

### การออกแบบระบบฐานข้อมูล

การออกแบบระบบฐานข้อมูลเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลทั่วไปและความต้องการขบวนการทำงาน จากนั้นจึงวิเคราะห์ถึงหน้าที่ต่าง ๆ ทางธุรกิจ (FUNCTION) หน้าที่ซึ่งพิจารณาจะนำมาสร้างฐานข้อมูลในเบื้องต้นนี้ได้แก่ ระบบพัสดุคงคลัง และการคำนวณต้นทุนการผลิต

ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการและหน้าที่ต่าง ๆ ทางธุรกิจ แบ่งออกเป็นกิจกรรมดังนี้

สารสนเทศในงานพัสดุคงคลังซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

1. เบิกพัสดุ โดยใช้ฟอร์มเบิกพัสดุ (Part requisition)
2. การควบคุมพัสดุ โดยใช้ฟอร์มพัสดุ (Part)
3. แสดงรายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ โดยใช้ฟอร์มพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ (Reorder - point material report)
4. การสั่งซื้อพัสดุ โดยใช้ใบสั่งซื้อ (Purchase order)
5. การรับพัสดุลงชื่อ โดยใช้ฟอร์มกรอกข้อมูลรับพัสดุลงชื่อ (Receiving format)
6. การเก็บข้อมูลพัสดุที่เบิกใช้ซึ่งนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนก โดยใช้ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้คิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก (Part used overhead for each department)
7. เก็บข้อมูลการใช้พัสดุประจำเดือน (Monthly part requisition)
8. การรับวัตถุดิบจากลูกค้า โดยใช้ฟอร์มรับพัสดุลูกค้า (Receiving customer material format)
9. การรับพัสดุสำเร็จรูป โดยใช้ฟอร์มรับพัสดุสำเร็จรูป (Receiving finish product format)

10. การตรวจสอบสถานะของพัสดุสำเร็จรูป โดยใช้ฟอร์มสำเร็จรูป (Finish product status)
11. การเบิกพัสดุสำเร็จรูป โดยใช้ฟอร์มเบิกพัสดุสำเร็จรูป (Finish product requisition)
12. การเก็บข้อมูลจำนวนการเบิกพัสดุสำเร็จรูปประจำเดือน โดยใช้ฟอร์มสำเร็จรูปรายเดือน (Monthly finish product requisition) สำหรับสารสนเทศในข้อนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารระดับกลางได้

สารสนเทศต้นทุนการผลิตซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

1. การคำนวณพัสดุบรรจุหีบห่อ โดยใช้ฟอร์มพัสดุบรรจุหีบห่อ (Packing material)
2. การคำนวณค่าแรงทางตรงโดยใช้ฟอร์มค่าแรงทางตรง (Direct labor)
3. การคำนวณค่าใช้จ่าย โดยใช้ฟอร์มค่าใช้จ่าย (Overhead)
4. การคำนวณต้นทุนการผลิตงานกรอตัดย โดยใช้ฟอร์มสั่งงานกรอ (Texturizing report)
5. การคำนวณต้นทุนการผลิตงานย้อมผ้า โดยใช้ฟอร์มสั่งงานย้อม (Dye Job order)

สารสนเทศในงานพัสดุกงคลังซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารกลางและระดับสูง

1. สารสนเทศของพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือน ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก โดยอาศัยฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือนคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก (Monthly part used overhead for each department)
2. สารสนเทศของจำนวนและมูลค่าพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือน โดยอาศัยฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือน (Monthly part requisition)
3. สารสนเทศของพัสดุที่เบิกใช้ประจำปี ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก โดยอาศัยฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปีคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก (Year part used overhead for each department)
4. สารสนเทศของจำนวนและมูลค่าพัสดุที่เบิกใช้ประจำปี โดยอาศัยฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปี (Year part requisition)



สารสนเทศต้นทุนการผลิตซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง

1. สารสนเทศต้นทุนการผลิตงานกรอ โดยใช้ข้อมูลจากรายงานงานกรอ (Texturizing report)
2. สารสนเทศต้นทุนการผลิตงานย้อม โดยใช้ข้อมูลจากรายงานงานย้อม (Dyeing report)
3. สารสนเทศสรุปรายงานกรอ โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานกรอตามหมายเลขรหัสลูกค้า (Texturizing customer)
4. สารสนเทศสรุปรายงานย้อม โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานย้อมตามหมายเลขรหัสลูกค้า (Dyeing customer)
5. สารสนเทศสรุปรายงานผลผลิตประจำเดือน โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานผลผลิตประจำเดือนตามหมายเลขรหัสลูกค้า (Monthly customer weight classified by customer code)
6. สารสนเทศสรุปรายงานผลผลิตประจำเดือนของในแต่ละแผนก โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานผลผลิตประจำเดือนของงานแต่ละแผนก (Monthly section weight)
7. สารสนเทศสรุปรายงานกรอประจำปี โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานกรอประจำปี (Year texturizing job)
8. สารสนเทศสรุปรายงานย้อมประจำปี โดยอาศัยฟอร์มสรุปรายงานย้อมประจำปี (Year dyeing job)

เมื่อทราบถึงกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติแล้ว จึงนำแบบฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในรูปของข้อมูลสำหรับผู้ใช้ (User view) มาออกแบบฐานข้อมูล

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 1                      NAME                      PART REQUISITION

DESCRIPTION                      PART REQUISITION

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
1.	PRNO	2	DATE
3.	WU	4	PN
5.	DES	6	LOCODE
7.	PRQTY		
<u>FILES</u>	RQS, RQSPN		

ฟอร์มเบิกพัสดุ

(PART REQUISITION)

ใบเบิกหมายเลข (REQUISITION NO.) : \_\_\_\_\_

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

สถานที่ใช้ (WHERE USE) : \_\_\_\_\_

หมายเลขพัสดุ (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่

จำนวน

(LOCATION CODE)

(STORED QUANTITY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 2 NAME PART

