

การออกงบกำไรขาดทุน

งบกำไรขาดทุน ประกอบไปด้วยข้อมูลสามส่วนคือ

1. ทุกรายการใน TRANSACTION ที่เป็นบัญชีรายได้ ค่าใช้จ่าย
2. สรุปยอดรายได้ สรุปยอดค่าใช้จ่าย
3. กำไร ขาดทุนสุทธิ

การออกงบดังกล่าว จำเป็นต้องเขียนคำสั่ง SQL แยกเป็น 3 คำสั่ง ไม่สามารถจะเขียนเพียงคำสั่งเดียวแล้วสามารถแสดงข้อมูลเป็นงบกำไรขาดทุนที่สมบูรณ์ได้

1. รายการใน TRANSACTION ที่เป็นบัญชีรายได้ ค่าใช้จ่าย

ACCOUNT		TRANSACTION			
ACCNO	ACCNAME	TNO	ACCNO	DC	AMT
101	เงินสด	1	101	D	2000
102	ลูกหนี้	1	301	C	2000
301	ทุน	2	101	D	1000
401	ขาย	2	401	C	1000
501	เงินเดือน	3	101	D	500
502	ค่าไฟฟ้า	3	102	D	500
		3	401	C	1000
		4	501	D	1000
		4	502	D	200
		4	101	C	1200
		5	401	D	200
		5	102	C	200

MAIN		
TNO	DATEKEY	NOTE
1	14/8/2019	เปิดบริษัท
2	14/8/2019	ขายสด
3	15/8/2019	ขายสดและเชื่อ
4	16/8/2019	ค่าใช้จ่ายประจำเดือน
5	16/8/2019	คืนสินค้า

รายการที่เป็นรายได้ ค่าใช้จ่ายก็คือรายการในตาราง TRANSACTION ที่ accno ขึ้นต้นด้วยหมายเลข 4 และ 5 ซึ่ง 4 คือขาย 5 คือค่าใช้จ่าย คำสั่ง SQL ด้านล่างใช้ function LEFT เพื่อแสดงเฉพาะ rows ซึ่งหมายเลขบัญชีนับจากซ้ายจำนวน 1 ตัวอักษรเป็นหมายเลข 4 และ 5 ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งแสดงรายการบัญชีที่เกี่ยวกับขายและต้นทุนขายทั้งหมด

```
SELECT tno, accno, dc, amt
FROM `transaction`
WHERE LEFT(accno, 1) IN (4, 5)
```

ตารางที่ 1

tno	accno	dc	amt
2	401	C	1000
3	401	C	1000
4	501	D	1000
4	502	D	200
5	401	D	200

2. สรุปยอดรายได้ สรุปยอดค่าใช้จ่าย

คำสั่ง SQL ด้านล่างแสดงสรุปบัญชีขาย และต้นทุนขายมียอด debit, credit เท่าใด ผลลัพธ์แสดงดังตารางที่ 2

```
SELECT LEFT(accno, 1), dc, SUM(amt)
FROM `transaction`
WHERE LEFT(accno, 1) IN (4, 5)
GROUP BY LEFT(accno, 1), dc;
```

ตารางที่ 2

LEFT(accno, 1)	dc	SUM(amt)
4	C	2000
4	D	200
5	D	1200

การแปลงให้ D เป็น + และ C เป็น - สามารถใช้ตาราง debitcredit และคำสั่ง SQL ด้านล่างจะสรุปว่า บัญชีรายได้ ค่าใช้จ่ายมียอดเท่าใด ผลลัพธ์แสดงดังตารางที่ 3

```
SELECT LEFT(accno, 1), SUM(amt * VALUEDC)
FROM transaction, debitcredit
WHERE transaction.dc = debitcredit.dc AND
      LEFT(accno, 1) IN (4, 5)
GROUP BY LEFT(accno, 1);
```

ตารางที่ 3

LEFT(accno, 1)	SUM(amt * VALUEDC)
4	-1800
5	1200

3. กำไร ขาดทุนสุทธิ

คำสั่ง SQL เพื่อหำกำไรสุทธิหาได้ดังนี้ ผลลัพธ์จะแสดงดังตารางที่ 4 ซึ่งเครื่องหมายเป็นลบ หมายถึง Credit ซึ่ง Credit หมายถึงบริษัทมีกำไรนั่นเอง

```
SELECT SUM(amt * VALUEDC)
FROM transaction, debitcredit
WHERE transaction.dc = debitcredit.dc AND
      LEFT(accno, 1) IN (4, 5);
```

ตารางที่ 4

SUM(amt * VALUEDC)
-600