

บทที่ 3

ผลการดำเนินการค้นคว้าและพัฒนา

ผลการดำเนินการค้นคว้าและพัฒนา

จากขั้นตอนการพัฒนาในบทที่ 2 ผู้เขียนได้ดำเนินการออกแบบตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนระบบการผลิตแบบสต็อกเก็สเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสำรองอุปกรณ์ของสถานีเคเบิลใต้น้ำชลี 1-เพชรบุรี โดยการออกแบบผังระดับสารสนเทศ ดังภาพที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยสารสนเทศจำนวน 11 ฉบับ ดังนี้

1. รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส
2. รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอฟซีเอ็น
3. รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ
4. รายงานการขอเบิกอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส
5. รายงานการขอเบิกอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอฟซีเอ็น
6. รายงานการขอเบิกอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ
7. รายงานสรุปการขอเบิกอะไหล่
8. รายงานใบสั่งซื้ออะไหล่
9. รายงานสถิติการใช้อะไหล่
10. รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำปี
11. รายงานแผนการซื้ออะไหล่ระยะ 4 ปี

เพื่อให้ได้สารสนเทศจำนวน 11 ฉบับ ดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้ออกแบบตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้และส่วนของการประมวลผลเพื่อสร้างสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้

จากการออกแบบตัวแบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีการทำงานบนระบบเครือข่าย ดังภาพที่ 8 พบว่ามีกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ 7 กลุ่ม คือ พนักงานคลังอะไหล่ พนักงานโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส พนักงานโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอฟซีเอ็น พนักงานโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ

ภายในประเทศ หัวหน้างานคลังอะไหล่ หัวหน้าสถานีและผู้จัดการฝ่ายเคเบิลได้นำ เพื่อความสะดวกต่อการบริหารการเข้าถึงระบบและการปรับปรุงซอฟต์แวร์ จึงทำการแบ่งการทำงานของโปรแกรมออกเป็น 7 ส่วนตามกลุ่มผู้ใช้ โดยแต่ละโปรแกรมมีลักษณะการเชื่อมต่อ ดังนี้ (ตัวอย่างการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ได้จากภาคผนวก)

1.1 โปรแกรมสำหรับพนักงานโครงข่ายเคเบิลได้นำพี-เอส มีรายการทำงาน ดังนี้

- 1.1.1 เชื่อมต่อ
- 1.1.2 บันทึกข้อมูลอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำพี-เอส
- 1.1.3 รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำพี-เอส
- 1.1.4 บันทึกข้อมูลใบขอเบิก

1.2 โปรแกรมสำหรับพนักงานโครงข่ายเคเบิลได้นำเอฟซีเอ็น มีรายการทำงาน ดังนี้

- 1.2.1 เชื่อมต่อ
- 1.2.2 บันทึกข้อมูลอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำเอฟซีเอ็น
- 1.2.3 รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำเอฟซีเอ็น
- 1.2.4 บันทึกข้อมูลใบขอเบิก

1.3 โปรแกรมสำหรับพนักงานโครงข่ายเคเบิลได้นำภายในประเทศ มีรายการทำงาน ดังนี้

- 1.3.1 เชื่อมต่อ
- 1.3.2 บันทึกข้อมูลอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำภายในประเทศ
- 1.3.3 รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำภายในประเทศ
- 1.3.4 บันทึกข้อมูลใบขอเบิก

1.4 โปรแกรมสำหรับพนักงานคลังอะไหล่ มีรายการทำงาน ดังนี้

- 1.4.1 เชื่อมต่อ
- 1.4.2 ระบุรายการ
- 1.4.3 รายงานการขอเบิกโครงข่ายพี-เอส
- 1.4.4 รายงานการขอเบิกโครงข่ายเอฟซีเอ็น
- 1.4.5 รายงานการขอเบิกโครงข่ายภายในประเทศ
- 1.4.6 รายงานสรุปการขอเบิก
- 1.4.7 บันทึกข้อมูลใบสั่งซื้อ

1.5 โปรแกรมสำหรับหัวหน้างานคลังอะไหล่ มีรายการทำงาน ดังนี้

- 1.5.1 เชื่อมต่อ
- 1.5.2 ระบุรายการ

1.5.3 รายงานใบสั่งซื้อ

1.5.4 รายงานสถิติการใช้อะไหล่

1.6 โปรแกรมสำหรับผู้จัดการสถานี มีรายการทำงาน ดังนี้

1.6.1 เชื่อมต่อ

1.6.2 รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำปี

1.7 โปรแกรมสำหรับผู้จัดการฝ่ายเคเบิลได้นำ มีรายการทำงานและตัวอย่างหน้าจอ ดังนี้

1.7.1 เชื่อมต่อ

1.7.2 บันทึกข้อมูลการจัดทำแผนการซื้ออะไหล่ระยะ 4 ปี

1.7.3 รายงานแผนการจัดซื้ออะไหล่ระยะ 4 ปี

2. การประมวลผลสารสนเทศ

เพื่อให้ได้สารสนเทศจำนวน 11 ฉบับดังกล่าว จึงได้ออกแบบส่วนของการประมวลผลเพื่อสร้างสารสนเทศ โดยใช้เทคนิคไอพีโอเอฟ ดังที่ได้กล่าวแนะนำไว้ในบทที่ 2 ผลของการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 สารสนเทศรายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลได้นำพี-เอส