DESCRIPTION INVENTORY STATUSDATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
4	PN	5	DES
8	CLASS	9	VPOLICY
10	UNIT	11	QTYONH
12	UCOST	13	QTYONO
14	REPLEV	15	ORQTY
16	REPOINT	6	LOCODE
17	LOQTY		

FILES PART, LOCATIONREMARK TOTAL COST = (UNIT COST) X (QTY ON HAND)

พัสดุ

(PART)

หมายเลข (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

ประเภท (CLASS) : -

นโยบายการคิดมูลค่า (VALUE POLICY) : -

หน่วย (UNIT OF MEASURE) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่มีอยู่ (QTY ON HAND) : \_\_\_\_\_

ราคาต่อหน่วย (UNIT COST) : \_\_\_\_\_

รวมเป็นเงิน (TOTAL COST) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่อยู่ระหว่างการสั่งซื้อ (QTY ON ORDER) : \_\_\_\_\_

สั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากัน (REPLENISH LEVEL) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่สั่งซื้อ (ORDER QTY) : \_\_\_\_\_

จุดที่ทำการตรวจนับ (REVIEW POINT) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ  
(LOCATION CODE)

\_\_\_\_\_

จำนวนที่เก็บ  
(STORED QTY)

\_\_\_\_\_





USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 4                      NAME                      PURCHASE ORDER

DESCRIPTION                      PURCHASE ORDER

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
18	PONO	2	DATE
19	VCODE	20	VNAME
4	PN	5	DES
10	UNIT	21	PRICE
15	ORQTY		

FILES                      PURC, PURCPN, VENDOR, PART

REMARK                      TOTAL PRICE = (PRICE X PUQTY)

ใบสั่งซื้อ

(PURCHASE ORDER)

หมายเลขใบสั่งซื้อ (PURCHASE ORDER NO) : \_\_\_\_\_

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

รหัสผู้ขาย (VENDOR CODE) : \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ขาย (VENDOR NAME) : \_\_\_\_\_

หมายเลขพัสดุ	รายละเอียด	หน่วย	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
(P/N)	(DESCRIPTION)	(UNIT)	(PRICE)	(QTY)	(TOTAL PRICE)
_____	_____(30)_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____(30)_____	_____	_____	_____	_____





USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 6                      NAME                      PART USED OVERHEAD FOR EACH  
DEPARTMENT

DESCRIPTION                      MONTHLY PART USED AS OVERHEAD COST FOR EACH DEPARTMENT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTH	4	PN
5	DES	3	WU
23	MRQTY	75	MAMT
<u>FILES</u>	MREQUISIT, PART		

ฟอร์มรหัสที่เบิกใช้ประจำเดือนคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก

(MONTHLY PART USED OVERHEAD FOR EACH DEPARTMENT)

เดือน (MONTHLY)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	รหัสสถานที่ใช้ (WHERE USE)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
				รวมเงิน (TOTAL)	=====

USER VIEW DESCRIPTIONUSER VIEW # 7 NAME MONTHLY PART REQUISITIONDESCRIPTION MONTHLY PART REQUISITIONDATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTH	4	PN
5	DES	75	MAMT

FILES MREQUISIT, PARTREMARK MONTHLY PART IS CALCULATED FROM THE SUM OF MRQTY WHERE  
SAME PN

ฟอร์มผลิตที่เบิกใช้ประจำเดือน

(MONTHLY PART REQUISITION)

เดือน (MONTH)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
			รวมเงิน (TOTAL)	=====





USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 9                      NAME                      RECEIVING FINISH PRODUCT

FORMAT

DESCRIPTION                      RECEIVING FINISH PRODUCT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
24	FPN	6	LOCODE
25	FLQTY		
<u>FILES</u>	FLOCATION		
<u>REMARKS</u>	SUM OF FLQTY = FQTY		

ฟอร์มรับพัสดุสำเร็จรูป

(RECEIVING FINISH PRODUCT FORMAT)

หมายเลข (P/N) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ

(LOCATION CODE)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

จำนวนที่เก็บ

(STORED QUANTITY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 10                      NAME                      FINISH PRODUCT

DESCRIPTION                      FINISH PRODUCT STATUS

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
24	FPN	26	FDES
27	FUNIT	87	FSQTY
29	FCOST	6	LOCODE
25	FLQTY		

FILES                      FINISH, FLOCATION

พัสดุสำเร็จรูป

(FINISH PRODUCT)

หมายเลข (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

หน่วย (UNIT) : \_\_\_\_\_

จำนวน (QTY) : \_\_\_\_\_

ราคาต่อหน่วย (UNIT COST) : \_\_\_\_\_

รวมเป็นเงิน (TOTAL COST) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ

(LOCATION CODE)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

จำนวนที่เก็บ

(STORED QUANTITY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

USER VIEW DESCRIPTIONUSER VIEW # 11 NAME FINISH PRODUCT REQUISITIONDESCRIPTION FINISH PRODUCT REQUISITIONDATA ELEMENT ;

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
30	FRNO	2	DATE
31	ORDERNO	32	CCODE
33	CNAME	24	FPN
26	FDES	6	LOCODE
68	FRLQTY		

FILES FRQS, CUST, FINISH, FRQSPNฟอร์มเบิกพัสดุสำเร็จรูป

(FINISH PRODUCT REQUISITION)

ใบเบิกหมายเลข (REQUISITION NO.) : \_\_\_\_\_

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

หมายเลขใบสั่ง (ORDER NO.) : \_\_\_\_\_

รหัสลูกค้า (CUSTOMER CODE) : \_\_\_\_\_

ลูกค้า (CUSTOMER NAME) : \_\_\_\_\_

รหัสพัสดุ (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ  
(LOCATION CODE)จำนวน  
(QTY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 13                      NAME                      PACKING MATERIAL

DESCRIPTION                      PARTS USED FOR PACKING

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
35	JOB CODE	36	PKQTY
37	PKCOST	4	PN
5	DES	38	PPCOST
<u>FILES</u>	PACK, PACKPN		

วัสดุบรรจุภัณฑ์

(PACKING MATERIAL)

