



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จรนิต แก้วก้งวาล. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : หจก.เอช-เอน การพิมพ์, 2536.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : หจก.เอช-เอน การพิมพ์, 2534.

ภาษาอังกฤษ

- Joseph A. Vasta, Understanding Database Management Systems, Second Edition (Belmont, California : Wadsworth Publishing Company, 1989,).
- Henry F. korth and Abranam Silberschatz, Data Base System Concepts, Second Edition (Singapore : Mcgraw-Hill, 1991).
- Date, C.J. An Introduction to Database System, : Addison-Wesley Publishing Company, 1985.
- Elemmy, Candace C., and Von Halle, Barbara., Handbook of Relation Database Design, : Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1989.
- Alexander Gaydasch, Jr. Advantages of a DBMS, : (Englewood Cliffs, NJ : Prentic-Hall , Inc.,1988)
- George Koch. ORACLE The Complete Reference (Couers version 5&6) : Mcgraw-Hill, 1976.
- ORACLE. SQL language Reference Manual : Oracle Cooperation, 1988, 1990.
- _____. SQL * Plus User's Guide and Reference : Oracle Cooperation, 1987, 1988.
- _____. SQL * FORMS designer's Reference V. 4.
- _____. PL/SQL User's Guide and Reference V. 4.



ภาคผนวก ก .

ตารางรายละเอียดฐานข้อมูลการนำเข้าและส่งออกสินค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TABLE NAME : IMPORT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300119
CTR_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	JP
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
UNIT		VARCHAR	X(02)	หน่วยของสินค้า	MT
QTY		NUMBER	9(11)	ปริมาณสินค้า	00000023789
VAL		NUMBER	9(13)	มูลค่าสินค้า	0000058721115

ตารางที่ ก.1 แสดงแอตทริบิวของการนำเข้าสินค้า

TABLE NAME : EXPORT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300119
CTR_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	JP
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
UNIT		VARCHAR	X(02)	หน่วยของสินค้า	MT
QTY		NUMBER	9(11)	ปริมาณสินค้า	00000023789
VAL		NUMBER	9(13)	มูลค่าสินค้า	0000058721118

ตารางที่ ก.2 แสดงแอตทริบิวของการส่งออกสินค้า

TABLE NAME : EXP-CTR-GROUP-HS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
GROUP_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	01
HS_CODE	FK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300119
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	35
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM_QTY		NUMBER	9(11)	ยอดรวมปริมาณสินค้า	00000425124
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	10 หลักของกลุ่มประเทศ ยอดรวมมูลค่าสินค้า	0004587542124
UNIT		VARCHAR	X(02)	10 หลักของกลุ่มประเทศ รหัสหน่วย	KG

ตารางที่ ก.3 แสดงแอตทริบิวการส่งออกของกลุ่มประเทศจำแนกรายสินค้า 10 หลัก

TABLE NAME : EXPORT-CTR-GROUP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
GROUP_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	11
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	35
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้า ของกลุ่มประเทศ	0000004587145

ตารางที่ ก.4 แสดงแอตทริบิวการส่งออกของกลุ่มประเทศ

TABLE NAME : EXP-COUNTRY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	JP
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH	FK	NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมสินค้าของแต่ละประเทศ	0000045784512

ตารางที่ ก.5 แสดงแอตทริบิว การส่งออกของรายประเทศ

TABLE NAME : EXP-CTR-GROUP-HS247

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
GROUP_CODE	PK	NUMBER	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	11
HS_CODE_7	FK	VARCHAR	X(07)	รหัสสินค้า 2,4,7 หลัก	1006300
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	31
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM_AL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่ากลุ่มประเทศ	0000045124554

ตารางที่ ก.6 แสดงแอตทริบิว การส่งออกสินค้าของกลุ่มประเทศจำแนกพิกัด 247 หลัก

TABLE NAME : EXP-HS-GROUP-CTR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE_7	PK	VARCHAR	X(07)	รหัสสินค้า 7 หลัก	1006300
CTR_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	JP
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้า	0000004578987

ตารางที่ ก.7 แสดงแอตทริบิวการส่งออกจำแนกรายสินค้า พิกัด 247 หลัก

TABLE NAME : EXP-HS-GROUP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300119
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	35
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	04
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้า	0000045784545

ตารางที่ ก.8 แสดงแอตทริบิวการส่งออกจำแนกรายสินค้า พิกัด 10 หลัก

TABLE NAME : INTER-CAT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300207
DESC_ENGLISH		VARCHAR	X(150)	ชื่อสินค้าภาษาอังกฤษ	WHITE RICE 45%
DESC_THAI		VARCHAR	X(150)	ชื่อสินค้าภาษาไทย	ข้าวเจ้าขาว 45%

ตารางที่ ก.9 แสดงแอตทริบิวของรายการสินค้าตามระบบฮาร์โมนไนซ์

TABLE NAME : CTR-GROUP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	TH
GROUP_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	11

ตารางที่ ก.10 แสดงแอตทริบิวรหัสประเทศสังกัดกลุ่มประเทศ

TABLE NAME : GROUP-CTR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่ม	11
ENGLISH_NAM		VARCHAR	X(30)	ชื่อกลุ่มประเทศ ภาษาอังกฤษ	ASEAN
THAI_NAME		VARCHAR	X(50)	ชื่อกลุ่มประเทศ ภาษาไทย	อาเซียน

ตารางที่ ก. 11 แสดงแอตทริบิวของชื่อกลุ่มประเทศ

TABLE NAME : UNIT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
UNIT_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสหน่วย	KG
ENGLISH_NAME		VARCHAR	X(02)	หน่วยภาษาอังกฤษ	METRIC TON
THAI_NAME		VARCHAR	X(50)	หน่วยภาษาไทย	(เมตริกตัน)

ตารางที่ ก.12 แสดงแอตทริบิวต์หน่วย

TABLE NAME : COUNTRY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	TH
ENGLISH_NAM		VARCHAR	X(30)	ชื่อประเทศ ภาษาอังกฤษ	THAILAND
THAI_NAME		VARCHAR	X(40)	ชื่อประเทศ ภาษาไทย	ประเทศไทย

ตารางที่ ก.13 แสดงแอตทริบิวต์ชื่อประเทศ

TABLE NAME : FORMS-TEMP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_NAME	PK	VARCHAR	X(40)	ชื่อประเทศ	อินโดนีเซีย
SUM_QTY		NUMBER	9(13)	ยอดรวมปริมาณ	0000045789451
SUM_VAL		NUMBER	9(15)	ยอดรวมมูลค่า	00001452345122
EXPANO		NUMBER	9(12)V99	อัตราการเจริญเติบโต	000000000075
RATIO		NUMBER	9(5)V99	สัดส่วน	100.00
UNIT		VARCHAR	X(02)	รหัสหน่วย	05

ตารางที่ ก.14 แสดงแอตทริบิวต์ยอดรวมรายประเทศ

TABLE NAME : CURR-MONTH

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
YEAR	PK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05

ตารางที่ ก.15 แสดงแอตทริบิวต์ชื่อปี เดือน

TABLE NAME : MONTH

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
MONTH_NO	PK	NUMBER	9(02)	รหัสเดือน	04
SHORT_NAME		VARCHAR	X(05)	ชื่อเดือนแบบย่อ	เม.ย
LONG_NAME		VARCHAR	X(10)	ชื่อเดือนแบบเต็ม	เมษายน

ตารางที่ ก.16 แสดงแอตทริบิวชื่อเดือนแบบย่อและแบบเต็ม

TABLE NAME : IMP-HS-GROUP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006003011
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	04
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้า	0000015423456

ตารางที่ ก.17 แสดงแอตทริบิวการนำเข้ารายสินค้าพิกัด 10 หลัก

TABLE NAME : ALL-EXP-CTR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
CTR_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	US
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
SUM_VAL		NUMBER	9(14)	ยอดรวมประเทศ	00000457812455
SUM_TOP_TEN		NUMBER	9(11)	ยอดรวม 10 อันดับ	00457845122
EXPAND_TOP		NUMBER	9(8)V99	สัดส่วนมูลค่ารวม	001245.47
EXPAND_REST		NUMBER	9(8)V99	สัดส่วนมูลค่า	001254.55
EXPAND_ALL		NUMBER	9(8)V99	สัดส่วนทั้งหมด	001255.22