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ชื่อโครงข่าย	1. อ่านข้อมูลชื่อโครงข่าย	รายงานรายละเอียด	1. รหัสอุปกรณ์และ
2. รายละเอียดอุปกรณ์	2. อ่านข้อมูลรายละเอียด	อุปกรณ์โครงข่าย	ชื่อผู้ขาย ตรงกัน
2.1 ชื่อ	อุปกรณ์	พี-เอส ดังนี้	หรือไม่ ยกตัวอย่าง
2.2 รหัส	3. อ่านข้อมูลรายละเอียด	1. ชื่อโครงข่าย	เช่น
2.3 ราคา/หน่วย	ผู้ขาย	2. รายละเอียดอุปกรณ์	N=NEC
3. รายละเอียดผู้ขาย	4. บันทึกข้อมูล	3. รายละเอียดผู้ขาย	H=HUAWIE
3.1 ชื่อ	5. สร้างรายงาน		L=LUCENT
3.2 ที่อยู่			2. ชื่อ หรือ รหัส
3.3 เบอร์โทรศัพท์			ซ้ำซ้อนกันหรือไม่
3.4 ชื่อ อี-เมล			

ตัวอย่างรายงานรายละเอียดอะไหล่ โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส

		สถานีเคเบิลใต้น้ำชลี 1-เพชรบุรี		
Page 1 of 20				
รายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ พี-เอส				
ออกรายงาน 15/07/2552				
ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/หน่วย
1	OTX	N7954275	NEC	68,100
2	ORX	N9959292	NEC	19,560
3	MST S	N9722413	NEC	8,530
4	MST R	N9722403	NEC	8,530
5	CKGEN	H9920035	HUAWIE	10,570
6	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
7	SEL	H9967652	HUAWIE	77,860
8	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440
9	LMU	H7954275	HUAWIE	68,100
10	TUB	H9959292	HUAWIE	19,560
11	MST S	H9722413	HUAWIE	8,530
12	MST R	H9722403	HUAWIE	8,530
13	CKGEN	H9920035	HUAWIE	10,570
14	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
15	SEL	H9967652	HUAWIE	77,860
16	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440
17	OTX N	N7954275	NEC	68,100
18	ORX N	N9959292	NEC	19,560
19	MST R	N9722413	NEC	8,530
20	MST S	N9722403	NEC	8,530
21	CKGEN CLK	H9920035	HUAWIE	10,570
22	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
23	CKGEN CLK	H9920035	HUAWIE	10,570
24	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
25	CKGEN CLK	H9920035	HUAWIE	10,570

ตารางที่ 5 สารสนเทศรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายการ ค้นหา 2. ระบุรายการที่ ต้องการขอเบิก 3. จำนวนที่ขอเบิก 4. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 5. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ค้นหาอุปกรณ์ จากรายการที่ระบุ 2. แสดงรายละเอียด อุปกรณ์ที่ได้จาก การค้นหา 3. บันทึกข้อมูลอุปกรณ์ และรายละเอียดผู้ขาย 4. อ่านข้อมูลจำนวน ที่ขอเบิก 5. อ่านข้อมูล วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 6. คำนวณจำนวนเงิน แต่ละรายการ 7. คำนวณจำนวนที่ขอเบิก รวมสุทธิ 8. คำนวณจำนวนเงิน รวมสุทธิ 9. อ่านข้อมูลชื่อผู้ขอเบิก 10. บันทึกข้อมูล 11. สร้างรายงาน	รายงานการขอเบิก โครงข่ายพี-เอส โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. หมายเลขลำดับ 2. ชื่ออุปกรณ์ 3. รหัสอุปกรณ์ 4. ราคา/หน่วย 5. ชื่อผู้ขาย 6. จำนวนที่ขอเบิกแต่ละ หน่วย 7. จำนวนที่ขอเบิก รวมสุทธิ 8. จำนวนเงินรวมสุทธิ 9. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 10. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ชื่อและรหัส อุปกรณ์ตรงตามชื่อ ผู้จำหน่ายหรือไม่ 2. จำนวนที่ขอเบิก ถูกต้องหรือไม่ 3. จำนวนเงินถูกต้อง หรือไม่