ชนิดของงาน (JOB TYPE) : -

ผลผลิตต่อปี (PRODUCTIVITY PER YEAR) : \_\_\_\_\_

รวมค่าวัสดุต่อปี (TOTAL COST PER YEAR) : \_\_\_\_\_

หมายเลขวัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	ค่าวัสดุต่อปี (COST PER YEAR)
_____	_____	_____
_____	_____	_____

USER VIEW DESCRIPTIONUSER VIEW # 14                      NAME                      DIRECT LABORDESCRIPTION                      DIRECT LABORDATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
39	SECFACNO	40	SECFACDES
41	SECFACPDY	42	SECFACOST
<u>FILES</u>	LABOROVER		

ค่าแรงทางตรง

(DIRECT LABOR)

หมายเลข (NO.)	แผนก (SECTION)	ผลผลิตต่อปี (PRODUCTIVITY/YEAR)	ค่าแรงต่อปี (COST/YEAR)
—	_____	_____	_____
—	_____	_____	_____

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



USER VIEW DESCRIPTIONUSER VIEW # 15                      NAME                      OVERHEADDESCRIPTION      OVERHEAD COSTDATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
39	SECFACNO	40	SECFACDES
41	SECFACPDY	43	SECFACOST
<u>FILES</u>	<u>LABOROVER</u>		

ค่าใช้จ่าย  
(OVERHEAD)

หมายเลข (NO.)	แผนก (SECTION)	ผลผลิตต่อปี (PRODUCTIVITY/YEAR)	ค่าแรงต่อปี (COST/YEAR)
—	_____	_____	_____
—	_____	_____	_____

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 16                    NAME                    TEXTURIZING JOB ORDER

DESCRIPTION            TEXTURIZING PRODUCTION COSTING

DATA ELEMENT            :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
44	TJOB	2	DATE
31	ORDERNO	32	CCODE
33	CNAME	45	TCODE
24	FPN	26	FDES
28	FQTY	46	FWEIGHT
47	TTEXT	48	TRING
49	THANK	50	TINSP
51	TCONE	52	TTRAN

FILES                    TEXT, CUST, FINISH

TEXTURIZING JOB ORDER

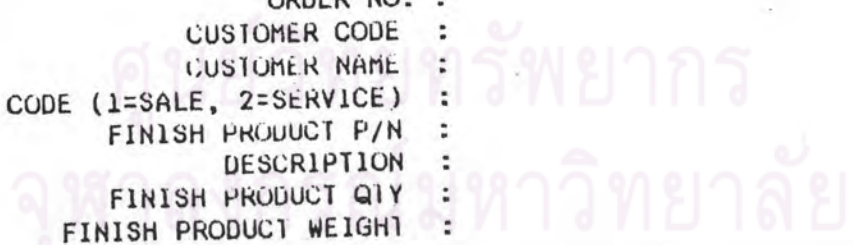
=====

JOB NO. :

-----

DATE :  
ORDER NO. :  
CUSTOMER CODE :  
CUSTOMER NAME :  
CODE (1=SALE, 2=SERVICE) :  
FINISH PRODUCT P/N :  
DESCRIPTION :  
FINISH PRODUCT QTY :  
FINISH PRODUCT WEIGHT :  
TEXTURE (Y/N) :  
RING TWIST (Y/N) :  
HANK (Y/N) :  
INSPECTION (Y/N) :  
CONE :  
TRANSPORTATION :

-----



USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 17                      NAME                      MATERIAL USED

DESCRIPTION                      PARTS USED IN TEXTURIZIN JOB ORDER

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
44	TJOB	4	PN
48	TPQTY		
<u>FILES</u>	TEXTPN		

TEXTURIZING JOB ORDER

-----  
DESCRIPTION

PAGE 2

P/N

QUANTITY

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 18                      NAME                      TEXTURIZING REPORT

DESCRIPTION                      PRODUCTION COSTING REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
44	TJOB	2	DATE
31	ORDERNO	32	CCODE
33	CNAME	45	TCODE
24	FPN	26	FDES
28	FQTY	46	FWEIGHT
39	SECFACNO	40	SECFACDES
42	SECFAC COST		

FILES                      TEXT, CUST, LABOROVER

REMARK                      DATE = SYSTEM DATE

COST = SECFAC COST X TWEIGHT

SECFACPDY

TEXTURIZING REPORT

PAGE :

JOB ORDER NO. :

DATE :

ORDER NO :  
 CUSTOMER CODE :                      NAME :  
 CODE (1=SALE, 2=SERVICE) :  
 FINISH PRODUCT P/N :  
 DESCRIPTION :  
 QUANTITY :                      WEIGHT :

DIRECT LABOR COST

SECTION NO.	DESCRIPTION	COST
TOTAL		



USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 19 NAME TEXTURIZING REPORT

DESCRIPTION PRODUCTION COSTING REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
44	TJOB	2	DATE
4	PN	5	DES
12	UCOST	53	TPQTY

FILES PART, TEXTPN

REMARK TJOB = DATA FROM USER VIEW # 18

DATE = SYSTEM DATE

COST = UCOST X TPQTY

TOTAL = SUM OF COST

PACKING COST CALCULATE FROM PACK TABLE

PACKING COST = PKCOST X FWEIGHT

PKQTY

TEXTURIZING REPORT

PAGE :

JOB ORDER NO. :

DATE :

RAW MATERIAL

<u>P/N</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>UNIT</u>	<u>PRICE</u>	<u>QTY</u>	<u>COST</u>
					TOTAL

PACKING COST =

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 20      NAME      TEXTURIZING REPORT

DESCRIPTION      PRODUCTION COSTING REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
44	TJOB	2	DATE
39	SECFACNO	40	SECFACDES
52	TTRAN	69	TCOST
70	TPRC	71	TPRO

FILES      TEXT, OVERHEAD

REMARK      DATE = SYSTEM DATE

OVERHEAD COST =  $\frac{SECFACCOST \times FWEIGHT}{SECFACPTY}$

SECFACPTY

TOTAL OVERHEAD = SUM OF OVERHEAD COST

TOTAL COST = TOTAL LABOR + TOTAL PART + PACKING +

TRANSPORTATION + TOTAL OVERHEAD

$COST/KG = \frac{TOTAL COST}{TWEIGHT}$

TWEIGHT

SELLING PRICE/KG = DATA INPUT

TOTAL PROFIT = TOTAL SELLING PRICE - TOTAL COST

PROFIT/KG = SELLING PRICE/KG - COST/KG

PROFIT PERCENTAGE =  $\frac{PROFIT/KG}{COST/KG} \times 100$

COST/KG

TEXTURIZING REPORT

PAGE :

JOB ORDER NO. :

DATE :

SECTION NO.	DESCRIPTION	CUST
	OVERHEAD	
	TOTAL	876.13

TRANSPORTATION :  
 TOTAL OVERHEAD :  
 TOTAL COST :  
 COST/KG. :  
 SELLING PRICE/KG. :  
 TOTAL PROFIT :  
 PROFIT/KG. :  
 PROFIT PERCENTAGE :

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 21                      NAME                      DYE JOB ORDER

DESCRIPTION                      DYE PRODUCTION COSTING

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
54	DJOB	2	DATE
31	ORDERNO	32	CCODE
33	CNAME	55	DCLOTH
56	DQTY	57	DWEIGHT
58 (SECTNO 02)	DLAB	59 (SECTNO 03)	DCOLOR
60 (SECTNO 04)	DSPIN	61 (SECTNO 05)	DBLOW
62 (SECTNO 06)	DSUED	63 (SECTNO 07)	DDRY
64	DTRAN		

FILES                      DYE, CUST

REMARK                      DATE = SYSTEM DATE

DYE JOB ORDER

=====

JOB NO. :

-----

DATE :  
ORDER NO. :  
CUSTOMER CODE :  
CUSTOMER NAME :  
CLOTH TYPE :  
THIS JOB QUANTITY :  
WEIGHT :  
LAB TEST (Y/N) :  
DYEING COLOR :  
SPINNING (Y/N) :  
BLOWING (Y/N) :  
SUEDING :  
DRYING (Y/N) :  
TRANSPORTATION :

-----

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 22                    NAME                    MATERIAL USED

DESCRIPTION            PARTS USED IN DYEING JOB ORDER

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
54	DJOB	2	DATE
4	PN	65	DPQTY

FILES                    DYEPN

REMARK                    DATE = SYSTEM DATE

DYEING JOB ORDER

PAGE 2

P/N

-----  
DESCRIPTION

QUANTITY

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 26                      NAME                      DYEING REPORT

DESCRIPTION                      DYEING PRODUCTION COSTING

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
64	DJOB	2	DATE
39	SECFACNO	40	SECFACDES
64	DTRAN	72	DCOST
73	DPRC	74	DPRO

FILES                      DYE, LABOVERHEAD

REMARK                      DATE = SYSTEM DATE

OVERHEAD COST =  $\frac{\text{SECFACCOST} \times \text{DWEIGHT}}{\text{SECFACPDY}}$

SECFACPDY

TOTAL OVERHEAD = SUM OF OVERHEAD COST

TOTAL COST = TOTAL LABOR + TOTAL PART + PACKING +

TRANSPORTATION + TOTAL OVERHEAD

COST/KG =  $\frac{\text{TOTAL COST}}{\text{DWEIGHT}}$

DWEIGHT

SELLING PRICE = DATA INPUT FROM REPORT MENU

TOTAL PROFIT = TOTAL SELLING PRICE - TOTAL COST

PROFIT/KG = SELLING PRICE/KG - COST/KG

PROFIT PERCENTAGE =  $\frac{\text{PROFIT/KG}}{\text{COST/KG}} \times 100$

COST/KG

DYEING REPORT

PAGE :

JOB ORDER NO. :

DATE :

OVERHEAD

SECTION NO.

DESCRIPTION

COST

TOTAL

TRANSPORTATION :  
 TOTAL OVERHEAD :  
 TOTAL COST :  
 COST/Kg. :  
 SELLING PRICE/Kg. :  
 TOTAL PROFIT :  
 PROFIT/Kg. :  
 PROFIT PERCENTAGE :

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 26                      NAME                      MONTHLY ORDER WEIGHT  
DESCRIPTION                      MONTHLY ORDER WEIGHT CLASSIFIED BY CUSTOMER CODE  
DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTN	32	CCODE
33	CNAME	66	MWEIGHT

FILES                      MCUST, CUST



MONTHLY ORDER WEIGHT  
 CLASSIFIED BY CUSTOMER CODE

Month	Cust.Code	Name	Text.weight	Dye.weight
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 27                      NAME                      MONTHLY SECTION WEIGHT  
DESCRIPTION                      MONTHLY SECTION WEIGHT FOR DIRECT LABOR AND OVERHEAD

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTH	39	SECFACNO
40	SECFACDES	69	MSWEIGHT

FILES                      MSECT, LABOR OR OVERHEAD



MONTHLY SECTION WEIGHT

Month	Section No.	Description	weight
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 28

NAME

TEXTURIZING CUSTOMER

DESCRIPTION

TEXTURIZING CUSTOMER REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
32	CCODE	33	CNAME
44	TJOB	31	ORDERNO
45	TCODE	46	FWIGHT
69	TCOST	TO	TPRC
71	TPRO		
<u>FILES</u>	CUST, TEXT		

TEXTURIZING CUSTOMER

Customer code :  
Name : \*

Job order No.	Cust.order No.	Sale/service	Weight	Cost	Price	Profit
---------------	----------------	--------------	--------	------	-------	--------

_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 29                      NAME                      DYEING CUSTOMER

DESCRIPTION                      DYEING CUSTOMER REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
33	CCODE	34	CNAME
54	DJOB	31	ORDERNO
76	DWEIGHT	72	DCOST
73	DPRC	74	DPRO

FILES                      CUST, DYE

DYEING CUSTOMER

Customer code :  
Name :

-----  
Job order No.    Cust.order No.                      Weight    Cost    Price    Profit  
-----

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 30                      NAME                      MONTHLY TEXTURIZING JOB

DESCRIPTION                      MONTHLY TEXTURIZING JOB REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTH	32	CCOCE
33	CNAME	45	TCODE
46	MWEIGHT	77	MCOST
78	MPRICE	79	MPROFIT
<u>FILES</u>	MCUST, CUST		

11:00:01 am

MONTHLY TEXTURIZING JOB

Month	Cust.code	Name	Sale/service	Weight	Cost	Price	Profit
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 31                    NAME                    MONTHLY DYEING JOB

DESCRIPTION            MONTHLY DYEING JOB REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
22	MONTH	32	CCODE
33	CNAME	76	MWEIGHT
77	MCOST	78	MPRICE
79	MPROFIT		

FILES                    MCUST, DYE, CUST

MONTHLY DYEING JOB

Month	Cust.code	Name	service Weight	Cost	Price	Profit
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 32                      NAME                      YEARE TEXTURIZING JOB

DESCRIPTION                      YEAR TEXTURIZING REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
80	YEAR	32	CCODE
33	CNAME	45	TCODE
81	YWEIGHT	82	YCOST
83	YPRICE	84	YPROFIT

FILES                      YCUST

YEAR TEXTURIZING JOB

Year	Cust.code	Name	Sale/service	Weight	Cost	Price	Profit
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 33                      NAME                      YEAR DYEING JOB

DESCRIPTION                      YEAR DYEING JOB REPORT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
80	YEAR	32	CCODE
33	CNAME	81	YWEIGHT
82	YCOST	83	YPRICE
84	YPROFIT		

FILES                      YCUST

YEAR DYEING JOB

<u>Year</u>	<u>Cust.code</u>	<u>Name</u>	<u>service</u>	<u>Weight</u>	<u>Cost</u>	<u>Price</u>	<u>Profit</u>
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 34                      NAME                      YEAR PART USED OVERHEAD FOR  
EACH DEPARTMENT

DESCRIPTION                      YEAR PART USED OVERHEAD FOR EACH DEPARTMENT

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
80	YEAR	4	PN
5	DES	3	WU
83	YRQTY	84	YAMT
<u>FILES</u>	YREQUISI		

ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปีคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก  
(YEAR PART USED OVERHEAD FOR EACH DEPARTMENT)

ปี (YEAR)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	รหัสสถานที่ใช้ (WHERE USE)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
				รวมเงิน (TOTAL)	=====



USER VIEW DESCRIPTION

USER VIEW # 35                      NAME                      YEAR PART REQUISITION

DESCRIPTION                      YEAR PART REQUISITION

DATA ELEMENT :

<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>	<u>NUMBER</u>	<u>NAME</u>
80	YEAR	4	PN
5	DES	85	YRQTY
86	YAMT		

FILES                      YREQUIS

REMARK                      YEAR PART = SUM OF YRQTY WHERE SAME PN

ฟอร์มบังคับที่เบิกใช้ประจำปี

(YEAR PART REQUISITION)

<u>ปี</u> (YEAR)	<u>หมายเลขบังคับ</u> (P/N)	<u>รายละเอียด</u> (DESCRIPTION)	<u>จำนวน</u> (QTY)	<u>จำนวนเงิน</u> (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
			<u>รวมเงิน</u> (TOTAL)	=====



DATA ELEMENT DICTIONARY

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 1                      NAME      PRNODESCRIPTION      PART REQUISITION NUMBERSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      7USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 2                      NAME      DATEDESCRIPTION      DD-MM-YY (SYSTEM DATE)SYNONYMSTYPE      DATE                                      LENGHT      8USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 3                      NAME      WUDESCRIPTION      WHERE USESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      6USAGE FREQUENCY      DAILY

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 4                      NAME      PNDESCRIPTION      PART NUMBERSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      7USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 5                      NAME      DESDESCRIPTION      DESCRIPTIONSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      30USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 6                      NAME      LOCODEDESCRIPTION      LOCATION CODESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      3USAGE FREQUENCY      DAILY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 7                    NAME    PRQTYDESCRIPTION    PART REQUISITION QUANTITYSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    8,2USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 8                    NAME    CLASSDESCRIPTION    A-B-C ANALYSIS CLASSIFICATIONSYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    1USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 9                    NAME    VPOLICYDESCRIPTION    VALUE POLICYSYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    1USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 10                      NAME      UNITDESCRIPTION      UNIT OF MEASURESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      10USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 11                      NAME      QTYONHDESCRIPTION      QUANTITY ON HANDSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 12                      NAME      UCOSTDESCRIPTION      UNIT COSTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 13                      NAME      QTYONODESCRIPTION      QUANTITY ON ORDERSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 14                      NAME      REPLEVDESCRIPTION      REPLENISH LEVELSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 15                      NAME      ORQTYDESCRIPTION      ORDER QUANTITYSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DIALY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 16                      NAME      REPOINTDESCRIPTION      REVIEW POINTSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      30USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 17                      NAME      LOQTYDESCRIPTION      LOCATION QUANTITYSYNONYMSTYPE      NUMERIC                              LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 18                      NAME      PONODESCRIPTION      PURCHASE-ORDER NUMBERSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      6USAGE FREQUENCY      DAILY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 19                      NAME      VCODEDESCRIPTION      VENDOR CODESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 20                      NAME      VNAMEDESCRIPTION      VENDOR NAMESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      30USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 21                      NAME      PRICEDESCRIPTION      UNIT PRICESYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 22                    NAME      MONTHDESCRIPTION      MONTHLYSYNONYMSTYPE            DATE                    LENGHT      8USAGE FREQUENCY      MONTHLYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 23                    NAME      MRQTYDESCRIPTION      MONTHLY REQUISITION FOR EACH DEPARTMENTSYNONYMSTYPE            NUMERIC                    LENGHT      9,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 24                    NAME      FPNDESCRIPTION      FINISH PRODUCT PART NUMBERSYNONYMSTYPE            CHARACTER                    LENGHT      7USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 25                    NAME      FLQTY  
DESCRIPTION      FINISH PRODUCT QUANTITY IN EACH LOCATION

SYNONYMS

TYPE      NUMERIC                    LENGHT      8,2  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 26                    NAME      FDES  
DESCRIPTION      FINISH PRODUCT DESCRIPTION

SYNONYMS

TYPE      CHARACTER                    LENGHT      30  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 27                    NAME      FUNIT  
DESCRIPTION      (FINISH PRODUCT) UNIT OF MEASURE

SYNONYMS

TYPE      CHARACTER                    LENGHT      10  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 28                      NAME      FQTYDESCRIPTION      FINISH PRODUCT QUANTITYSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 29                      NAME      FCOSTDESCRIPTION      FINISH PRODUCT AVERAGE UNIT COSTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      7,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 30                      NAME      FRNODESCRIPTION      FINISH PRODUCT REQUISITION NUMBERSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      6USAGE FREQUENCY      DAILY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 31                    NAME    ORDERNODESCRIPTION    CUSTOMER ORDER NUMBERSYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    6USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 32                    NAME    CCODEDESCRIPTION    CUSTOMER CODESYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    3USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 33                    NAME    CNAMEDESCRIPTION    CUSTOMER NAMESYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    30USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 34                    NAME    MFRQTY  
DESCRIPTION    MONTHLY FINISH PRODUCT REQUISITION QUANTITY  
SYNONYMS  
TYPE    NUMERIC                    LENGHT    9,2  
USAGE FREQUENCY    MONTHLY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 35                    NAME    JOBCODE  
DESCRIPTION    JOB TYPE (T=TEXTURIZING, D=DYEING)  
SYNONYMS  
TYPE    CHARACTER                    LENGHT    1  
USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 36                    NAME    PKQTY  
DESCRIPTION    PRODUCTIVITY PER YEAR  
SYNONYMS  
TYPE    NUMERIC                    LENGHT    9,2  
USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 37                      NAME      PKCOSTDESCRIPTION      PACKING COST PER YEARSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 38                      NAME      PPCOSTDESCRIPTION      COST PER YEAR (FOR EACH PART)SYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      9,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 39                      NAME      SECFACTODESCRIPTION      SECTION NUMBERSYNONYMSTYPE      CHARACTER                      LENGHT      30USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 40                      NAME    SECFACTDES

DESCRIPTION            SECTION DESCRIPTION

SYNONYMS

TYPE            CHARACTER                      LENGHT            30

USAGE FREQUENCY            DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 41                      NAME    SECFACTPTY

DESCRIPTION            SECTION PRODUCTIVITY/YEAR

SYNONYMS

TYPE            NUMERIC                              LENGHT            11,2

USAGE FREQUENCY            DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 42                      NAME    SECFACTCOST

DESCRIPTION            SECTION DIRECT LABOR COST/YEAR

SYNONYMS

TYPE            NUMERIC                              LENGHT            11,2

USAGE FREQUENCY            DAILY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 43                    NAME    SECFACOSTDESCRIPTION    SECTION OVERHEAD COST/YEARSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    10,2USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 44                    NAME    TJOBDESCRIPTION    TEXTURIZING JOB ORDER NUMBERSYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    6USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 45                    NAME    TCODEDESCRIPTION    TEXTURIZING JOB CODE (1=SALE,2=SERVICE)SYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    1USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 46                    NAME      FWEIGHTDESCRIPTION      FINISH PRODUCT WEIGHTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 47                    NAME      TTEXTDESCRIPTION      TEXTURE (SECTION NUMBER 09)SYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      1USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 48                    NAME      TRINGDESCRIPTION      RING TWIST (SECTION NUMBER 10)SYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      1USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 49                    NAME      THANKDESCRIPTION      HANK (SECTION NUMBER 11)SYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      1USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 50                    NAME      TINSPDESCRIPTION      INSPECTION (SECTION NUMBER 12)SYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      1USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 51                    NAME      TCONEDESCRIPTION      CONE (SECTION NUMBER 13)SYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      10USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 52                    NAME    TTRANDESCRIPTION    TRANSPORTATION EXPENSESYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    7,2USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 53                    NAME    TPQTYDESCRIPTION    TEXTURIZING PART QUANTITYSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    8,2USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 54                    NAME    DJOBDESCRIPTION    DYEING JOB ORDER NUMBERSYNONYMSTYPE    CHARACTER                    LENGHT    5USAGE FREQUENCY    DAILY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 55                    NAME      DCLOTHDESCRIPTION      DYEING CLOTH TYPESYNONYMSTYPE      CHARACTER                    LENGHT      5USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 56                    NAME      DQTYDESCRIPTION      DYEING THIS JOB QUANTITYSYNONYMSTYPE      NUMERIC                            LENGHT      2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 57                    NAME      DWEIGHTDESCRIPTION      DYEING WEIGHTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                            LENGHT      6,2USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 58                    NAME    DLAB  
DESCRIPTION    LAB TEST (SECTION NUMBER 02)

SYNONYMS

TYPE    CHARACTER                    LENGHT    1

USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 59                    NAME    DCOLOR  
DESCRIPTION    DYEING COLOR (SECTION NUMBER 03)

SYNONYMS

TYPE    CHARACTER                    LENGHT    10

USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 60                    NAME    DSPIN  
DESCRIPTION    SPINNING (SECTION NUMBER 04)

SYNONYMS

TYPE    CHARACTER                    LENGHT    1

USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 61                    NAME      DBLOW  
DESCRIPTION      BLOWING (SECTION NUMBER 05)  
SYNONYMS

TYPE      CHARACTER                    LENGHT      1

USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 62                    NAME      DSUED  
DESCRIPTION      SUEADING (SECTION NUMBER 06)  
SYNONYMS

TYPE      CHARACTER                    LENGHT      10

USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 63                    NAME      DDRY  
DESCRIPTION      DRYING (SECTION NUMBER 07)

SYNONYMS

TYPE      CHARACTER                    LENGHT      1

USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 64                    NAME     DTRAN  
DESCRIPTION     DYEING TRANSPORTATION EXPENSE  
SYNONYMS  
TYPE     NUMERIC                    LENGHT     7,2  
USAGE FREQUENCY     DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 65                    NAME     DPQTY  
DESCRIPTION     DYEING PART QUANTITY  
SYNONYMS  
TYPE     NUMERIC                    LENGHT     8,2  
USAGE FREQUENCY     DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 66                    NAME     L.OCODE  
DESCRIPTION     CODE (1=DIRECT LABOR, 2=OVERHEAD)  
SYNONYMS  
TYPE     CHARACTER                    LENGHT     1  
USAGE FREQUENCY     MONTHLY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 67                    NAME MSWEIGHTDESCRIPTION    MONTHLY SECTION WEIGHTSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    8,2USAGE FREQUENCY    MONTHLYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 68                    NAME    FRLQTYDESCRIPTION    FINICH PRODUCT REQUISTIONQUNTITYSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    8,2USAGE FREQUENCY    DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 69                    NAME    TCOSTDESCRIPTION    TEXTURIZING COSTSYNONYMSTYPE    NUMERIC                    LENGHT    10,2USAGE FREQUENCY    DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 70                      NAME      TPRC  
DESCRIPTION      TEXTURIZING PRICE  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 71                      NAME      TPRO  
DESCRIPTION      TEXTURIZING PROFIT  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 72                      NAME      DCOST  
DESCRIPTION      DYEING COST  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      DAILY

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 73                    NAME      DPRICEDESCRIPTION      DYEING PRICE/KGSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 74                    NAME      DPRODESCRIPTION      DYEING PROFITSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      DAILYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 75                    NAME      MAMTDESCRIPTION      MONTHLY AMOUNTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      MONTHLY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 76                      NAME      MWEIGHT  
DESCRIPTION      MONTHLY WEIGHT  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      MONTHLY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 77                      NAME      MFCOST  
DESCRIPTION      MONTHLY COST  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      MONTHLY

DATA ELEMENT

DATA ELEMENT # 78                      NAME      MPRICE  
DESCRIPTION      MONTHLY PRICE  
SYNONYMS  
TYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2  
USAGE FREQUENCY      MONTHLY



DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 79                    NAME        MPROFITDESCRIPTION        MONTHLY PROFITSYNONYMSTYPE        NUMERIC                    LENGHT        10,2USAGE FREQUENCY        MONTHLYDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 80                    NAME        YEARDESCRIPTION        YEARSYNONYMSTYPE        DATE                        LENGHT        8USAGE FREQUENCY        YEARDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 81                    NAME        YWEIGHTDESCRIPTION        YEAR WEIGHTSYNONYMSTYPE        NUMERIC                    LENGHT        10,2USAGE FREQUENCY        YEAR

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 82                    NAME      YCOSTDESCRIPTION      YEAR COSTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      YEARDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 83                    NAME      YPRICEDESCRIPTION      YEAR PRICESYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      YEARDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 84                    NAME      YPROFITDESCRIPTION      YEAR PROFITSYNONYMSTYPE      NUMERIC                    LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      YEAR

DATA ELEMENTDATA ELEMENT # 85                      NAME      YRQTYDESCRIPTION      YEAR REQUISIT QUANTITYSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      11,2USAGE FREQUENCY      YEARDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 86                      NAME      YAMTDESCRIPTION      YEAR AMOUNTSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      10,2USAGE FREQUENCY      YEARDATA ELEMENTDATA ELEMENT # 87                      NAME      FSQTYDESCRIPTION      FINISH PRODUCT (SUM) FROM EACH JOBSYNONYMSTYPE      NUMERIC                      LENGHT      8,2USAGE FREQUENCY      YEAR

### การสร้างโครงสร้างของข้อมูล (Conceptual Data Model)

จากขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ จะได้ข้อมูลสำหรับผู้ใช้ (User view) ต่อไปจะเป็นการสร้างโครงสร้างของข้อมูล (Conceptual data model) โดยขั้นตอนแรกคือการจัดกลุ่มข้อมูลจาก ข้อมูลสำหรับผู้ใช้แต่ละฟอร์มให้อยู่ในรูปของนอร์มอลฟอร์มลำดับที่ 3 (Third normal form) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### USER VIEW # 1

RQS (PRNO, DATE, WU)

RQSPN (PRNO, PN, LOCODE, PRQTY)

#### USER VIEW # 2

PART (PN, DES, CLASS, VPOLICY, UNIT, QTYONH, UCOST,  
QTYONO, REPLEV, ORQTY, REPOINT)

LOCATION (PN, LOCODE, LOQTY)

#### USER VIEW # 3

PART (PN, DES, CLASS, VPOLICY, UNIT, QTYONH, UCOST,  
REPLEV, ORQTY, REPOINT)

#### USER VIEW # 4

PURC (PONO, DATE, VCODE)

VENDOR (VCODE, VNAME)

PURCPN (PONO, PN, PRICE, ORQTY)

PART (PN, UNIT)

USER VIEW # 5

PURC (PONO, VCODE)  
PURCPN (PONO, PN, PRICE, ORQTY)  
VENDOR (VCODE, VNAME)  
PART (PN, QTYONH, QTYONO)  
LOCATION (PN, LOCODE, LOQTY)

USER VIEW # 6

MREQUISIT (MONTH, PN, WU, MRQTY, MAMT)  
PART (PN, DES)

USER VIEW # 7

MREQUISI (MONTH, PN, MRQTY, MAMT)  
PART (PN, DES)

USER VIEW # 8

PART (PN, DES)  
LOCATION (PN, LOCODE, LOQTY)

USER VIEW # 9

FLOCATION (FPN, LOCODE, FLQTY)

USER VIEW # 10

FINISH (FPN, FDES, FUNIT, FSQTY, FCOST)  
FLOCATION (FPN, LOCODE, FLQTY)



USER VIEW # 11

FRQS (FRNO, DATE, ORDERNO, CCODE)  
CUST (CCODE, CNAME)  
FINISH (FPN, DES)  
FRQSPN (FRNO, FPN, LOCODE, FRLQTY)

USER VIEW # 12

MFREQUISIT (MONTH, FPN, MFRQTY)  
FINISH (FPN, FDES)

USER VIEW # 13

PACK (JOBCODE, PKQTY, PKCOST)  
PACKPN (JOBCODE, PN, PPCOST)

USER VIEW # 14

SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)  
LABOROVER (L\_OCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACCOST)

USER VIEW # 15

SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)  
LABOROVER (L\_OCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACCOST)

USER VIEW # 16

TEXT (TJOB, DATE, ORDERNO, CCODE, TCODE, FPN, FQTY,  
FWEIGHT, TTEXT, TRING, THANK, TINSPI, TCONE, TTRAN)  
CUST (CCODE, CNAME)  
FINISH (FPN, FDES)

USER VIEW # 17TEXTPN (TJOB, PN, TPQTY)USER VIEW # 18TEXT (TJOB, ORDERNO, CCODE, CNAME, TCODE, FPN, FQTY,  
FWEIGHT)CUST (CCODE, CNAME)FINISH (FPN, FDES)SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)LABOROVER (L\_OPCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACOST)USER VIEW # 19TEXTPN (TJOB, PN, TPQTY)PART (PN, DES, UCOST)USER VIEW # 20SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)LABOROVER (L\_OPCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACOST)TEXT (TJOB, TTRA, TCOST, TPRC, TPRO)USER VIEW # 21DYE (DJOB, DATE, ORDERNO, CCODE, DCLOTH, DQTY, DWEIGHT,

DLAB, DCOLOR, DSPIN, DBLOW, DSUED, DDRY, DTRAN)

CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 22DYEPN (DJOB, PN, DPQTY)

USER VIEW # 23DYE (DJOB, ORDERNO, CCODE, CTYPE, DCOLOR, DQTY, DWEIGHT)CUST (CCODE, CNAME)SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)LABOROVER (L\_OCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACOST)USER VIEW # 24DYEPN (DJOB, PN, DPQTY)PART (PN, DES, UCOST)USER VIEW # 25DYE (DJOB, DTRAN, DCOST, DFPRC, DPRO)SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)LABOROVER (L\_OCODE, SECFACNO, SECFACPDY, SECFACOST)USER VIEW # 26MCUST (MONTH, CCODE, MWEIGHT)CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 27MSECT (MONTH, SECFACNO, MSWEIGHT)SEC\_FNO (SECFACNO, SECFACDES)USER VIEW # 28CUST (CCODE, CNAME)TEXT (TJOB, ORDERNO, TCODE, FWEIGHT, TCOST, TPRC, TPRO)

USER VIEW # 29CUST (CCODE, CNAME)DYE (DJOB, ORDERNO, DWEIGHT, DCOST, DPRC, DPRO)USER VIEW # 30MCUST (MONTH, CCODE, TCODE, MWEIGH, MCOST, MPRICE,  
MPROFIT)CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 31MCUST (MONTH, CCODE, MWEIGHT, MCOST, MPRICE, MPROFIT)CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 32YCUST (YEAR, CCODE, TCODE, YWEIGHT, YPRICE, YPROFIT)CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 33YCUST (YEAR, CCODE, TCODE, YWEIGHT, YPRICE, YPROFIT)CUST (CCODE, CNAME)USER VIEW # 34YREQUISIT (YEAR, PN, WU, YRQTY, YAME)PART (PN, DES)

USER VIEW # 35

YREQUIS ( YEAR, PN, WU, YRQTY, YAME)

PART ( PN, DES)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---



ขั้นตอนต่อไปคือ การรวมความสัมพันธ์ทั้งหมดเข้าเป็นชุดเดียวกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็น  
ดังต่อไปนี้

RQS (PRNO, DATE, WU)

RQSPN (PRNO, PN, LOCODE, PRQTY)

PART (PN, DES, CLASS, VPOLICY, UNIT, QTYONH, UCOST,  
QTYONO, REPLEV, ORQTY, REPOINT)

LOCATION (PN, LOCODE, LOQTY)

PURC (PONO, DATE, VCODE)

VENDOR (VCODE, VNAME)

PURCPN (PONO, PN, PRICE, ORQTY)

MREQUIS (MONTH, PN, WU, MRQTY, MAMT)

FINISH (FPN, FDES, FUNIT, FSQTY, FCOST)

FLOCATION (FPN, LOCODE, FLQTY)

FRQSPN (FRNO, FPN, LOCODE, FRLQTY)

FRQS (FRQNO, DATE, ORDERNO, CCODE)

CUST (CCODE, CNAME)

MFREQUIS (MONTH, FPN, MFRQTY)

PACK (JOBCODE, PKQTY, PKCOST)

PACKPN (JOBCODE, PN, PPCOST)

LABOROVER (LOCODE, SECFACNO SECFAFPDITY, SECFAFCOST)

SEC\_FNO (SECFACNO, SECFAFDES)

TEXT (TJOB, DATE, ORDERNO, CCODE, TCODE, FPN, FQTY,

FWEIGHT, TTEXT, TRING, THANK, TINSP, TCONE, TTRAN,

TCOST, TPRC, TPRO)

TEXTPN (TJOB, PN, TPQTY)

DYE (DJOB, DATE, ORDERNO, CCODE, DCLOTH, DQTY, DWEIGHT,  
DLAB, DCOLOR, DSPIN, DBLOW, DSUED, DDRY, DTRAN,  
DCOST, DPRC, DPRO)

DYEPN (DJOB, PN, DPQTY)

MCUST (MONTH, JOBCODE, CCODE, TCODE, MWEIGHT, MCOST,  
MPRD, MPRO)

MSECT (MONTH, SECFACNO, MSWEIGHT)

YCUST (YEAR, JOBCODE, CCODE, TCODE, YWEIGHT, YCOST,  
YPRICE, YPROFIT)

YREQUISI (YEAR, PN, WU, YRQTY, YAMT)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

CONCEPTUAL DATA MODEL