ตารางที่ ก.18 แสดงแอดดรีบิวมูลค่าการส่งออกรายประเทศ 10 อันดับแรก

TABLE NAME : IMP-HS-GROUP-CTR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(07)	รหัสสินค้า	1006300
CTR_CODE		VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	TH
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
SUM_VAL		NUMBER	9(14)	ยอดรวมมูลค่า	00000451245789

ตารางที่ ก.19 แสดงแอดดรีบิวการนำเข้าจำแนกรายสินค้าพิกัด 247 หลัก

TABLE NAME : BALANCE-VIEW

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
ประเทศ	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	TH
เดือน		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
ปี พ.ศ.		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
สินค้าส่งออก		NUMBER	9(14)	ยอดรวมมูลค่าส่งออก	00004512412455
สินค้านำเข้า		NUMBER	9(14)	ยอดรวมมูลค่านำเข้า	00000124857414
ดุลย์การค้า		NUMBER	9(13)	ยอดรวมดุลย์การค้า	0000001245678

ตารางที่ ก.20 แสดงแอดตริบิวต์การค้ารายประเทศ

TABLE NAME : SUM-IMP-EXP-CTR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
SUM_EXP		NUMBER	9(14)	ยอดรวมส่งออก	00045458754522
SUM_IMP	FK	NUMBER	9(14)	ยอดรวมนำเข้า	00001245788847
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
CTR_CODE		VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	TH

ตารางที่ ก.21 แสดงแอดตริบิวต์ยอดรวมการนำเข้าและส่งออกรายประเทศ

TABLE NAME : IMP-COUNTRY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
GROUP_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสประเทศ	JN
YEAR	FK	NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH	FK	NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	05
SUM_VAL		NUMBER	9(14)	ยอดรวมสินค้าของแต่ละประเทศ	00045784584521

ตารางที่ ก.22 แสดงแอตทริบิวการนำเข้าของรายประเทศ

TABLE NAME : IMP-CTR-GROUP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
GROUP-CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	11
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	35
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM-VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้าของกลุ่มประเทศ	0004578888451

ตารางที่ ก.23 แสดงแอตทริบิวการนำเข้าของกลุ่มประเทศ

TABLE NAME : IMP-CTR-GROUP-HS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	FK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า	1006300119
GROUP_CODE	PK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มประเทศ	01
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	34
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่าสินค้า	0000044578451
SUM_QTY		NUMBER	9(11)	ยอดรวมปริมาณสินค้า	00000125467
UNIT		VARCHAR	X(02)	รหัสหน่วย	KG

ตารางที่ ก.24 แสดงแอตทริบิวต์ การนำเข้าของกลุ่มประเทศจำแนกรายสินค้า 10 หลัก

TABLE NAME : IMP-CTR-GROUP-HS247

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	MEANING	EXAMPLE
HS_CODE	PK	VARCHAR	X(10)	รหัสสินค้า 2,4,7 หลัก	1006300
GROUP_CODE	FK	VARCHAR	X(02)	รหัสกลุ่มสินค้า	11
YEAR		NUMBER	9(02)	ปีของข้อมูล	31
MONTH		NUMBER	9(02)	เดือนของข้อมูล	06
SUM_VAL		NUMBER	9(13)	ยอดรวมมูลค่า สินค้า	0000451245781

ตารางที่ ก.25 แสดงแอตทริบิวต์การนำเข้าของกลุ่มประเทศจำแนกพิกัด 247 หลัก



ภาคผนวก ข .

ตัวอย่างการออกแบบจอภาพแสดงการสอบถามและการออกแบบรายงานแสดงการพิมพ์ข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CANVAS : HS_10_CANVAS

ประเภท	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	อัตราการขยายตัว (%)	สัดส่วน (%)

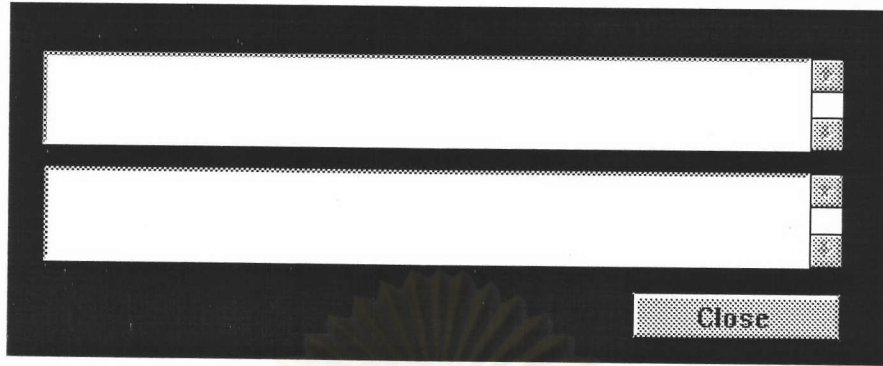
รูป ข.3 จอภาพสำหรับแสดงมูลค่า ปริมาณสินค้า จำแนกตามรายการสินค้า

CANVAS : HS_GROUP_CANVAS

ประเภท	มูลค่า (บาท)	อัตราการขยายตัว (%)	สัดส่วน (%)

รูปที่ ข.4 จอภาพสำหรับแสดงมูลค่าสินค้าจำแนกตามกลุ่มสินค้า

CANVAS : HS_DESC_CANVAS



รูปที่ ข.9 จอภาพสำหรับแสดงรายละเอียดของสินค้าตามระบบ ฮาร์โมนี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าสินค้าส่งสินค้าออก สินค้าเข้า และดุลการค้าของประเทศไทย ปี -

THAILAND'S EXPORTS, IMPORTS AND BALANCE OF TRADE -

ปี	สินค้าออก	สินค้าเข้า	ดุลการค้า	YEAR
	EXPORTS	IMPORT	BALANCE	
year	F exports	F imports	F balance	F chris year

มธ. -

ศูนย์วิทยทรัพยากร

รูปที่ ข.10 แสดงการออกแบบรายงานดุลการค้าของประเทศไทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าสินค้าส่งสินค้าออก สินค้าเข้า และดุลการค้าของประเทศไทย ปี -

THAILAND'S EXPORTS, IMPORTS AND BALANCE OF TRADE -

ระหว่างประเทศไทยกับประเทศ

ปี	สินค้าออก	สินค้าเข้า	ดุลการค้า	YEAR
	EXPORTS	IMPORTS	BALANCE	
year	F exports	F imports	F balance	F obs is year

MR. -

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

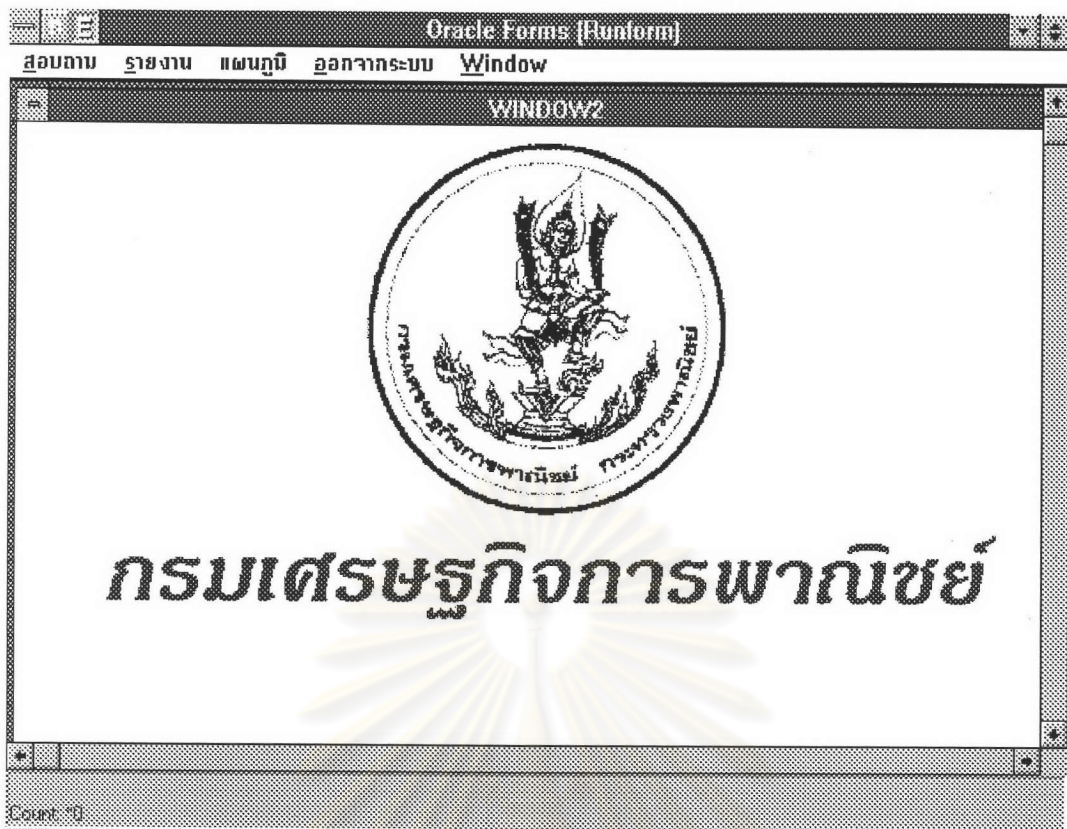
รูปที่ ข.11 แสดงการออกแบบรายงานดุลการค้าของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ



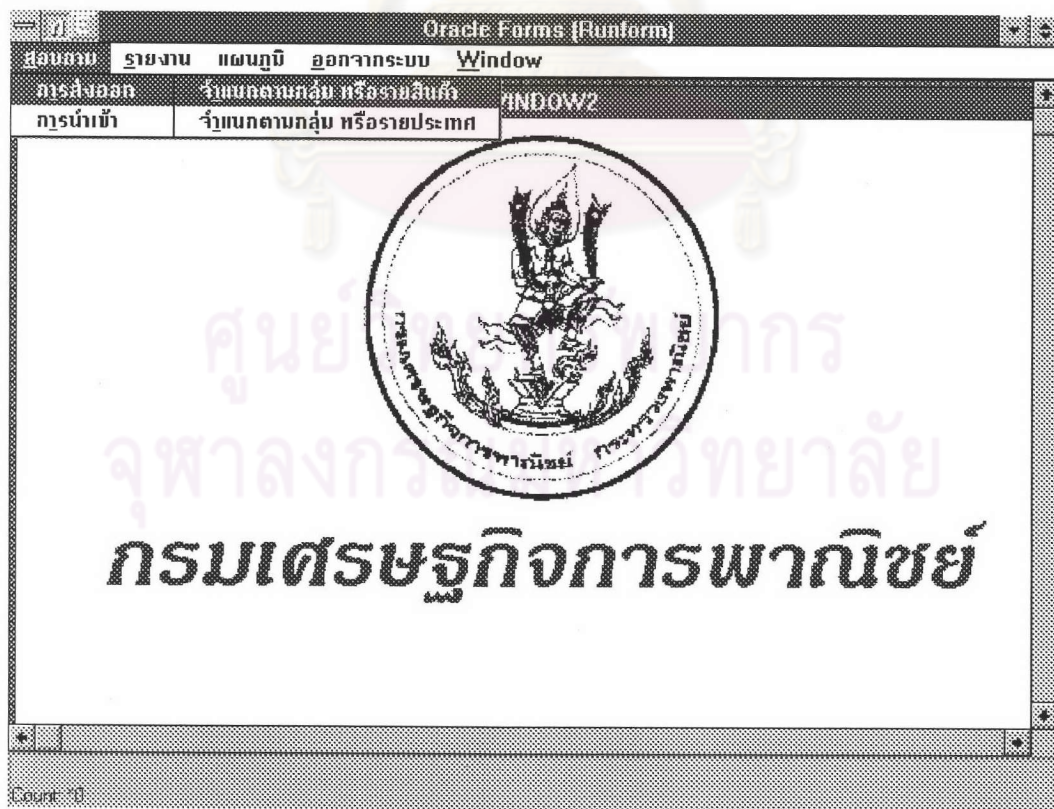
ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างระบบการสอบถามและรายงานข้อมูลการนำเข้าและส่งออกสินค้า

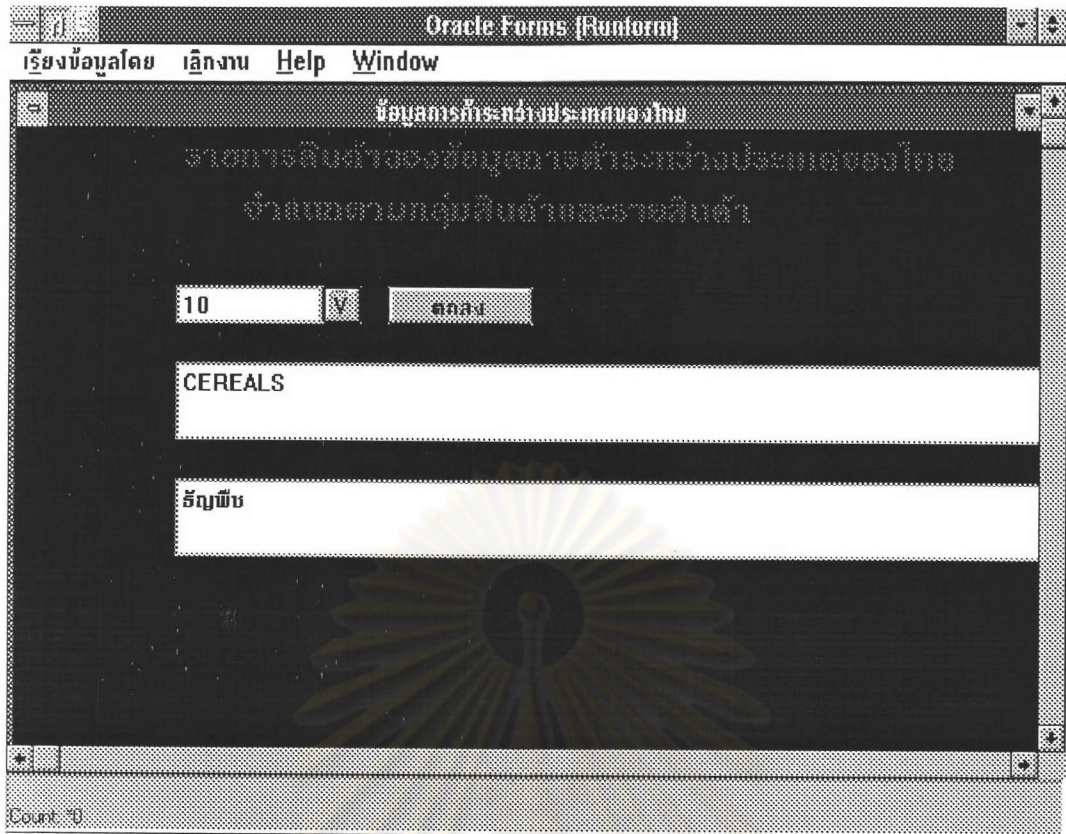
ศูนย์วิทยพัทธยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



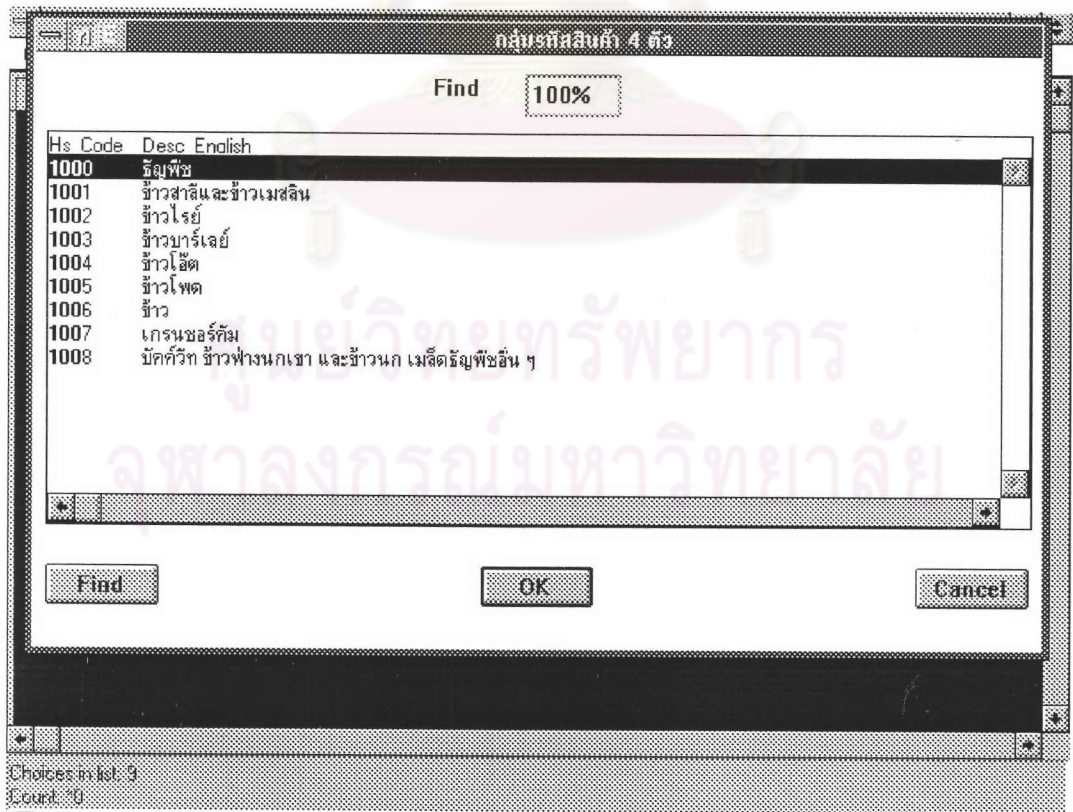
รูปที่ ค.1 จอภาพแสดงระบบงานการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล



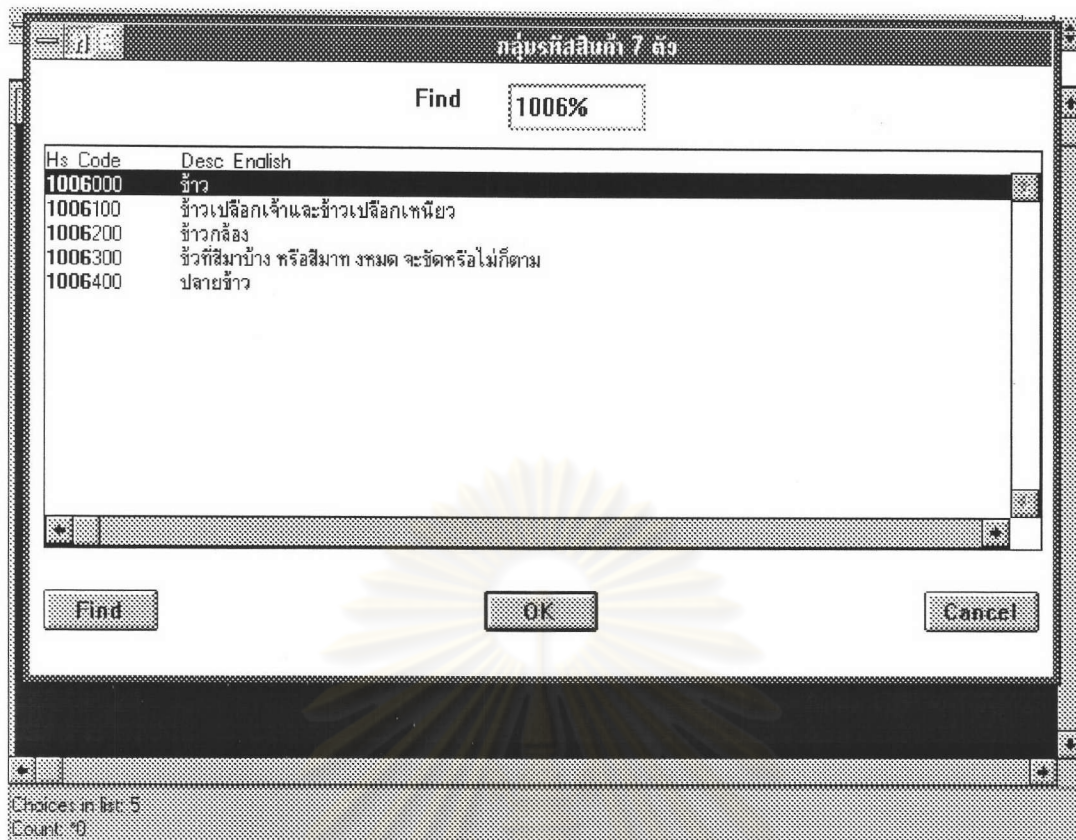
รูปที่ ค.2 จอภาพแสดงรายการการสอบถามการส่งออก



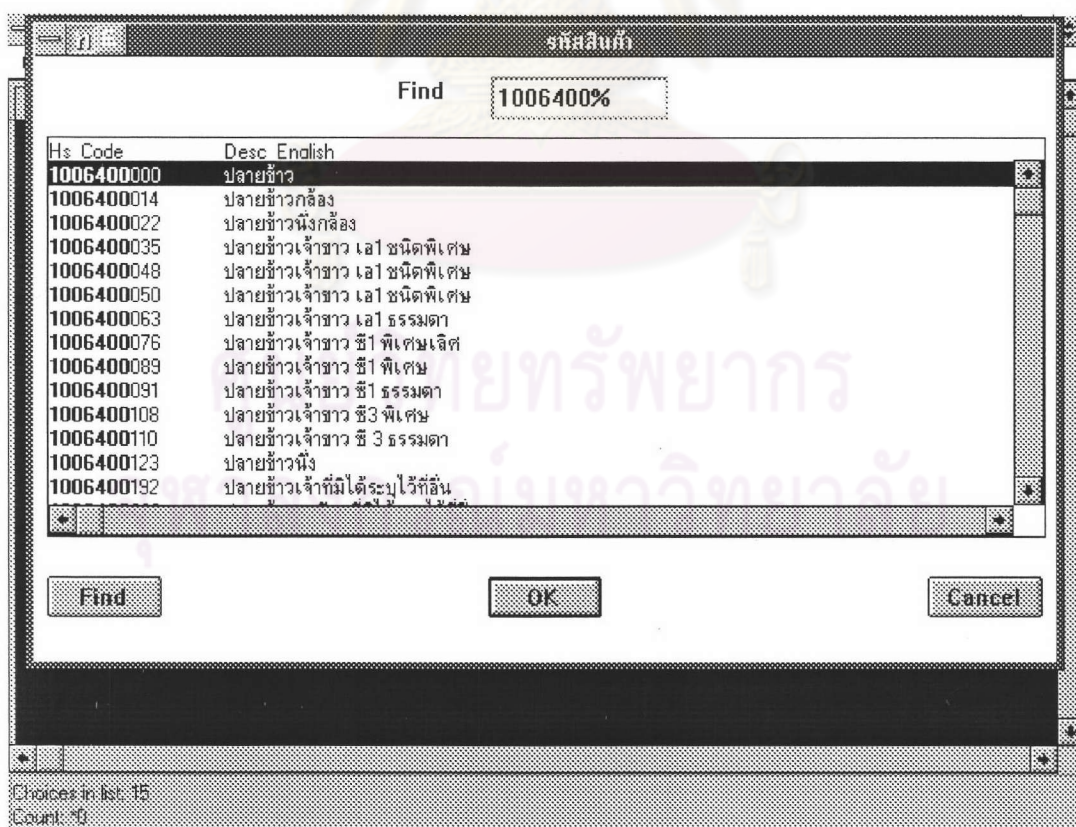
รูปที่ ค.3 จอภาพแสดงการค้นหารายการสินค้า



