



## Chapter 5

### The Testing Criteria for the Planning and Development Division Information System

#### 5.1 Testing Steps

The testing steps can be described as follows:

- Select the menu option 1 from Master Menu to display Planning and Development Main Menu.
- Select the menu option 1 from the Planning and Development Main Menu to display Item Menu.
- Select the menu option 1 from the Item Menu to start loading of ORACLE RDBMS.
- Select the information option that is to be tested, to start running of the form.
- Add, update and delete the test data alternately into or from the database table via the form.
- Query the data from database table with searching information items.
- Retrieve the Planning and Development Main Menu, select menu option 2 to enter the environment of Lotus 1-2-3 (to which ORACLE add-in for Lotus 1-2-3 is attached).
- Retrieve Main Menu of the designed worksheet to display menu options of macros for the specific type of information and activate the macro of the required type for information to be tested.
- Fill in the cell of variables with the specific value of the data, It is used for matching during the search operation.
- Activate the macro in the information worksheet to display graphs as required.

Note : The steps in utilizing the Planning and Development Division Information System can be studied in more details in the user manual.

## 5.2 An Example of the Testing

Personnel information is to be selected as an example for the testing, The steps of testing the example can be explained as follows:

- When the data manipulation is to be tested, the personnel form is first run, as shown below:

```

***** PERSONNEL INFORMATION *****
NO      NAME      DATE OF BIRTH  DATE OF ENTRY  DATE OF DEPARTURE
01      A          01/01/77       01/01/77       01/01/77

เลือกเดือนที่จะใช้ข้อมูล (ENTER)
เลือกเดือนที่จะใช้การวางตัว (F5)
จบการประมวลผล (F9)

```

Figure 5.1 : A screen lay-out of PERSONNEL form when it is first run

- Fill in the block fields with data required and then commit it into the database table. This is a test to observe if the adding of data is successful. The data is instored when the caption, "Transaction completed", appears at the bottom of the screen, as shown:

===== ข้อมูลจำนวนบุคลากร =====				
ปี	ภพ	บร: เลขา ก	บร: เลขา ข	บร: เลขา ค
2523	10	7	12	20
2528	14	12	17	15
2526	14	9	10	12
2529	10	6	11	9
2523	14	10	13	13
2529	14	12	14	11
2530	10	6	10	22
2530	14	8	12	10
2530	14	15	10	17

เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยัง: เซลล์ข้อมูล บค [ENTER]  
 เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยัง: ตารางข้อมูล บค [PgDn]  
 รวดความพอใจหรือไม่ บค [F8]

Transaction completed -- 9 records processed

Figure 5.2 : A screen lay-out of PERSONNEL form when it is filled with the data





- Invoke the query key to retrieve the required data. This is to ensure that the query operation is successful when all required data appears on the screen, as shown:

===== ข้อมูลจำนวนบุคลากร =====

ปี	214	ปีระเลศ ก	ปีระเลศ ข	ปีระเลศ ค
2528	10	7	12	20
2529	14	12	17	16
2530	18	9	10	12

เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังเขตข้อมูลปี คค [ENTER]  
 เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังเขตข้อมูลปี คค [PgDn]  
 ขอลงข้อมูลแล้ว กด [Pg]

Figure 5.4 : A screen lay-out of PERSONNEL form on which the required data is shown

- Change the data value in the field under the column labeled, "ประเภท ก", of the department name, "ก", from the value of 7 to the value of 12. Then, commit the change to the database table. The test is to ensure that the update operation is successful when the caption, "Transaction completed", appears, as shown:

===== ข้อมูลจำนวนบุคลากร =====

ปี	ชื่อ	ประเภท ก	ประเภท ข	ประเภท ค
2528	ก	12	12	20
2528	ข	12	15	15
2528	ค	9	10	12

เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยัง: เลขที่ของข้อมูล กด [ENTER]  
 เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยัง: ค่าของข้อมูล กด [F2/F3]  
 ขอบความถี่ของฟิลด์ กด [F6]

Transaction completed -- 1 records processed

Figure 5.5 : A screen lay-out of PERSONNEL form when the data is to be changed



- Place the cursor at the last row of the display, and then activate the delete key. Afterwards, commit the rest of the data to the database table. The test is to ensure that the delete operation is successful when the deleted row disappears and the caption, "Transaction completed", appears, as shown:

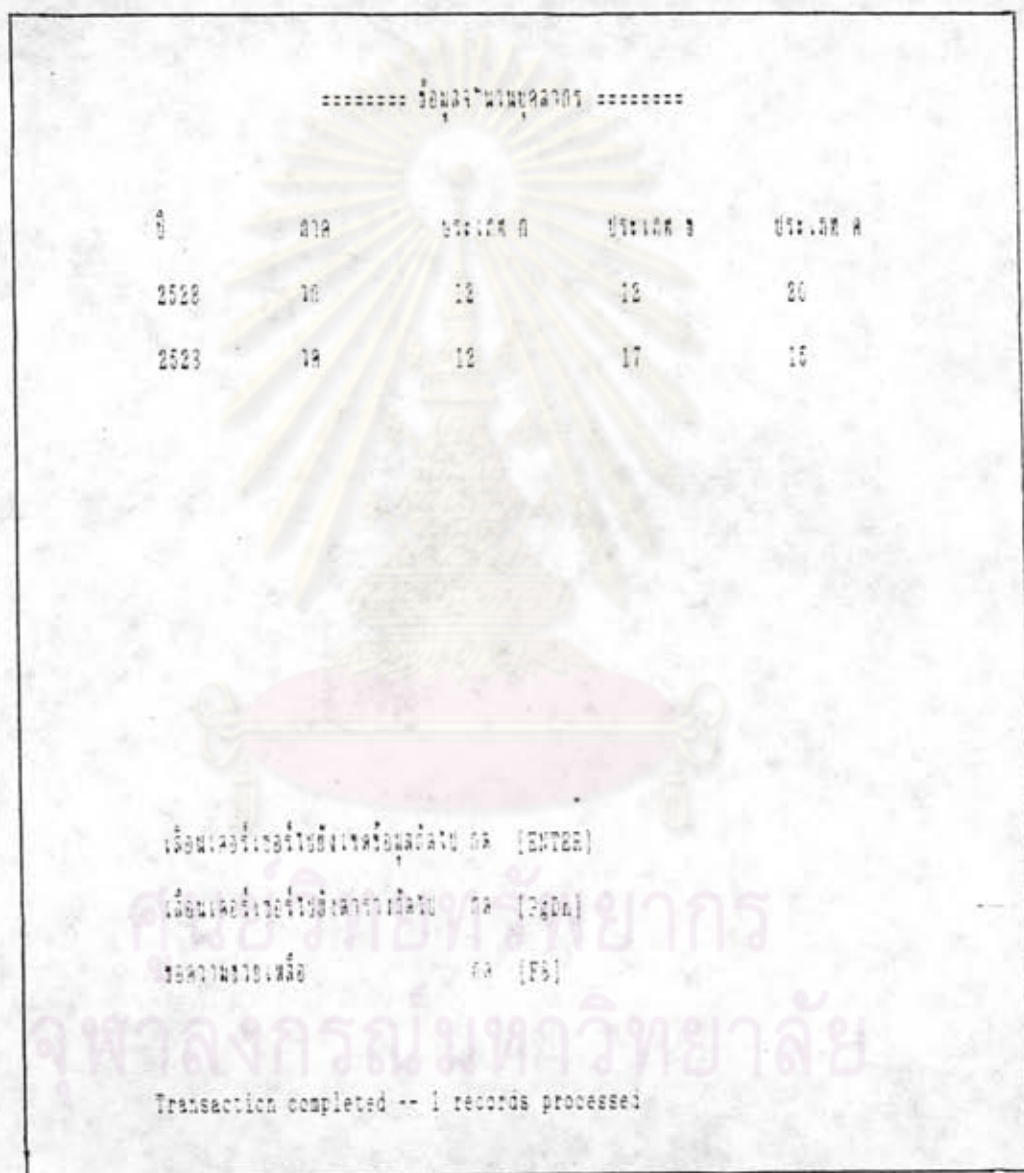


Figure 5.6 : A screen lay-out of PERSONNEL form from which the data is to be deleted

- When the graphic presentation is to be tested, the personnel information worksheet is retrieved, as shown:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		การแสดงผลข้อมูลบุคลากร						
3		-----						
4		1. การแก้ไขข้อมูลบุคลากร						
5								
6		ชื่อ	====				(ร. 2533)	
7		ตำแหน่ง	====				(ร. 10)	
8								
9		2. การเพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่						
10								
11		Alt-A	การแก้ไขข้อมูลบุคลากร				ชื่อ	
12		Alt-B	การแก้ไขข้อมูลบุคลากร				ชื่อ	
13		Alt-C	การเพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่				ชื่อ	
14								
15		3. พิมพ์กราฟข้อมูลบุคลากร						
16								
17								

Figure 5.7 : A worksheet lay-out for personnel information when it is first retrieved



- Fill in the cell of variables with the specific value of the year 2528 and department name, "ก", as shown:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		การแสดงผลข้อมูลบุคลากร						
3		-----						
4		1. กรุณาเลือกปีงบประมาณที่ต้องการ						
5								
6		ปี	====>	2528				(AB, 2528)
7		สาขาวิชา	====>	'ก'				(AB, ก)
8								
9		2. กรุณาเลือกชื่อหน่วยงานที่ต้องการ						
10								
11		Alt-A	แสดงกราฟข้อมูลบุคลากร ชื่อสาขาวิชา					
12		Alt-B	แสดงกราฟข้อมูลบุคลากร ชื่อปี					
13		Alt-C	แสดงกราฟข้อมูลบุคลากร ชื่อปี					
14								
15		3. กด PRINT GRAPH เพื่อดูกราฟข้อมูลทางด้านจอพิมพ์						
16								
17								

Figure 5.8 : A worksheet lay-out for personnel information when the specific data is filled in the cell of variables

- Invoke the macro to show the graph , as displayed:



Figure 5.9 : The graph showing the numbers of personnel in the department name, "ก", classified by type