44		3,248,659.97	264,504.72	16,671.03
เอกชน - จำนวน (ฉบับ)	12,245.00		6,133.00	431.00	111.00
- จำนวนเงิน (บาท)	4,861,365.92		3,080,032.26	111,420.65	26,041.96
3. รายได้ (สุทธิ) หน่วย:บาท					
ค่าจำหน่ายน้ำ	41,172,071.41		13,018,195.00	584,724.36	623,661.16
ค่าบริการทั่วไป	5,468,200.00		1,279,390.00	116,320.00	114,820.00
ค่าติดตั้งและวางท่อ	4,385,930.78		1,628,962.12	55,276.57	52,853.31
หัก ต้นทุนค่าติดตั้ง	2,440,777.41		947,008.40	24,393.09	23,169.02
ค่าติดตั้งและวางท่อ-สุทธิ	1,945,153.37		681,953.72	30,945.48	29,684.29
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	48,583,424.78		14,979,538.72	731,989.86	768,165.45
4. รายจ่าย(สุทธิ) หน่วย:บาท					
เงินเดือน	11,200,344.28	1,975,070.00	1,239,070.00	192,650.00	300,675.00
ค่าจ้างชั่วคราว	139,560.00		44,860.00	4,880.00	4,880.00
ค่าตอบแทน	1,779,425.71	288,396.10	174,388.71	27,824.01	38,038.51
วัสดุการผลิต	1,238,026.00	104,121.50	492,162.95	14,007.50	2,225.00
วัสดุดำเนินการและซ่อมบำรุง	969,019.90	35,134.57	184,627.43	12,106.52	10,496.19
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	257,245.95	12,113.88	33,739.03	3,296.00	3,779.21
วัสดุสำนักงาน	236,756.05	93,885.74	33,450.35	2,136.00	2,534.49
ค่าจ้างและบริการ	1,724,639.96	51,037.02	742,291.18	29,752.00	4,112.24
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น	600,473.97	134,271.18	231,879.00	4,190.00	464.00
ค่าใช้จ่ายและค่าติดตั้งสาธารณูปโภค	137,725.50	40,487.00	13,545.00	3,362.00	2,693.00
ค่ากระแสไฟฟ้า	4,534,310.34	30,306.99	1,470,141.07	104,269.87	99,533.10
ค่าธรรมเนียมราชการและค่าธรรมเนียมอื่น	136,057.65	32,843.10	25,878.00	1,162.00	4,182.94
ค่าน้ำผลิต					
ค่าน้ำจำหน่าย					
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	22,953,585.31	2,797,467.08	4,686,032.72	399,625.90	473,613.68
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน	25,629,839.47	-2,797,467.08	10,293,506.00	332,363.96	294,551.77
ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน	20,692.49		4,474.00		
รายได้ที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน	352,815.69	46,700.00	81,232.74	675.53	3,537.31
5. กำไร(ขาดทุน)สุทธิ หน่วย:บาท	25,961,962.67	-2,750,767.08	10,370,264.74	333,039.49	296,089.08

รูปที่ ก.5 ตัวอย่างรายงานด้านปฏิบัติงานสำนักงานเขต (M8)

- หลักที่ 4 รหัส 4 = หน่วยงานรองผู้ว่าการบริหาร
 5 = หน่วยงานรองผู้ว่าการกิจการวิสาหกิจและพัฒนาองค์กร
- หลักที่ 4-5 รหัส 1 = หน่วยงานผู้ช่วยผู้ว่าการ ภาค 1
 2 = หน่วยงานผู้ช่วยผู้ว่าการ ภาค 2
 3 = หน่วยงานผู้ช่วยผู้ว่าการวิชาการ
 4 = หน่วยงานผู้ช่วยผู้ว่าการบริหาร
 5 = หน่วยงานผู้ช่วยผู้ว่าการกิจการวิสาหกิจและพัฒนาองค์กร
- หลักที่ 4-5 รหัส 00 = ไม่ขึ้นฝ่ายใด

ตัวอย่างรหัสหน่วยงาน

หน่วยงาน	เลขรหัสหน่วยงาน									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่	5	7	2	2	4	0	0	0	0	0
สำนักงานประปาเชียงใหม่	5	7	2	2	4	1	0	0	0	0
สำนักงานประปาเชียงใหม่(หน่วยบริการ ที่ 1)	5	7	2	2	4	1	0	0	0	1
สำนักงานประปาเชียงใหม่(หน่วยบริการ ที่ 2)	5	7	2	2	4	1	0	0	0	2

ภาคผนวก จ

การกำหนดชื่อแฟ้มในการรับ-ส่งและที่เก็บข้อมูล

1. การตั้งชื่อแฟ้มข้อมูลที่ใช้ในการรับ - ส่งข้อมูลชนิด Zip File มีดังนี้

- ระดับสำนักงานประปา

ตัวอย่างเช่น 224110012543.ZIP

หลักที่ 1 - 6 เป็น รหัสหน่วยงาน

หลักที่ 7 - 8 เป็น เลขเดือน (01 = มกราคม)

หลักที่ 9 - 12 เป็น ปี พ.ศ. (2544)

- ระดับสำนักงานประปาเขต

ตัวอย่างเช่น MS224000012544.ZIP

หลักที่ 1 - 2 เป็น MS ค่าคงที่

หลักที่ 3 - 8 เป็น รหัสสำนักงานประปาเขต

หลักที่ 9 - 10 เป็น เลขเดือน (01 = มกราคม)

หลักที่ 11 - 14 เป็น ปี พ.ศ.

2. ที่เก็บข้อมูล

..\PWAMIS	(Main Sub Directory)
DATA	(ฐานข้อมูลหลัก)
TRNDAT	(เก็บข้อมูลที่ต้องการส่ง)
RCVZIP	(เก็บข้อมูลที่ต้องการรับจาก MODEM - ZipFile)
RCVDAT	(เก็บข้อมูล Temp File ก่อน Update ไปยัง DATA)
SUBXLS	(เก็บข้อมูลที่ Export To Excel)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นายชวลิต อรรถาษิต

วัน เดือน ปี เกิด

1 กันยายน 2513

ประวัติการศึกษา

**สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอุตรดิตถ์
ปีการศึกษา 2530**

**สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพายัพ
ปีการศึกษา 2535**

ประสบการณ์

**ปัจจุบันพนักงานรัฐวิสาหกิจ ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 6
สำนักงานประปาเขต 9 เชียงใหม่ การประปาส่วนภูมิภาค**