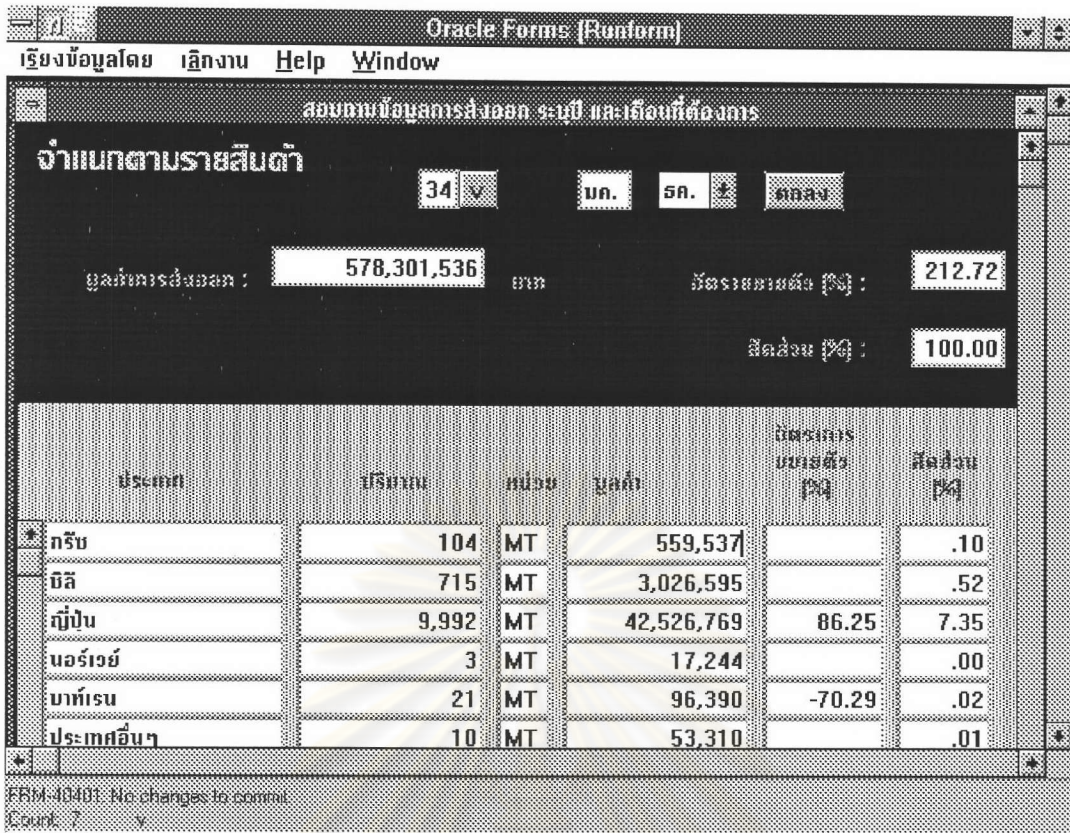
รูปที่ ค.4 จอภาพแสดงรายการสินค้าตามระบบ ฮาร์โมนไนซ์ พิกัด 4 หลัก



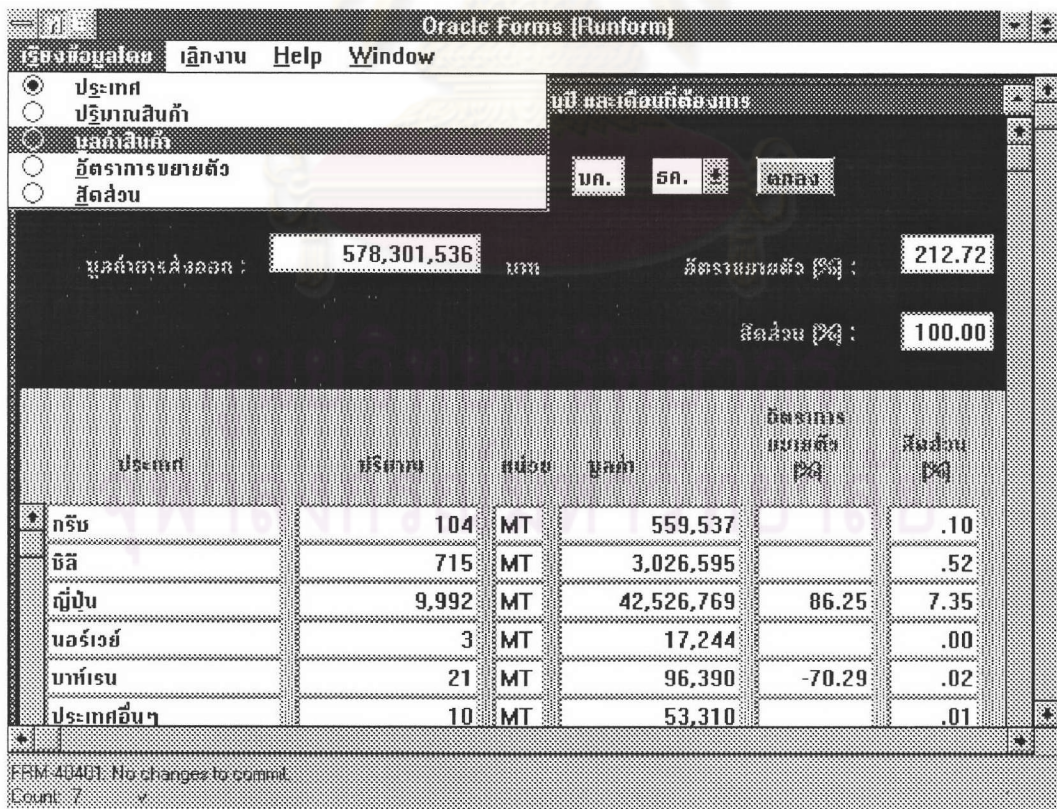
รูปที่ ค.5 จอภาพแสดงรายการสินค้าตามระบบ ฮาร์โมนไนซ์ พิกัด 7 หลัก



รูปที่ ค.6 จอภาพแสดงรายการสินค้าตามระบบ ฮาร์โมนไนซ์ พิกัด 10 หลัก



รูปที่ ค.7 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออกจําแนกตามสินค้า



รูปที่ ค.8 จอภาพแสดงรายการเลือกเพื่อเรียงลำดับข้อมูล

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

สรุบทันข้อมูลการส่งออก ระบบ และเดือนที่ต้องการ

จำแนกตามรายสินค้า

34 | บก. | ธก. | ตกลง

มูลค่าการส่งออก : 578,301,536 บาท อัตราขยายตัว [%] : 212.72

สัดส่วน [%] : 100.00

ประเภท	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	อัตราการขยายตัว [%]	สัดส่วน [%]
* เกาหลีใต้	24,000	MT	106,564,100		18.43
เกาหลีเหนือ	18,000	MT	80,292,850		13.88
สิงคโปร์	9,772	MT	51,887,500	90.93	8.97
อินโดนีเซีย	8,600	MT	46,339,070	185.46	8.01
ญี่ปุ่น	9,992	MT	42,526,769	86.25	7.35
ชนบท	8,839	MT	40,096,364	447.08	6.93

Count: 7

รูปที่ ค.9 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออกจำแนกตามสินค้า เรียงตามมูลค่า

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

สรุบทันข้อมูลการส่งออก ระบบ และเดือนที่ต้องการ

จำแนกตามรายสินค้า

34 | บก. | ธก. | ตกลง

มูลค่าการส่งออก : 578,301,536 บาท อัตราขยายตัว [%] : 212.72

สัดส่วน [%] : 100.00

ประเภท	ปริมาณ	หน่วย	มูลค่า	อัตราการขยายตัว [%]	สัดส่วน [%]
* เบนเนอรัลแลนต์	2,431	MT	9,881,455	3,285.36	1.71
สวีเดน	14	MT	92,819	1,280.82	.02
เรอูนียง	892	MT	5,360,128	1,204.78	.93
บอริตเนีย	7,500	MT	33,034,350	1,133.75	5.71
โตโก	3,000	MT	13,312,350	465.31	2.30
เชนบัก	8,839	MT	40,096,364	447.08	6.93

Count: 7

รูปที่ ค.10 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออกจำแนกตามสินค้า เรียงตามอัตราขยายตัว

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

ส่วนงานข้อมูลการส่งออก ระบบ และเดือนที่ต้องการ

จำแนกตามกลุ่มประเทศ

34 บก. 5ก. ตกลง

จาเชียน

มูลค่าการส่งออก : 8,800,571,229 บาท อัตราแลกเปลี่ยน [%] : 0.40

สัดส่วน [%] : 100.00

สินค้า	ชื่อสินค้า	มูลค่า (บาท)	อัตราแลกเปลี่ยน [%]	สัดส่วน [%]
1004	ข้าวไร้ต	183,916		.00
1005	ข้าวโพด	3,327,840,291	-10.22	37.81
1006	ข้าว	5,354,567,527	8.34	60.84
1007	ทรนบอร์กับ	6,071,423	177.35	.07
1008	มัดคัวิท ข้าวฟ่างนกเขา และข้า	2,342,199	326.01	.03
5304	ปณศรณณณและเสปปยลลล	2 361 805		.03

Count: 7

รูปที่ ค.13 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออก จำแนกกลุ่มประเทศ

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของไทย

รายชื่อประเทศทั้งหมด

Find %

รหัส	ชื่อประเทศ
RE	เรอูนียง
RO	โรมาเนีย
RU	รัสเซีย
RW	รวันดา
SA	ซาอุดีอาระเบีย
SB	โซโลมอน
SC	เซเชลส์
SD	ซูดาน
SE	สวีเดน
SG	สิงคโปร์
SI	สโลวีเนีย
SK	สโลวาเกีย
SL	เซียร์ราลีโอน
SM	ซานมาริโน