ตัวอย่างรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำพี-เอส



สถานีเคเบิลใต้น้ำชล 1-เพชรบุรี

Page 1 of 1

รายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ พี-เอส

ออกรายงาน 15/07/2552

นาย สัญญา กาสี (ผู้ขอเบิก)วันที่ต้องการใช้งาน 30/07/2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
1	ORX	N9959292	NEC	19,560	1	19,560
2	MST S	N9722413	NEC	85,300	1	25,590
3	MST R	N9722403	NEC	85,300	1	85,300
4	CKGEN	H9920035	HUAWIE	10,570	1	10,570
5	SUB CON	N7992442	NEC	65,440	1	65,440
6	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440	1	15,440
7	SEL	H9967652	HUAWIE	77,860	1	77,860
8	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440	3	46,320
9	OTX	N7954275	HUAWIE	68,100	1	68,100
10	ORX	N9959292	HUAWIE	19,560	1	19,560
11	MST S	N9722413	HUAWIE	8,530	2	17,060
12	MST R	N9722403	HUAWIE	8,530	2	17,060
13	CKGEN	H9920035	HUAWIE	10,570	1	10,570
14	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440	1	15,440
15	SEL	H9967652	HUAWIE	77,860	1	77,860
16	CKGEN CLK	H9920035	HUAWIE	10,570	1	10,570
รวมสุทธิ					18	580,610

ตารางที่ 6 สารสนเทศรายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอพีซีเอ็น

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ชื่อโครงข่าย 2. รายละเอียดอุปกรณ์ 2.1 ชื่อ 2.2 รหัส 2.3 ราคา/หน่วย 3. รายละเอียดผู้ขาย 3.1 ชื่อ 3.2 ที่อยู่ 3.3 เบอร์โทรศัพท์ 3.4 ชื่อ อี-เมลล์	1. อ่านข้อมูลชื่อโครงข่าย 2. อ่านข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์ 3. อ่านข้อมูลรายละเอียดผู้ขาย 4. บันทึกข้อมูล 5. สร้างรายงาน	รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเอพีซีเอ็น ดังนี้ 1. ชื่อโครงข่าย 2. รายละเอียดอุปกรณ์ 3. ชื่อผู้ขาย	1. รหัสอุปกรณ์และชื่อผู้ขาย ตรงกันหรือไม่ ยกตัวอย่าง เช่น N=NEC L=LUCENT 2. ชื่อ หรือ รหัสซ้ำซ้อนกันหรือไม่

ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าใช้จ่ายเคเบิลใต้น้ำเอพีซีเอ็น



สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี

Page 1 of 10

รายละเอียดค่าใช้จ่ายเคเบิลใต้น้ำ เอพีซีเอ็น

ออกรายงาน 15/07/2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/หน่วย
1	MST S	L9722413	LUCENT	8,530
2	MST R	L9722403	LUCENT	8,530
3	CK GEN	L9920035	LUCENT	10,570
4	RE GEN	L9920035	LUCENT	11,570
5	SUB CON H	L7992442	LUCENT	15,440
6	SEL	L9967652	LUCENT	77,860
7	SUB CON S	L7992442	LUCENT	15,440
8	OTX N	L7954275	LUCENT	68,100
9	OTX	L7954275	LUCENT	68,100
10	ORX	L9959292	LUCENT	19,560
11	OTX R	N7954275	NEC	68,100
12	ORX R	N9959292	NEC	19,560
13	MST S	N9722413	NEC	8,530
14	MST R	N9722403	NEC	8,530
15	CKGEN	L9920035	LUCENT	10,570
16	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
17	SEL	L9967652	LUCENT	77,860
18	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440
19	OTX N	L7954275	LUCENT	68,100
20	ORX	L9959292	LUCENT	19,560
21	CKGEN CLK	L9920035	LUCENT	10,570
22	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
23	CKGEN CLK	L9920035	LUCENT	10,570
24	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
25	CKGEN CLK	L9920035	LUCENT	10,570
26	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440

ตารางที่ 7 สารสนเทศรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอพีซีเอ็น

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายการ ค้นหา 2. ระบุรายการที่ ต้องการขอเบิก 3. จำนวนที่ขอเบิก 4. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 5. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ค้นหาอุปกรณ์ จากรายการ ที่ระบุ 2. แสดงรายละเอียดอุปกรณ์ ที่ได้จากการค้นหา 3. บันทึกข้อมูลอุปกรณ์และ ชื่อผู้ขาย ที่ระบุรายการ ที่ต้องการขอเบิก 4. อ่านข้อมูลจำนวนที่ขอเบิก 5. อ่านข้อมูล วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 6. คำนวณจำนวนเงินต่อ 1 รายการ 7. คำนวณจำนวนที่ขอเบิก รวมสุทธิ 8. คำนวณจำนวนเงินรวมสุทธิ 9. อ่านข้อมูลชื่อผู้ขอเบิก 10. บันทึกข้อมูล 11. สร้างรายงาน	รายงานการขอเบิก โครงข่าย เอพีซีเอ็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. หมายเลขลำดับ 2. ชื่ออุปกรณ์ 3. รหัสอุปกรณ์ 4. ราคา/หน่วย 5. ชื่อผู้ขาย 6. จำนวนที่ขอเบิกแต่ ละหน่วย 7. จำนวนขอเบิก รวมสุทธิ 8. จำนวนเงินรวมสุทธิ 9. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 10. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ชื่อและรหัส อุปกรณ์ตรงตาม ชื่อผู้จำหน่าย หรือไม่ 2. จำนวนที่ขอเบิก ถูกต้องหรือไม่ 3. จำนวนเงิน ถูกต้องหรือไม่

ตัวอย่างรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำเอพีซีเอ็น

		สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี			
Page 1 of 1					
รายละเอียดอะไหล่ที่ขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ เอพีซีเอ็น					
ออกรายงาน 10/07/2551					
นาย สัญญา กาสี (ผู้ขอเบิก)			วันที่ต้องการใช้งาน 30/07/2551		
ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน
1	MST S	N9722413	LUCENT	8,530	2
2	MST R	N9722403	LUCENT	8,530	1
3	CK GEN	H9920035	LUCENT	10,570	1
4	RE GEN	H9920035	LUCENT	11,570	1
5	SUB CON H	N7992442	LUCENT	15,440	2
6	OTX R	N7954275	LUCENT	68,100	1
7	ORX R	N9959292	LUCENT	19,560	1
8	MST S	N9722413	NEC	8,530	1
9	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440	1
10	SEL	H9967652	LUCENT	77,860	1
11	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440	1
รวมสุทธิ				252,070	13

ตารางที่ 8 สารสนเทศรายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ชื่อโครงข่าย 2. รายละเอียดอุปกรณ์ 2.1 ชื่อ 2.2 รหัส 2.3 ราคา/หน่วย 3. รายละเอียดผู้ขาย 3.1 ชื่อ 3.2 ที่อยู่ 3.3 เบอร์โทรศัพท์ 3.4 ชื่อ อี-เมลล์	1. อ่านข้อมูลชื่อโครงข่าย 2. อ่านข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์ 3. อ่านข้อมูลรายละเอียดผู้ขาย 4. บันทึกข้อมูล 5. สร้างรายงาน	รายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายภายในประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ชื่อโครงข่าย 2. รายละเอียดอุปกรณ์ 3. ชื่อผู้ขาย	1. รหัสอุปกรณ์ และชื่อผู้ขาย ตรงกันหรือไม่ ยกตัวอย่าง เช่น N=NEC E=ERICSSON 2. ชื่อ หรือ รหัส ซ้ำซ้อนกันหรือไม่

ตัวอย่างรายงานรายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ



สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี

Page 5 of 5

รายละเอียดอะไหล่โครงข่ายเคเบิลใต้น้ำ ภายในประเทศ

ออกรายงาน 15/07/2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ผลิต	ราคา/หน่วย
1	CKGEN	N9920035	NEC	10,570
2	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
3	SEL	E9967652	ERICSSON	77,860
4	SUB CON S	E7992442	ERICSSON	15,440
5	OTX N	N7954275	NEC	68,100
6	ORX	N9959292	NEC	19,560
7	CKGEN CLK	H9920035	NEC	10,570
8	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
9	CKGEN CLK	N9920035	NEC	10,570
10	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
11	CKGEN CLK	N9920035	NEC	10,570
12	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440
13	MST S	E9722413	ERICSSON	8,530
14	MST R	E9722403	ERICSSON	8,530
15	CK GEN	E9920035	ERICSSON	10,570
16	RE GEN	E9920035	ERICSSON	11,570
17	SUB CON H	E7992442	ERICSSON	15,440
18	SEL	N9967652	NEC	77,860
19	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440
20	OTX N	N7954275	NEC	68,100
21	OTX	N7954275	NEC	68,100
22	ORX	N9959292	NEC	19,560

ตารางที่ 9 สารสนเทศรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายการ ค้นหา 2. ระบุรายการที่ ต้องการขอเบิก 3. จำนวนที่ขอเบิก 4. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 5. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ค้นหาอุปกรณ์ จากรายการที่ระบุ 2. แสดงรายละเอียดอุปกรณ์ ที่ได้จากการค้นหา 3. บันทึกข้อมูลอุปกรณ์และ ชื่อผู้ขายที่ระบุรายการ ที่ต้องการขอเบิก 4. อ่านข้อมูลจำนวนที่ขอเบิก 5. อ่านข้อมูล วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 6. คำนวณจำนวนเงินต่อ 1 รายการ 7. คำนวณจำนวนที่ขอเบิก รวมสุทธิ 8. คำนวณจำนวนเงินรวม สุทธิ 9. อ่านข้อมูลชื่อผู้ขอเบิก 10. บันทึกข้อมูล 11. สร้างรายงาน	รายงานการขอเบิก โครงข่ายภายในประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. หมายเลขลำดับ 2. ชื่ออุปกรณ์ 3. รหัสอุปกรณ์ 4. ราคา/หน่วย 5. ชื่อผู้ขาย 6. จำนวนที่ขอเบิก 7. จำนวนขอเบิกรวมสุทธิ 8. จำนวนเงินรวมสุทธิ 9. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 10. ชื่อผู้ขอเบิก	1. ชื่อและรหัส อุปกรณ์ตรงตาม ชื่อผู้จำหน่าย หรือไม่ 2. จำนวน ที่ขอเบิกถูกต้อง หรือไม่ 3. จำนวนเงิน ถูกต้องหรือไม่

ตัวอย่างรายงานการขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ



สถานีเคเบิลใต้น้ำขล 1-เพชรบุรี

Page 1 of 1

รายละเอียดอะไหล่ที่ขอเบิกโครงข่ายเคเบิลใต้น้ำภายในประเทศ

ออกรายงาน 10/07/2551

นาย สัญญา กาสี (ผู้ขอเบิก)วันที่ต้องการใช้งาน 30/07/2551

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
1	CK GEN	E9920035	ERICSSON	10,570	1	10,570
2	RE GEN	E9920035	ERICSSON	11,570	1	11,570
3	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440	1	15,440
4	SEL	E9967652	ERICSSON	77,860	2	155,360
5	SUB CON S	N7992442	NEC	15,440	2	30,880
6	OTX N	N7954275	NEC	68,100	1	68,100
7	OTX	E7954275	ERICSSON	68,100	1	68,100
8	ORX	E9959292	ERICSSON	19,560	1	19,560
9	CKGEN CLK	E9920035	ERICSSON	10,570	1	10,570
10	SUB CON H	N7992442	NEC	15,440	1	15,440
					12	505,190

ตารางที่ 10 สารสนเทศรายงานสรุปการขอเบิกอะไหล่

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายงาน สรุปการขอเบิก 2. วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้น การขอเบิก 3. วัน เดือน ปี ที่ สิ้นสุดการขอเบิก	1. รับคำสั่งรายงาน สรุปการขอเบิก 2. อ่านข้อมูล วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้นการขอเบิก 3. อ่านข้อมูล วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดการขอเบิก 4. อ่านข้อมูลการขอเบิก จากโครงข่ายพี-เอส โครงข่ายเอฟซีเอ็นและ โครงข่ายภายในประเทศ โดยเริ่มต้นจากข้อมูล วัน เดือน ปี ที่อ่านได้ในข้อ 1 และสิ้นสุด ถึง วัน เดือน ปี ที่อ่านได้ ในข้อ 2 5. จัดกลุ่มอะไหล่ ที่มีชื่อผู้ขาย เดียวกัน 6. รวมจำนวนอุปกรณ์ที่มี ชื่อ หรือ รหัส ตรงกัน 7. คำนวณหาจำนวนแต่ละ รายการ 8. คำนวณหาจำนวนเงินแต่ละ รายการ 9. คำนวณหาจำนวนรวมสุทธิ 10. คำนวณหาจำนวนเงินสุทธิ 11. บันทึกข้อมูล 12. สร้างรายงาน	รายงานสรุป การขอเบิก โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ชื่ออะไหล่ 2. รหัสอะไหล่ 3. ชื่อผู้ขาย 4. ราคา/หน่วย 5. จำนวนรวมแต่ละ รายการ 6. จำนวนเงินรวม ของแต่ละรายการ 7. จำนวนเงินรวม สุทธิ	1. ชื่ออะไหล่ รหัสอะไหล่ และ ชื่อผู้ขาย ถูกต้อง ตรงกันหรือไม่

ตัวอย่างรายงานสรุปการขอเบิกอะไหล่



สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี

Page 1 of 2

รายงานสรุปการขอเบิก

ออกรายงาน 6/01/2552

เริ่ม 4 ม.ค. 2552 ถึง 6 ม.ค. 2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
1	OTX	N7954275	NEC	181,100	1	181,000
2	ORX	N9959292	NEC	19,560	3	58,680
3	MST S	N9722413	NEC	8,530	1	8,530
4	MST R	N9722403	NEC	8,530	2	17,060
5	CKGEN	N9920035	NEC	10,570	2	21,140
6	SUB CON	N7992442	NEC	15,440	4	61,760
7	SEL	N9967656	NEC	4,560	1	4,560
8	MST E	N9722419	NEC	7,760	2	15,520
9	MST H	N9722400	NEC	34,210	2	68,420
10	CKGEN 1	N9920038	NEC	3,520	2	7,040
รวม					20	443,710

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
1	CKGEN	H9920035	HUAWIE	75,860	1	75,860
2	SUB CON	H7992442	HUAWIE	11,570	2	23,140
3	SEL M	H9967656	HUAWIE	14,440	1	14,440
4	MST N	H9722419	HUAWIE	14,560	3	43,680
5	MST E	H9722400	HUAWIE	8,760	1	8,760
6	CKGEN 3	H9920038	HUAWIE	24,210	2	48,240
7	SUB CON H	H7992445	HUAWIE	7,520	2	15,040
รวม					12	216,160

รวมสุทธิ

35

659,870

ตารางที่ 11 สารสนเทศรายงานใบสั่งซื้ออะไหล่

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ชื่อผู้ขาย 2. ชื่อผู้สั่งซื้อ 3. เลขที่ใบสั่งซื้อ 4. ชื่อผู้ติดต่อ	1. อ่านข้อมูลชื่อผู้ขาย 2. ค้นหารายการอะไหล่ ที่มีชื่อผู้ขายตามข้อ 1 จากข้อมูลรายการสรุปการขอเบิก 3. แสดงรายการที่ได้จากข้อ 2 4. รวมจำนวนที่สั่งซื้อของแต่ละหน่วย 5. คำนวณหาจำนวนเงินของแต่ละรายการ 6. รวมจำนวนอะไหล่ที่สั่งซื้อทั้งหมด 7. คำนวณหาจำนวนเงินสุทธิ 8. อ่านชื่อผู้สั่งซื้อ 9. อ่านเลขที่ใบสั่งซื้อ 10. อ่านชื่อผู้ติดต่อ 11. บันทึกข้อมูล 12. สร้างรายงาน	รายงานใบสั่งซื้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. รายละเอียดผู้ขาย 1.1 ชื่อผู้บริษัทขาย 1.2 ที่อยู่ 1.3 เบอร์โทรศัพท์ 1.4 ชื่อ อี-เมล 2. รายละเอียดของอุปกรณ์ 2.1 ชื่ออุปกรณ์ 2.2 รหัส 2.3 ราคา/หน่วย 3. จำนวนที่สั่งซื้อ 4. ชื่อผู้ติดต่อ 5. เลขที่ใบสั่งซื้อ 6. วัน/เดือน/ปีที่ต้องการใช้งาน 7. จำนวนรวมของแต่ละรายการ 8. จำนวนเงินรวมสุทธิ	1. ชื่อ และรหัสอะไหล่ ตรงกับชื่อผู้จำหน่าย หรือไม่ 2. จำนวนที่สั่งซื้อแต่ละหน่วย ถูกต้องหรือไม่

ตัวอย่างรายงานใบสั่งซื้อ

	สถานีเคเบิลใต้น้ำชลี 1-เพชรบุรี ต. หาดเจ้าสำราญ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000 Tel. :032478214 Fax :032478214 ต่อ 112 E-mail : chalie1@catttelecom.com
---	--

ใบสั่งซื้อเลขที่ 026

วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ 2552

ถึง คุณ ชิดา ดำรงศิลป์

บริษัท หัวห่วย เทคโนโลยี ประเทศไทย (จำกัด) E-mail Tida@Huawei.com

87/1 ออลซีซั่นเพลส ถ. วิทยุ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ โทร. 02 6957400 Fax. 02 6957401

ด้วยสถานีเคเบิลใต้น้ำชลี 1-เพชรบุรี มีความประสงค์จะซื้ออุปกรณ์ตามรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ราคา/หน่วย	รวม/ หน่วย	จำนวน เงิน	วันที่ต้องการ ใช้งาน
1	OTX	N7954275	18,100	2	36,200	10 ก.พ. 52
2	ORX	N9959292	19,560	4	78,240	10 ก.พ. 52
3	MST S	N9722413	8,530	3	25,590	10 ก.พ. 52
4	MST R	N9722403	8,530	6	51,180	10 ก.พ. 52
5	CKGEN	N9920035	10,570	1	10,570	10 ก.พ. 52
6	SUB CON	N7992442	15,440	4	61,760	25 ก.พ. 52
7	ECC R	N6577547	4,560	1	4,480	25 ก.พ. 52
รวมทั้งสิ้น				21	369,000	

จำนวนเงินเป็นตัวหนังสือ (สามแสนหกหมื่นเก้าพันบาท)

ลงชื่อ.....

() หัวหน้างานคลังอะไหล่

ข้อบัญญัติ บริษัท หัวห่วย เทคโนโลยี ประเทศไทย (จำกัด) เลขที่.....

โอนเมื่อ วัน/เดือน/ปี 25 ม.ค. 52 จำนวนเงิน 369,170 บาท (สามแสนหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ตารางที่ 12 สารสนเทศรายงานสถิติการใช้อะไหล่

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายงาน ระยะเวลาการใช้งาน โดยเฉลี่ยของอุปกรณ์	1. รับคำสั่งรายงาน ระยะเวลาการใช้งาน โดยเฉลี่ยของอุปกรณ์ 2. อ่านข้อมูลจาก รายงานสรุปการขอเบิก ทุกใบ 3. รวมจำนวนที่ขอเบิก อุปกรณ์ แต่ละหน่วย 4. นับจำนวนวันตั้งแต่ วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้น เบิกครั้งแรก จนถึง วัน เดือน ปี ปัจจุบัน 5. คำนวณหาจำนวน การใช้งานโดยเฉลี่ย ของอุปกรณ์แต่ละ หน่วย โดยนำจำนวน วัน ที่ได้จากข้อ 4 หารด้วยจำนวน อุปกรณ์แต่ละหน่วย ที่ได้จากข้อ 3 6. ทำซ้ำในข้อ 3 ถึง ข้อ 5 จนครบทุก รายการ 7. บันทึกข้อมูล 8. สร้างรายงาน	รายงานระยะเวลา การใช้งานโดยเฉลี่ยของ อุปกรณ์ 1. ชื่ออุปกรณ์ 2. รหัสอุปกรณ์ 3. ผู้ขาย 4. จำนวนที่ขอเบิก 5. ระยะเวลาการใช้งาน โดยเฉลี่ย	ระยะเวลาใช้งาน โดยเฉลี่ยของ อุปกรณ์แต่ละหน่วย อยู่ในช่วงเวลาที่ กำหนดไว้โดยผู้ผลิต หรือไม่

ตัวอย่างรายงานสถิติการใช้อะไหล่



สถานีเคเบิลใต้น้ำชาติ 1-เพชรบุรี

Page 1 of 5

รายงานการใช้งานโดยเฉลี่ยของอุปกรณ์

ออกรายงาน 15/07/2552

งานคลังอะไหล่

เริ่ม 1 ม.ค. 2552 ถึง 31 ธ.ค. 2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	จำนวน	ระยะเวลาเฉลี่ย(วัน)
1	OTX	N7954275	NEC	6	250
2	ORX	N9959292	NEC	10	180
3	MST S	N9722413	NEC	15	300
4	MST R	N9722403	NEC	5	70
5	CKGEN	H9920035	HUAWIE	5	40
6	SUB CON	N7992442	NEC	10	200
7	SEL	H9967656	HUAWIE	7	240
8	MST E	N9722419	NEC	1	75
9	MST H	N9722400	NEC	4	140
10	CKGEN 1	H9920038	HUAWIE	15	95
11	SUB CON F	N7992445	NEC	8	312
12	SEL R	N9967657	HUAWIE	24	98
13	MST R	N9722403	NEC	3	100
14	CKGEN	H9920035	HUAWIE	6	146
15	SUB CON	N7992442	HUAWIE	14	243
16	SEL	H9967656	HUAWIE	6	98
17	MST E	N9722419	HUAWIE	7	64
18	MST H	N9722400	NEC	3	150
19	CKGEN 1	H9920038	HUAWIE	27	255
20	SUB CON F	N7992445	NEC	4	67
21	SEL R	N9967657	HUAWIE	9	324
22	CKGEN 2	H9920038	HUAWIE	27	250
23	SUB CON R	N7992445	NEC	4	500
24	SEL S	N9967657	HUAWIE	9	324

ตารางที่ 13 สารสนเทศรายงานสรุปการสั่งซื้อประจำปี

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ระบุรายงานสรุป ค่าใช้จ่ายในการซื้อ อะไหล่	1. รับคำสั่งระบุรายงาน สรุปค่าใช้จ่าย ในการซื้ออะไหล่ 2. อ่านข้อมูลจาก รายงานใบสั่งซื้อทุกใบ ในปีนั้น 3. รวมจำนวนอุปกรณ์ ที่ซื้อทั้งหมดของ แต่ละรายการ 4. รวมจำนวนเงินใน แต่ละรายการ 5. ทำซ้ำจากข้อ 2 ถึง ข้อ 3 จนครบทุก รายการ 6. คำนวณหาจำนวน เงินรวมสุทธิ 7. สร้างรายงาน	รายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการซื้ออะไหล่ โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. ชื่ออุปกรณ์ 2. รหัส 3. ผู้ขาย 4. ราคา ต่อ หน่วย 5. จำนวนรวม แต่ละ รายการ 6. รวมเงินแต่ละ รายการ 7. จำนวนเงินรวมสุทธิ	1. จำนวนที่สั่งซื้อ ของแต่ละหน่วย ถูกต้องหรือไม่ 2. จำนวนเงินรวม ของแต่ละรายการ ถูกต้องหรือไม่ 3. จำนวนเงินรวม สุทธิถูกต้องหรือไม่

ตัวอย่างรายงานสรุปการสั่งซื้อประจำปี



สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี

Page 3 of 3

รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำปี

ออกรายงาน 15/07/2552

เริ่ม 1 ม.ค. 2552 ถึง 31 ธ.ค. 2552

ลำดับ	ชื่อ	รหัส	ผู้ขาย	ราคา/ หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
50	OTX	N7954275	NEC	18,100	10	181,000
51	ORX	N9959292	NEC	19,560	3	58,680
52	MST S	N9722413	NEC	8,530	1	8,530
53	MST R	N9722403	NEC	8,530	2	1,060
54	CKGEN	H9920035	HUAWIE	10,570	2	21,140
55	SUB CON	N7992442	NEC	15,440	3	46,320
56	SEL	H9967656	HUAWIE	4,560	1	4,560
57	MST E	N9722419	NEC	7,760	10	77,600
58	MST H	N9722400	NEC	34,210	2	68,420
59	CKGEN 1	H9920038	HUAWIE	3,520	2	7.040
60	SUB CON F	N7992445	NEC	7,900	3	23,700
61	SEL R	H9967657	HUAWIE	22,000	6	132,000
62	MST R	N9722403	NEC	77,430	2	154,860
63	CKGEN	H9920035	HUAWIE	75,860	2	151,720
64	SUB CON	H7992442	HUAWIE	11,570	1	11.570
65	SEL M	H9967656	HUAWIE	14,440	2	28,880
66	MST N	H9722419	HUAWIE	14,560	3	29,120
67	MST E	N9722400	NEC	8,760	2	17,520
68	CKGEN 3	H9920038	HUAWIE	24,210	2	48,420
69	SUB CON H	N7992445	NEC	7,520	6	45,120
รวมสุทธิ					120	2,201,740

ตารางที่ 14 สารสนเทศรายงานแผนการจัดซื้ออะไหล่ระยะ 4 ปี

ข้อมูลนำเข้า	การประมวลผล	ผลนำออก	ป้อนกลับ
1. ปี พ.ศ. ที่เริ่ม การจัดทำแผน 2. ปี พ.ศ. ที่สิ้นสุด การจัดทำแผน	1. อ่านข้อมูล ปี พ.ศ. ที่เริ่มการจัดทำแผน 2. อ่านข้อมูล ปี พ.ศ. ที่สิ้นสุดการจัดทำแผน 3. อ่านข้อมูลจาก รายงานการใช้งาน โดยเฉลี่ยของอุปกรณ์ ครั้งล่าสุด 4. อ่านข้อมูลจาก รายงานการขอซื้อ อะไหล่ทุกรายงาน 5. นำอายุการใช้งาน โดยเฉลี่ยของอุปกรณ์ ในลำดับที่ 1 มา คำนวณหา วัน เดือน ปี ที่ต้องใช้งานในครั้ง ต่อไป โดยนับจาก การขอซื้ออะไหล่ ครั้งหลังสุด 6. คำนวณหา วัน เดือน ปี ที่ต้องซื้ออะไหล่ นี้อีก จนสิ้นสุด การจัดทำแผน 7. ทำซ้ำจากข้อ 5 ถึง ข้อ 6 จนครบทุก รายการ 8. สร้างรายงาน	รายงานแผนการจัดซื้อ อะไหล่ระยะ 4 ปี มีรายละเอียด ดังนี้ 1. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน 2. รายละเอียดของ อะไหล่ประกอบด้วย 2.1 ชื่ออะไหล่ 2.2 ราคา/หน่วย 2.3 จำนวน 2.4 ชื่อผู้จำหน่าย 3. จำนวนเงินรวมของแต่ละ หน่วย	1. ชื่อและรหัส อะไหล่ 2. วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้งาน ในครั้งต่อไป

ตัวอย่างรายงานแผนการจัดซื้ออะไหล่ ระยะ 4 ปี

		สถานีเคเบิลใต้น้ำขลิ 1-เพชรบุรี				
Page 1 of 4						
รายงานแผนการจัดซื้ออะไหล่ ระยะ 4 ปี						
ออกรายงาน 31/12/2552						
ระยะเวลาตามแผน 1 มกราคม 2553 ถึง 31 ธันวาคม 2557						
พ.ศ. 2553						
เดือน	วันที่	ชื่อ	รหัส	ราคา/หน่วย	จำนวน	รวมเงิน
มกราคม	5	OTX	N7954275	18,100	2	36,200
		ORX	N9959292	19,560	1	19,560
		MST H	N9722400	34,210	1	34,210
		MST R	N9722403	8,530	4	34,120
กุมภาพันธ์	10	CKGEN	H9920035	10,570	1	10,570
	25	SUB CON	N7992442	15,440	1	15,440
มีนาคม	3	SEL	H9967656	4,560	1	4,560
เมษายน	28	MST E	N9722419	7,760	2	15,520
พฤษภาคม	15	MST H	N9722400	34,210	1	34,210
		MST R	N9722403	8,530	1	8,530
		CKGEN	H9920035	10,570	1	10,570
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-
กรกฎาคม	1	SEL	H9967656	4,560	1	23,00
	20	MST E	N9722419	7,760	2	15,520
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-
กันยายน	-	-	-	-	-	-
ตุลาคม	2	SUB CON F	N7992445	7,900	2	15,800
		SEL R	N9967657	22,000	1	22,000
	15	MST R	N9722403	77,430	1	77,4300
	25	CKGEN	H9920035	75,860	1	75,860
		SUB CON	N7992442	11,570	1	11,570
		SEL M	H9967656	14,440	1	14,440
พฤศจิกายน	5	MST N	N9722419	14,560	1	14,560
ธันวาคม	10	ORX	N9959292	19,560	1	19,560
	22	MST S	N9722413	8,530	1	8,530