Find OK Cancel

Choices in list: 225
Count: 0

รูปที่ ค.14 จอภาพแสดงรายการชื่อประเทศ

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

สรุบลายมือรายการส่งออก ระบุปี และเดือนที่ต้องการ

จำแนกตามรายประเทศ

34 v บก. ธก. + ถกลง

สิงคโปร์

มูลค่าการส่งออก : 2,406,133,805 บาท อัตราขยายตัว [%] : -5.14

สัดส่วน [%] : 100.00

สินค้า	ชื่อสินค้า	มูลค่า (บาท)	อัตราการขยายตัว [%]	สัดส่วน [%]
1005	ข้าวโพด	403,988,142	8.62	16.79
1006	ข้าว	1,905,295,608	-9.47	79.18
1007	เทรนเซอร์กับ	5,958,975		.25
1008	บีกส์วิท ข้าวพ่างนกเขา และข้าว	746,620	84.93	.03
5304	ปานศรณารายณ์และเส้นใยสิ่ง	2,361,805		.10
5305	เส้นใยมะพร้าว เส้นใยอะบาคา	163,735	-19.16	.01

Count: 7 v

รูปที่ ค.15 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออก จำแนกรายประเทศ

Oracle Forms (Runform)

เรียงข้อมูลโดย เลิกงาน Help Window

สรุบลายมือรายการส่งออก ระบุปี และเดือนที่ต้องการ

จำแนกตามรายประเทศ

34 v บก. ธก. + ถกลง

สิงคโปร์

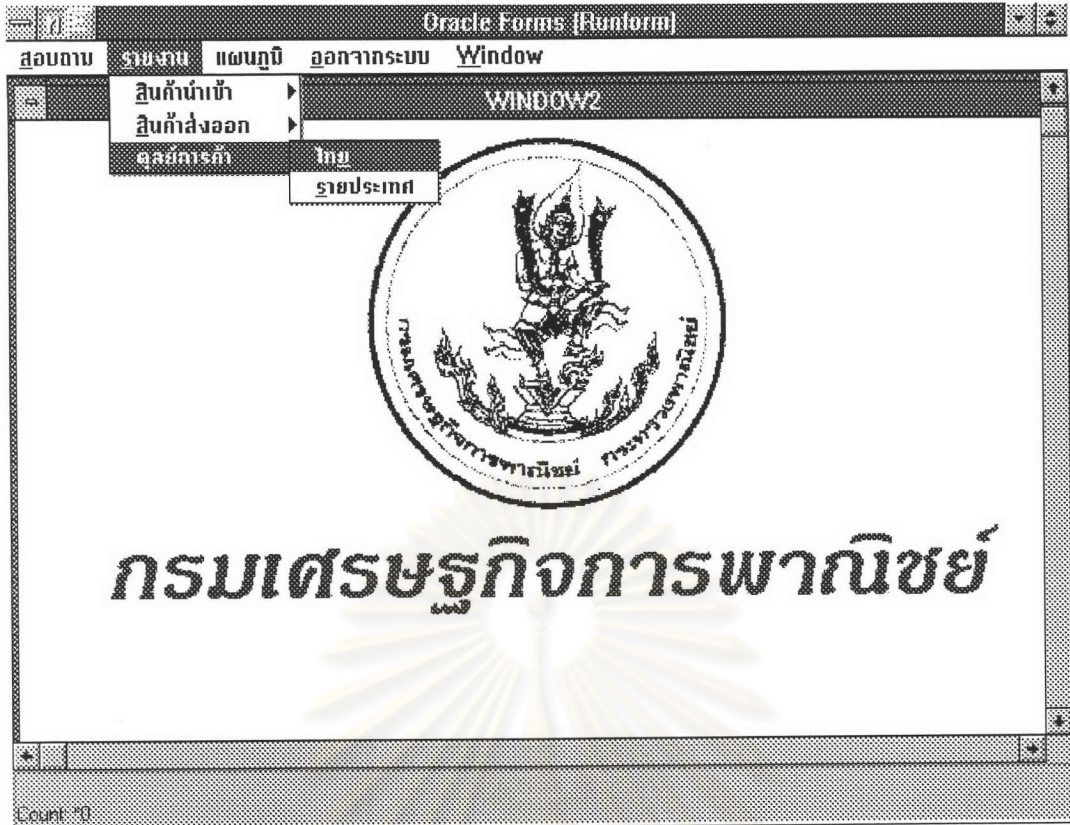
มูลค่าการส่งออก : 2,406,133,805 บาท อัตราขยายตัว [%] : -5.14

สัดส่วน [%] : 100.00

สินค้า	ชื่อสินค้า	มูลค่า (บาท)	อัตราการขยายตัว [%]	สัดส่วน [%]
1006	ข้าว	1,905,295,608	-9.47	79.18
1005	ข้าวโพด	403,988,142	8.62	16.79
5703	พรมและสิ่งทอพื้นอื่น ๆ ทำป	38,227,992	41.66	1.59
5311	ผ้าทอทำด้วยเส้นใยสิ่งทอ ที่เ	26,305,474	587.30	1.09
5309	ผ้าทอทำด้วยปานลินิน	11,683,018	-12.31	.49
5702	พรมและสิ่งทอพื้นอื่น ๆ ทำป	8,821,155	-20.24	.37

Count: 7 v

รูปที่ ค.16 จอภาพแสดงรายละเอียดการส่งออก จำแนกรายประเทศ เรียงตามมูลค่า



รูปที่ ค.17 จอภาพแสดงการเลือกรายงาน

Reports: balance: Previewer

File Edit Window Help

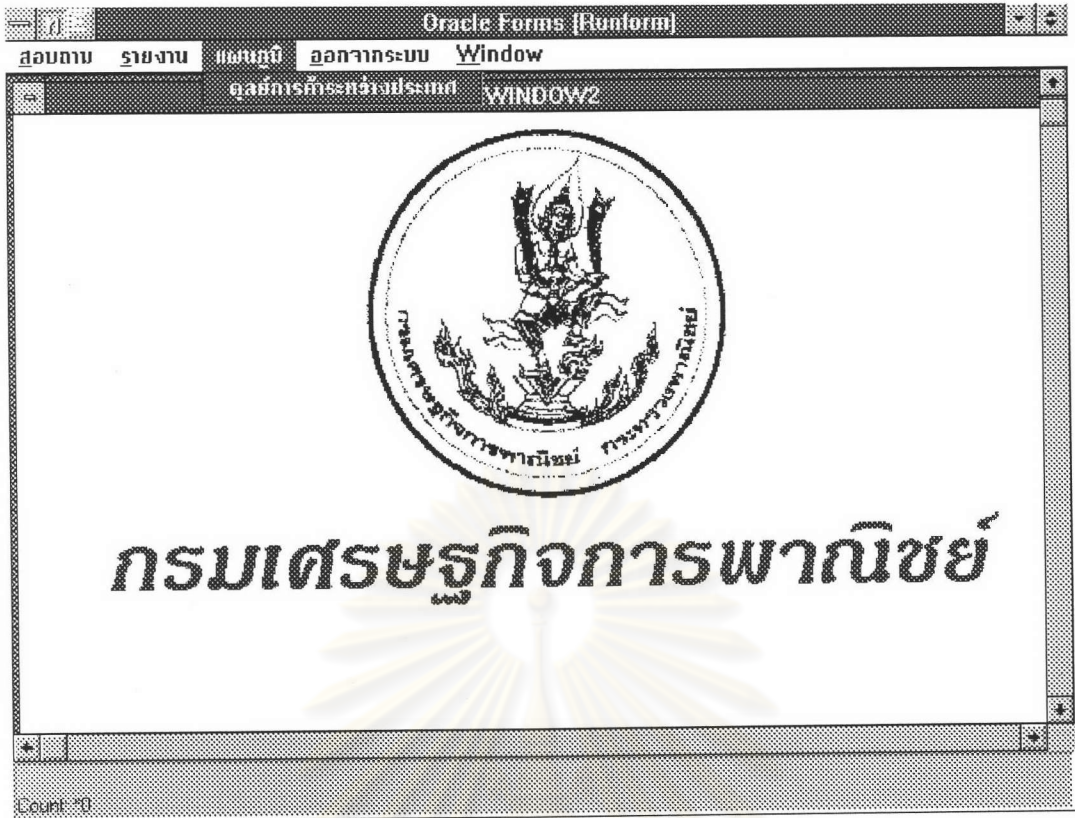
Page 1 Print Close New

THAILAND'S EXPORTS, IMPORTS AND BALANCE OF TRADE 1988 1995

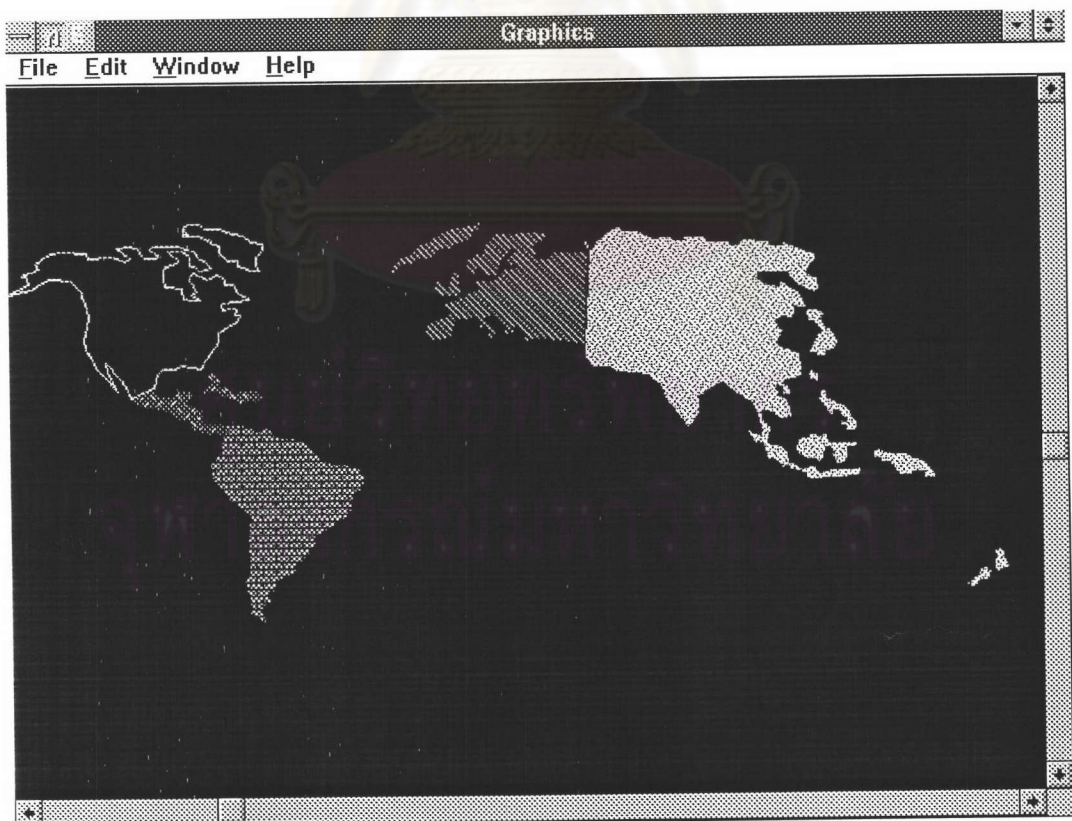
Year	Exports	Imports	Balance of Trade
1988	409,569.3	513,114.3	-109,544.9
1989	516,515.0	662,578.8	-146,063.8
1990	559,312.6	750,961.8	-193,649.2
1991	725,498.3	959,408.0	-233,909.7
1992	824,543.3	733,044.7	91,498.6
1993	940,062.6	920,012.4	20,050.2

Count: 0

รูปที่ ค.18 จอภาพแสดงรายงานดุลการค้าของไทย



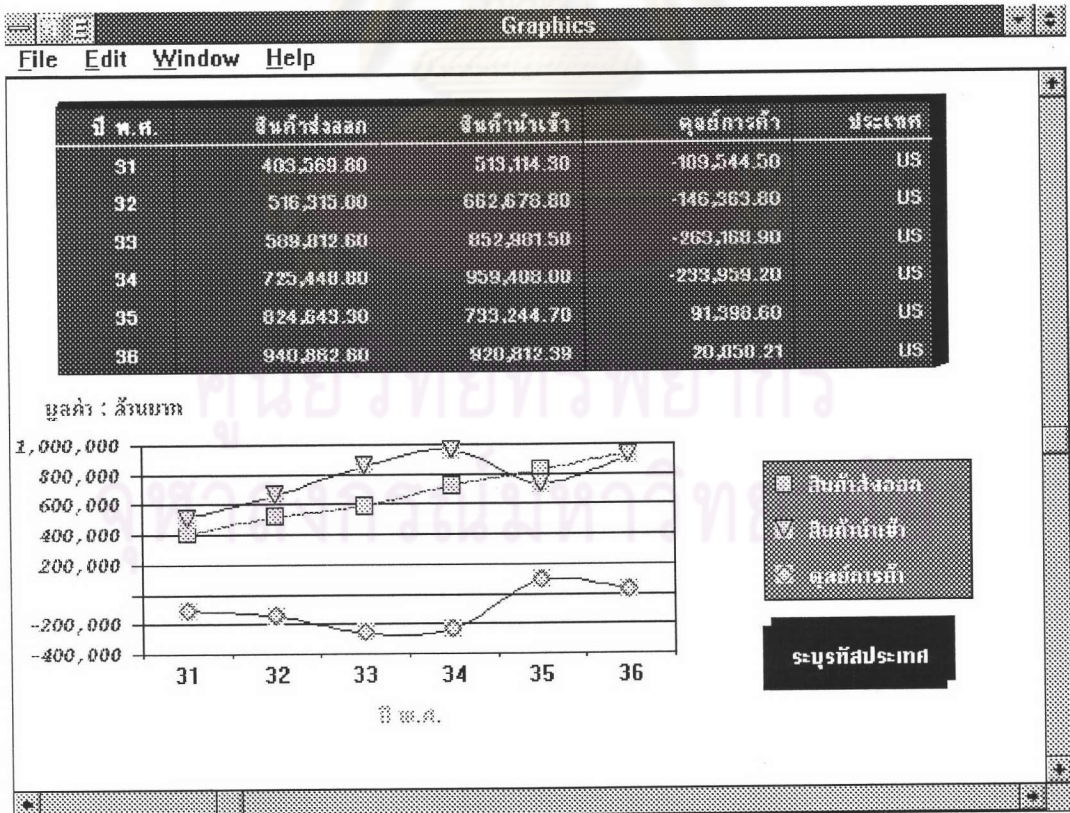
รูปที่ ค.19 จอภาพแสดงการเลือกแผนภูมิ



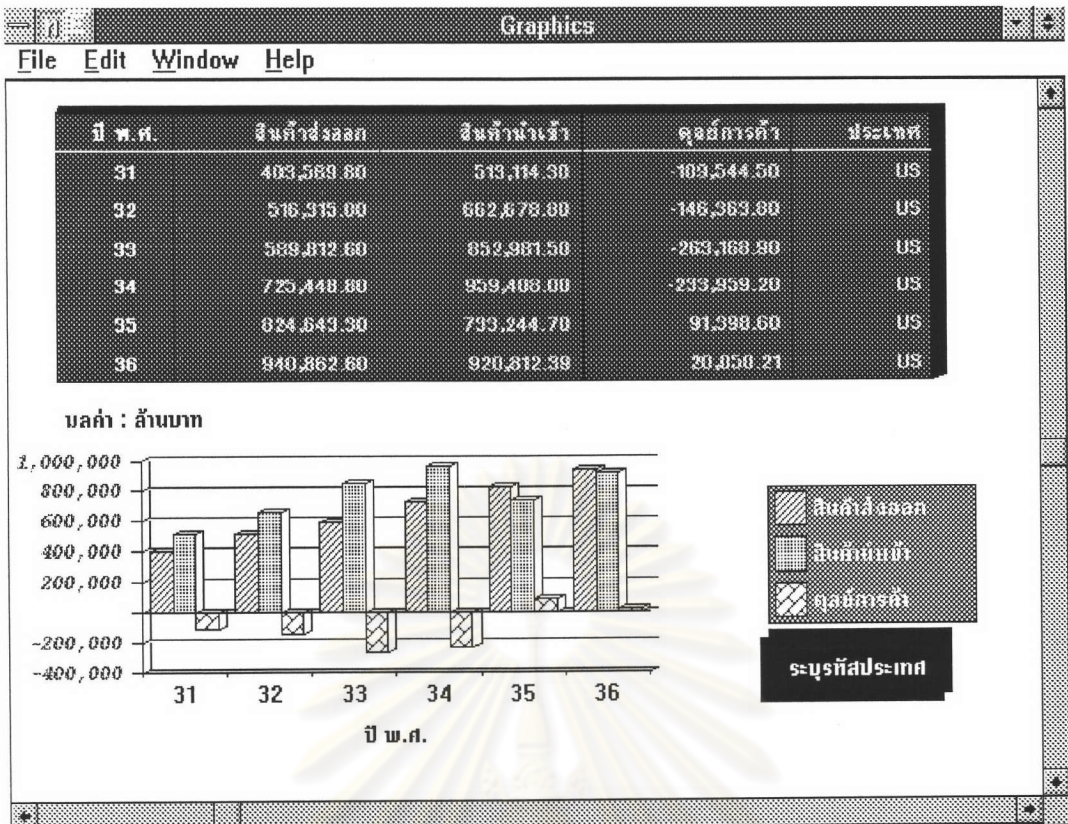
รูปที่ ค.20 จอภาพแสดงการเลือกแผนภูมิ ในภาพรวมระดับโลก



รูปที่ ค.21 จอภาพแสดงการเลือกแผนภูมิ ของทวีปอเมริกา



รูปที่ ค.22 จอภาพแสดงแผนภูมิแบบเส้น ของไทยกับสหรัฐอเมริกา



รูปที่ ค. 23 จอภาพแสดงแผนภูมิแบบแท่ง ของไทยกับสหรัฐอเมริกา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าสินค้าส่งสินค้าออก สินค้าเข้า และดุลการค้าของประเทศไทย 2531 - 2535

THAILAND'S EXPORTS, IMPORTS AND BALANCE OF TRADE 1988 - 1992

ปี	สินค้าออก EXPORTS	สินค้าเข้า IMPORTS	ดุลการค้า BALANCE TRADE	YEAR
31	1,347.6	1,009.2	338.4	1988
32	1,635.1	977.7	657.4	1989
33	1,867.5	1,024.8	842.7	1990
34	2,410.6	2,160.4	250.2	1991
35	2,604.4	2,121.7	482.7	1992

มก. - ธค.

รูปที่ ก.24 รายงานมูลค่าสินค้าส่งออก สินค้าเข้า และดุลการค้า

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

มูลค่าสินค้าส่งสินค้าออก สินค้าเข้า และดุลการค้าของประเทศไทย 2531 - 2535

THAILAND'S EXPORTS, IMPORTS AND BALANCE OF TRADE 1988 - 1992

ระหว่างประเทศไทยกับประเทศ สหรัฐอเมริกา

ปี	สินค้าออก EXPORTS	สินค้าเข้า IMPORTS	ดุลการค้า BALANCE TRADE	YEAR
31	1,124.3	775.9	348.4	1988
32	1,359.5	813.1	546.4	1989
33	1,548.0	961.9	586.1	1990
34	1,764.3	1,875.1	-110.8	1991
35	1,897.3	2,036.1	-138.9	1992

มก. - ธค.

รูปที่ ก.25 รายงานแสดงมูลค่าสินค้า ส่งสินค้าออก สินค้าเข้า และดุลการค้า ระหว่างประเทศไทย
กับประเทศสหรัฐอเมริกา



ภาคผนวก ง.

ชุดคำสั่งประมวลผลข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_COUNTRY

```
insert into exp_country
select ctr_code,year,month,sum(val)
from export
group by ctr_code,year,month;
```

2. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_CTR_GROUP

```
insert into exp_ctr_group
select group_code,year,month,sum(val)
from export,ctr_group
where export.ctr_code = ctr_group.ctr_code
group by group_code,year,month;
```

3. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_CTR_GROUP_HS

```
insert into exp_ctr_group_hs
select hs_code,group_code,year,month,sum(val),sum(qty),unit
from export,ctr_group
where export.ctr_code = ctr_group.ctr_code
group by hs_code,group_code,year,month,unit;
```

4. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_CTR_GROUP_HS247

```

insert into exp_ctr_group_hs247
select substr(a.hs_code,1,2),c.group_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b,ctr_group c
where (b.ctr_code = c.ctr_code) and
      (a.hs_code like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,2) = substr(b.hs_code,1,2))
group by a.hs_code,c.group_code,b.year,b.month;

```

```

insert into exp_ctr_group_hs247
select substr(a.hs_code,1,4),c.group_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b,ctr_group c
where (b.ctr_code = c.ctr_code) and
      (a.hs_code like '%000000') and
      (a.hs_code not like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,4) = substr(b.hs_code,1,4))
group by a.hs_code,c.group_code,b.year,b.month;

```

```

insert into exp_ctr_group_hs247
select substr(a.hs_code,1,7),c.group_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b,ctr_group c
where (b.ctr_code = c.ctr_code) and
      (a.hs_code like '%000') and
      (a.hs_code not like '%000000') and
      (a.hs_code not like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,7) = substr(b.hs_code,1,7))
group by a.hs_code,c.group_code,b.year,b.month;

```

5. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_HS_GROUP

```
insert into exp_hs_group
select hs_code,year,month,sum(val)
from export
group by hs_code,year,month;
```

```
insert into exp_hs_group
select substr(hs_code,1,7),year,month,sum(val)
from export
group by substr(hs_code,1,7),year,month;
```

```
insert into exp_hs_group
select substr(hs_code,1,4),year,month,sum(val)
from export
group by substr(hs_code,1,4),year,month;
```

```
insert into exp_hs_group
select substr(hs_code,1,2),year,month,sum(val)
from export
group by substr(hs_code,1,2),year,month;
```


6. ชุดคำสั่ง SQL ในการประมวลผลข้อมูลในตาราง EXP_HS_GROUP_CTR

```
insert into exp_hs_group_ctr
select substr(a.hs_code,1,7),b.ctr_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b
where (a.hs_code like '%000') and
      (a.hs_code not like '%000000') and
      (a.hs_code not like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,7) = substr(b.hs_code,1,7))
group by a.hs_code,b.ctr_code,b.year,b.month;
```

```
insert into exp_hs_group_ctr
select substr(a.hs_code,1,4),b.ctr_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b
where (a.hs_code like '%000000') and
      (a.hs_code not like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,4) = substr(b.hs_code,1,4))
group by a.hs_code,b.ctr_code,b.year,b.month;
```

```
insert into exp_hs_group_ctr
select substr(a.hs_code,1,2),b.ctr_code,b.year,b.month,sum(b.val)
from inter_cat a,export b
where (a.hs_code like '%00000000') and
      (substr(a.hs_code,1,2) = substr(b.hs_code,1,2))
group by a.hs_code,b.ctr_code,b.year,b.month;
```

7. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXPORT

```
create index export_ind
on export (hs_code,ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

8. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_COUNTRY

```
create index exp_country_ind
on exp_country (ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

9. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_CTR_GROUP

```
create index exp_ctr_group_ind
on exp_ctr_group (group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

10. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_CTR_GROUP_HS

```
create index exp_ctr_group_hs_ind
on exp_ctr_group_hs (hs_code,group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

11. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_CTR_GROUP_HS247

```
create index exp_ctr_group_hs247_ind
on exp_ctr_group_hs247 (hs_code,group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

12. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_HS_GROUP

```
create index exp_hs_group_ind
on exp_hs_group (hs_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

13. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง EXP_HS_GROUP_CTR

```
create index exp_hs_group_ctr_ind
on exp_hs_group_ctr (hs_code,ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

14. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMPORT

```
create index import_ind
on import (hs_code,ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

15. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_COUNTRY

```
create index imp_country_ind
on imp_country (ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

16. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_CTR_GROUP

```
create index imp_ctr_group_ind
on imp_ctr_group (group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

17. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_CTR_GROUP_HS

```
create index imp_ctr_group_hs_ind
on imp_ctr_group_hs (hs_code,group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

18. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_CTR_GROUP_HS247

```
create index imp_ctr_group_hs247_ind
on imp_ctr_group_hs247 (hs_code,group_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

19. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_HS_GROUP

```
create index imp_hs_group_ind
on imp_hs_group (hs_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```

20. ชุดคำสั่ง SQL ในการจัดสร้าง Index ของตาราง IMP_HS_GROUP_CTR

```
create index imp_hs_group_ctr_ind
on imp_hs_group_ctr (hs_code,ctr_code,year,month)
storage (initial 1M
        next 1M
        minextents 1
        maxextents 99
        pctincrease 0)
pctfree 2;
```


ประวัติผู้เขียน

ชื่อนางศิษฏี ทรุ่นศิริ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา
รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2534



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย