



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิเทศสหการ , สำนักนายกรัฐมนตรี “ข่าวสาร กวส.” สำนักเลขานุการกรม, 2537
กลางเดือน โฆษณา “ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการวางแผนการผลิตในโรงงานแปรรูป
เนื้อไก่” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534
กัลยา อุดมวิทิต “เทคโนโลยีสารสนเทศ” Information Research ฝ่ายวิจัยนโยบาย ศูนย์เทคโนโลยี
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537.
มณฑา พิเชฐสกุล “ระบบสารสนเทศงานวิจัยและวิทยานิพนธ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538
ราชกิจจานุเบกษา “พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2537”
วรรณวิภา จำเริญดารารัตน์ “เข้าใจและใช้ภาษาฐานข้อมูล SQL”, เอช-เอ็น การพิมพ์, 2534
สมชาย พัวจินดานคร “การออกแบบข้อเสนอเทศทางการผลิตสำหรับโรงงานเม็ดพลาสติกพีวีซี”
วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

ภาษาอังกฤษ

- Date, C.J. “An Introduction to database systems”. Vol.1 4th ed. The system programming
series., 1986.
Engles, R.W. “A tutorial on database organization”. Annual review in automatic programming.
Vol.7 New York: Pergamon press., 1974.
Fleming, Candace, C. and Halle, Barbara, von. “Handbook of relational database design”.
Massachusetts : Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
Mannila, Heikki and Raiha, Kari-Jouko “The design of relational databases”. Wokingham :
Addison-Wesley Publishing Company, 1992.
Tsai, Alice, Y.H. “Database systems management and use” Scarborough, Ontario : Prentice-
Hall Canada, 1988.

Whittington, R.P. "Database system engineering" Oxford applied mathematics and computing science series. New York : Oxford, 1988.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ฟอร์มข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของ วว.

1. ระบบความสัมพันธ์ ทวิภาคี ไตรภาคี พหุภาคี
- ชื่อประเทศ :
- ชื่อสถาบัน/องค์กร :
-
- รายชื่อกลุ่มประเทศ : (ระบุจำนวนและชื่อ)
-
-
-
2. ความร่วมมือในสาขาหลัก
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาย่อย.....
-
- พลังงาน สาขาย่อย.....
-
- สิ่งแวดล้อม สาขาย่อย.....
-
- อื่น ๆ (โปรดระบุชื่อสาขา).....
-
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบฝ่ายไทย : (ระดับกรม)
- (1) (5)
- (2) (6)
- (3) (7)
- (4) (8)
4. ชื่อโครงการ
- ภาษาไทย
-
- ภาษาอังกฤษ
-

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....
 Internet.....

ลำดับที่ 3 ชื่อ-สกุล.....สัญชาติ.....
 ระยะเวลาปฏิบัติงาน เริ่ม...../...../.....สิ้นสุด...../...../
 สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....
 Internet.....

ด้านอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	จำนวน	ราคารวม(US\$)	เวลาที่ส่งมอบอุปกรณ์
1.
2.
3.
4.
5.

ทุนการศึกษาฝึกอบรม/ดูงาน

สาขา	จำนวนทุน	ประเทศ	ระยะเวลา/1 ทุน (เริ่ม,สิ้นสุด)
1.
2.
3.
4.
5.

การวิจัย

สาขา	ระยะเวลาดำเนินการวิจัย
1.
2.
3.
4.
5.

9. ผู้ประสานงาน

 ฝ่ายไทย : ลำดับที่

1. ชื่อ-สกุล

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ลำดับที่

2. ชื่อ-สกุล

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

 ฝ่ายต่างประเทศ :

ลำดับที่

1. ชื่อ-สกุล

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ลำดับที่

2. ชื่อ-สกุล

สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

10. วัตถุประสงค์/เป้าหมาย (โปรดระบุเป็นรายข้อ)

.....

.....

.....

.....

11. ความก้าวหน้าล่าสุดของความร่วมมือ (โปรดระบุสาระสำคัญและกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ)

.....

.....

.....

.....

12. ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ตารางรายละเอียดฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางรายละเอียดฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ

ตารางที่ ข.1 ตาราง Project

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Level_Id		Text	1	รหัสระดับความสัมพันธ์	1 = ทวิภาคี, 2 = ไตรภาคี, 3 = พหุภาคี
Branch_Id	FK	Text	2	รหัสสาขาหลัก	01
Pri_NaT		Text	100	ชื่อโครงการ (ไทย)	สูบน้ำด้วยไฟฟ้า
Pri_NaE	FK	Text	100	ชื่อโครงการ (อังกฤษ)	Electrical Pumping
Agree_Id		Text	2	รหัสข้อตกลง	01
Status_Id	FK	Text	1	รหัสสถานะภาพ	1
Period_Id		Text	1	รหัสระยะเวลา	1 = โครงการต่อเนื่อง, 2 = โครงการที่มีระยะเวลา สิ้นสุด
Object		Memo		วัตถุประสงค์โครงการ	
Progress		Memo		ความก้าวหน้า	
Problem		Memo		ปัญหาและอุปสรรค	

TABLE NAME : Project (ตารางรายละเอียดโครงการ)

ตารางที่ ข.2 ตาราง Country

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Con_Id	PK	Text	5	รหัสประเทศ	JPN
Con_Na		Text	40	ชื่อประเทศ	Japan

TABLE NAME : Country (ตารางรายละเอียดประเทศ)

ตารางที่ ข.3 ตาราง Organiz

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Org_Id	PK	Text	10	รหัสสถาบัน/องค์กร	JICA
Org_Na		Text	70	ชื่อสถาบัน/องค์กร	Japan International Cooperation Agency

TABLE NAME : Organiz (ตารางรายละเอียดสถาบัน/องค์กร)

ตารางที่ ข.4 ตาราง Branch

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Branch_Id	PK	Text	2	รหัสสาขาหลัก	01
Branch_Na		Text	60	ชื่อสาขาหลัก	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

TABLE NAME : Branch (ตารางรายละเอียดสาขาความร่วมมือหลัก)

ตารางที่ ข.5 ตาราง SubBranc

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Sub_Id	PK	Text	4	รหัสสาขาย่อย	0101
Sub_Na		Text	30	ชื่อสาขาย่อย	Postharvest Technology

TABLE NAME : SubBranc (ตารางรายละเอียดสาขาความร่วมมือย่อย)

ตารางที่ ข.6 ตาราง Agree

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Agree_Id	PK	Text	3	รหัสข้อตกลง	001
Agree_Na		Text	250	ข้อตกลง	ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

TABLE NAME : Agree (ตารางรายละเอียดข้อตกลง)

ตารางที่ ข.7 ตาราง Depart

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Dep_Id	PK	Text	6	รหัสหน่วยงาน	วศ.
Dep_Na		Text	50	ชื่อหน่วยงาน	กรมวิทยาศาสตร์และบริการ

TABLE NAME : Depart (ตารางรายละเอียดหน่วยงานที่รับผิดชอบฝ่ายไทย)

ตารางที่ ข.8 ตาราง Status

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Status_Id	PK	Text	1	รหัสสถานะภาพ	1
Status_Na		Text	50	สถานะภาพ	กำลังจัดทำข้อเสนอโครงการ

TABLE NAME : Status (ตารางรายละเอียดสถานะภาพ)

ตารางที่ ข.9 ตาราง Finance

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Fin_Id	PK	Text	5	รหัสแหล่งเงินทุน	D-UNDP
Fin_Na		Text	50	ชื่อแหล่งเงินทุน	United Nations Development Programme

TABLE NAME : Finance (ตารางรายละเอียดแหล่งเงินทุน)

ตารางที่ ข.10 ตาราง Expert

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Expert_Na		Text	50	ชื่อ-สกุล	Mr.Jeffrey McNeely
Sta_Date		Date	8	วันที่เริ่มดำเนินการ	01/01/39
End_Date		Date	8	วันที่สิ้นสุดดำเนินการ	31/08/39
Address		Text	50	ที่อยู่	IUCN,Rue Mauvemei 28 1196 Gland
Con_Id	FK	Text	5	รหัสประเทศ	SWZ
Tel		Text	15	หมายเลขโทรศัพท์	4122-999-00-29
Fax		Text	15	หมายเลขโทรสาร	4122-999-00-25
Internet		Text	30	ที่อยู่ Internet	Jeff@Main.or.swz

TABLE NAME : Expert (ตารางรายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ)

ตารางที่ ข.11 ตาราง Instru

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Instru_Na		Text	50	ชื่ออุปกรณ์	PC-Computer
Quantity		Integer	2	จำนวนอุปกรณ์	1
Amount		Currency	8	มูลค่าอุปกรณ์	80000
Note		Text	30	หมายเหตุ	ส่งมอบแล้วเมื่อ 03/03/36

TABLE NAME : Instru (ตารางรายละเอียดอุปกรณ์ที่ให้/ได้รับ)

ตารางที่ ข.12 ตาราง Train

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Branch_Id	FK	Text	2	รหัสสาขาหลัก	01
Con_Id	FK	Text	5	รหัสประเทศ	JPN
Quantity		Integer	2	จำนวนทุน	2
Sta_Date		Date	8	วันที่เริ่มดำเนินการ	01/01/39
End_Date		Date	8	วันที่สิ้นสุดดำเนินการ	31/08/39

TABLE NAME : Train (ตารางรายละเอียดทุนฝึกอบรม/ดูงาน)

ตารางที่ ข.13 ตาราง Research

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Sub_Id	PK	Text	4	รหัสสาขาย่อย	0101
Period		Text	20	ระยะเวลาการวิจัย	1 ม.ช. 39 - 31 ต.ช. 39

TABLE NAME : Research (ตารางรายละเอียดการวิจัย)

ตารางที่ ข.14 ตาราง Coordin

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Sec_Id		Text	1	รหัสฝ่ายไทย/ต่างประเทศ	1 = ไทย, 2 = ต่างประเทศ
Coor_Na		Text	50	ชื่อ-สกุล	นายประสพ ชุ่มเมณี
Address		Text	50	ที่อยู่	ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ
Con_Id	FK	Text	5	รหัสประเทศ	THA
Tel		Text	15	หมายเลขโทรศัพท์	2460064 ext 145
Fax		Text	15	หมายเลขโทรสาร	2471449
Internet		Text	30	ที่อยู่ Internet	prasat@moste.nectec.or.th

TABLE NAME : Coordin (ตารางรายละเอียดผู้ประสานงาน)

ตารางที่ ข.15 ตาราง Continu

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Sta_Year		Date	8	วันที่เริ่มโครงการ	01/01/39

TABLE NAME : Continu (ตารางรายละเอียดระยะเวลาของโครงการต่อเนื่อง)

ตารางที่ ข.16 ตาราง Duration

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Pri_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Sta_Date		Date	8	วันที่เริ่มโครงการ	01/01/39
End_Date		Date	8	วันที่สิ้นสุดโครงการ	31/12/40
Year		Integer	2	จำนวนปีที่ดำเนินโครงการ	2

TABLE NAME : Duration (ตารางรายละเอียดระยะเวลาของโครงการที่มีระยะเวลาสิ้นสุด)

ตารางที่ ข.17 ตาราง Prj_Con

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Prj_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Con_Id	PK	Text	5	รหัสประเทศ	JPN

TABLE NAME : Prj_Con (ตารางรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและประเทศ)

ตารางที่ ข.18 ตาราง Prj_Org

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Prj_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Org_Id	PK	Text	10	รหัสสถาบัน/องค์กร	JICA

TABLE NAME : Prj_Org (ตารางรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและสถาบัน/องค์กร)

ตารางที่ ข.19 ตาราง Prj_Dep

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Prj_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Dep_Id	PK	Text	6	รหัสหน่วยงาน	วศ.

TABLE NAME : Prj_Dep (ตารางรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบฝ่ายไทย)

ตารางที่ ข.20 ตาราง Prj_SubB

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Prj_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Sub_Id	PK	Text	4	รหัสสาขาย่อย	0101

TABLE NAME : Prj_SubB (ตารางรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและสาขาย่อย)

ตารางที่ ข.21 ตาราง Budget

ชื่อแอตทริบิวต์	Key	ประเภทข้อมูล	ความยาว	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Prj_Id	PK	Text	6	รหัสโครงการ	39/123
Fin_Id	FK	Text	5	รหัสแหล่งเงินทุน	D-UNDP
Amount		Currency	10	งบประมาณ	1234567

TABLE NAME : Budget (ตารางรายละเอียดงบประมาณ)

ภาคผนวก ค

แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์

ความหมาย

ชื่อแอดตริบิว (PK)
ชื่อแอดตริบิว (FK)

เอนทิตีของระบบ ข้อมูลที่อยู่เหนือเส้นใช้แทนแอดตริบิวเป็นคีย์หลัก ส่วนข้อมูลที่อยู่ใต้เส้นจะใช้แทนแอดตริบิวอื่นๆ ของเอนทิตี



แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหนึ่ง



แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหลาย

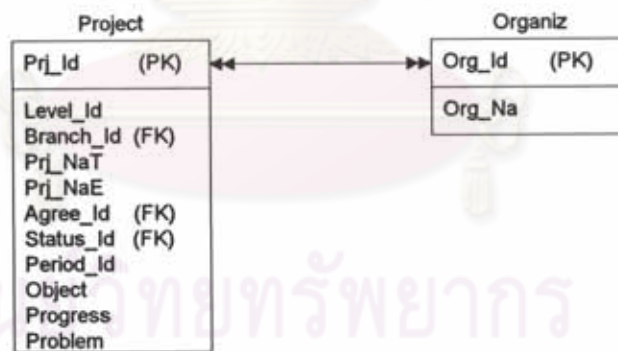
ชื่อแอดตริบิว (PK)

แสดงให้เห็นว่าแอดตริบิวนี้ใช้เป็นคีย์หลัก

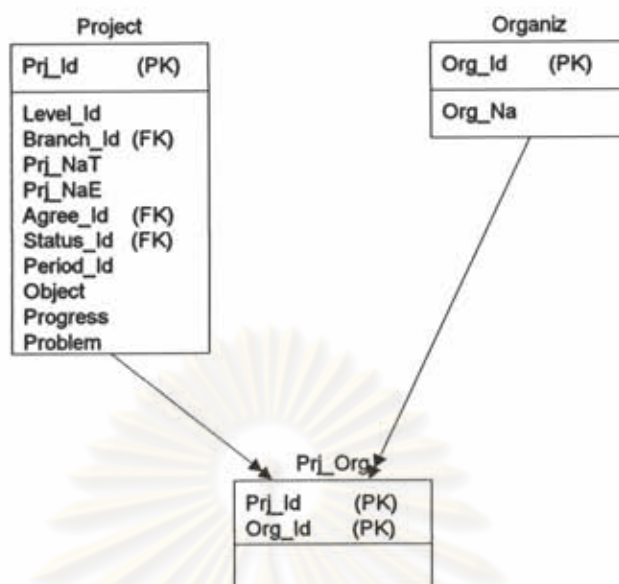
ชื่อแอดตริบิว (FK)

แสดงให้เห็นว่าแอดตริบิวนี้ใช้เป็นภายนอก

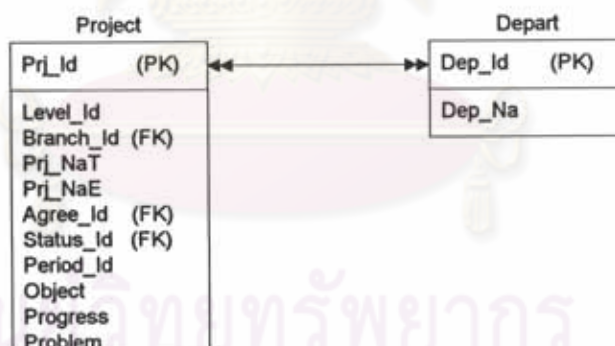
รูปที่ ค.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลองข้อมูลเชิงตรรก



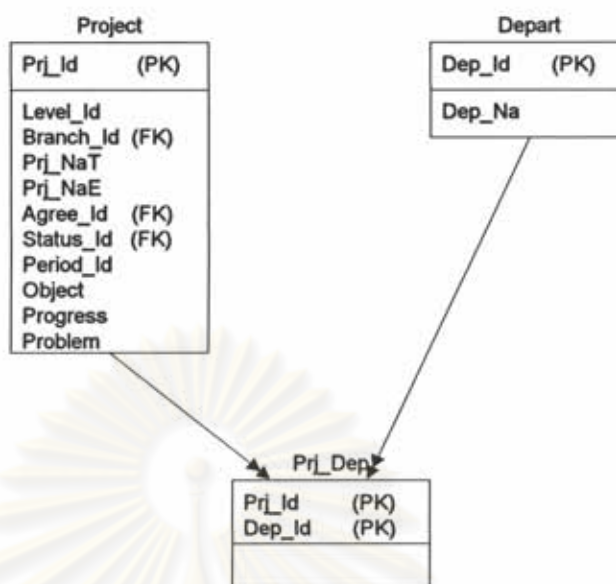
รูปที่ ค.2 แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกระหว่าง "Project" และ "Organiz"



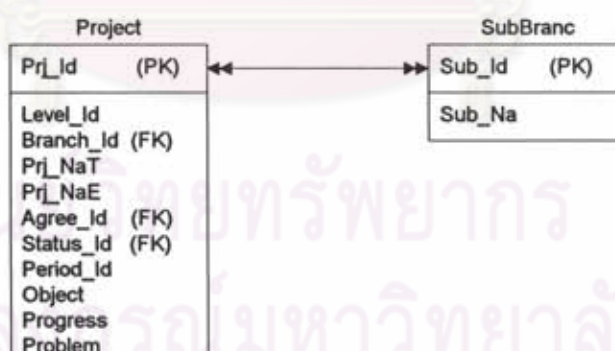
รูปที่ ค.3 แสดงการเปลี่ยนความสัมพันธ์จากแบบหลายต่อหลายในรูปที่ ค.2 ให้เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลายโดยการเพิ่มเอนติตี “Prj_Org”



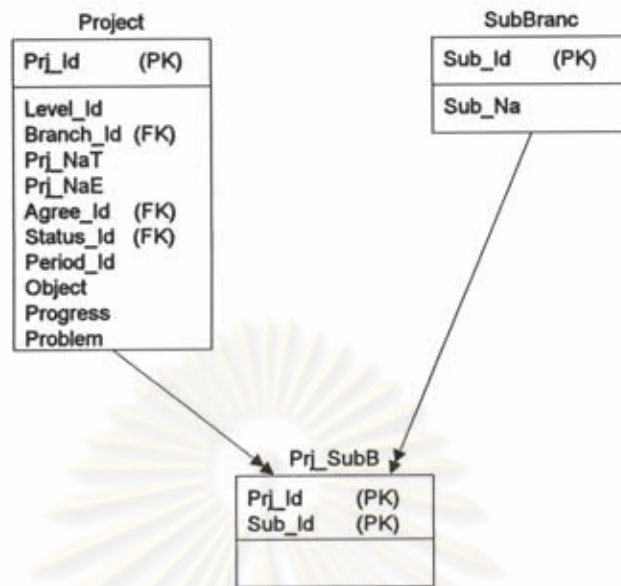
รูปที่ ค.4 แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะระหว่าง “Project” และ “Depart”



รูปที่ ค.5 แสดงการเปลี่ยนความสัมพันธ์จากแบบหลายต่อหลายในรูปที่ ค.4 ให้เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลายโดยการเพิ่มเอนติตี “Prj_Dep”



รูปที่ ค.6 แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะระหว่าง “Project” และ “SubBranc”



รูปที่ ค.7 แสดงการเปลี่ยนความสัมพันธ์จากแบบหลายต่อหลายในรูปที่ ค.6 ให้เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลายโดยการเพิ่มเอนทิตี "Prj_SubB"

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างรายงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ : 03/03/2358

หน้าที่ : 1

จำนวนโครงการในแต่ละสาขา

สาขา	จำนวนโครงการ
ทรัพยากรธรรมชาติ	1
พลังงาน	15
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	14
สิ่งแวดล้อม	25
รวมทั้งสิ้น	55

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.1 รายงานสรุปสาขาที่ดำเนินการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ : 03/03/2358

หน้าที่ : 1

จำนวนโครงการในแต่ละประเทศ

ประเทศ	วิทย์	พลังงาน	แวดล้อม	ทรัพย์	รวม
Canada	5	3	10		18
China	1	2			2
Denmark			3		3
Finland				1	1
Japan	10	9	5		24
Sweden	1				1
United State Of America	5	3	6		14
รวมทั้งสิ้น	32	17	24	1	74

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.2 รายงานสรุปโครงการในแต่ละประเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ : 03/03/2358

หน้าที่ : 1

จำนวนโครงการในแต่ละองค์กร

องค์กร	วิทย์	พลังงาน	แวดล้อม	ทรัพย์สิน	รวม
CIDA	5	3	10		18
JICA	10	9	5		24
UNDP	1	2			3
UNESCO			3		3
รวมทั้งสิ้น	16	14	18		48

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.3 รายงานสรุปโครงการในแต่ละองค์กร

วันที่ : 03/03/2358

หน้าที่ : 1

จำนวนโครงการในแต่ละสาขา

สาขา	กำลังดำเนิน	เสร็จ	ยกเลิก	รวม
พลังงาน	23	15	2	40
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	15	30		45
สิ่งแวดล้อม	25			25
รวมทั้งสิ้น	63	45	2	110

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.4 รายงานสรุปผลการดำเนินการ

วันที่ : 03/03/2358

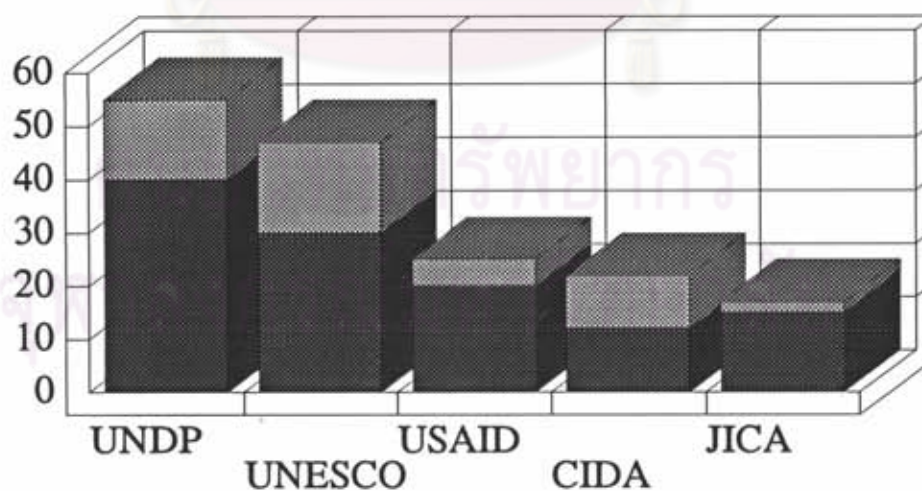
หน้าที่ : 1

แหล่งเงินทุนประเภทเงินให้เปล่าสาขาสิ่งแวดล้อม

แหล่งเงิน	จำนวน โครงการ ที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณ ของโครงการ ที่กำลังดำเนินงาน	จำนวน โครงการ ที่เสร็จสิ้น	งบประมาณ ของโครงการ ที่เสร็จสิ้น	จำนวน โครงการ ทั้งหมด	งบประมาณ ของโครงการ ทั้งหมด
UNDP	40	4,850,000	15	3,215,000	55	8,065,000
UNESCO	30	5,345,000	17	1,125,000	47	6,470,000
USAID	20	1,350,000	5	965,000	25	2,315,000
CIDA	12	1,502,000	10	1,235,000	22	2,737,000
JICA	15	2,150,000	2	2,125,000	17	4,275,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ๓.5 รายงานแหล่งเงินทุนประเภทเงินให้เปล่าสาขาสิ่งแวดล้อม



รูปที่ ๓.6 กราฟแหล่งเงินทุนประเภทเงินให้เปล่าสาขาสิ่งแวดล้อม

วันที่ : 03/03/2358

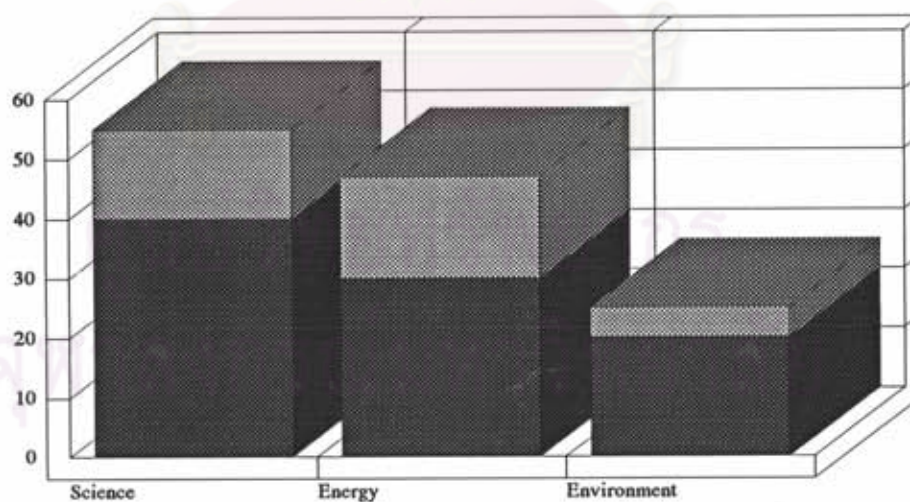
หน้าที่ : 1

สาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:JICA(เงินให้เปล่า)

สาขาหลัก	จำนวน โครงการ ที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณ ของโครงการ ที่กำลังดำเนินงาน	จำนวน โครงการ ที่เสร็จสิ้น	งบประมาณ ของโครงการ ที่เสร็จสิ้น	จำนวน โครงการ ทั้งหมด	งบประมาณ ของโครงการ ทั้งหมด
วิทยาศาสตร์	40	4,850,000	15	3,215,000	55	8,065,000
พลังงาน	30	5,345,000	17	1,125,000	47	6,470,000
สิ่งแวดล้อม	20	1,350,000	5	965,000	25	2,315,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ๓.7 รายงานสาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:JICA(เงินให้เปล่า)



รูปที่ ๓.8 กราฟสาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:JICA(เงินให้เปล่า)

วันที่ : 03/03/2358

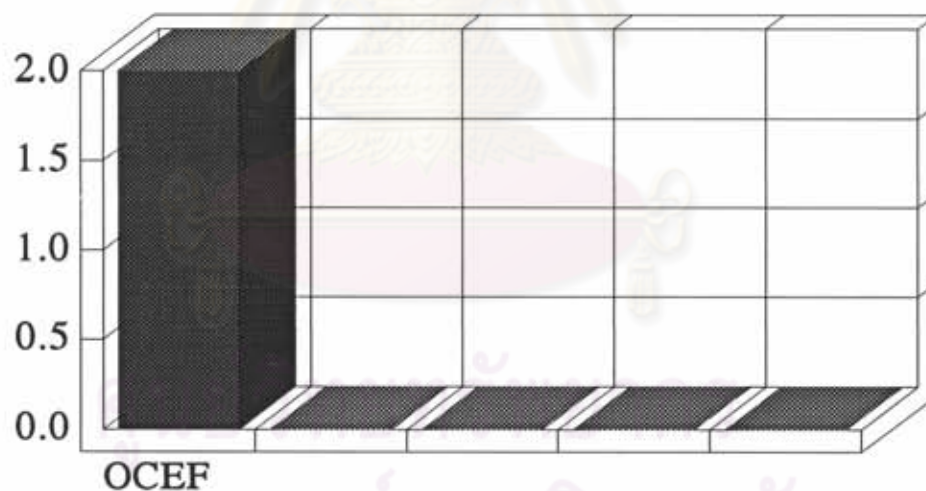
หน้าที่ : 1

แหล่งเงินทุนประเภทเงินกู้สาขาสิ่งแวดล้อม

แหล่งเงิน	จำนวน โครงการ ที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณ ของโครงการ ที่กำลังดำเนินงาน	จำนวน โครงการ ที่เสร็จสิ้น	งบประมาณ ของโครงการ ที่เสร็จสิ้น	จำนวน โครงการ ทั้งหมด	งบประมาณ ของโครงการ ทั้งหมด
OECF	2	4,850,000			2	4,850,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.9 รายงานแหล่งเงินทุนประเภทเงินกู้สาขาสิ่งแวดล้อม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ง.10 กราฟแหล่งเงินทุนประเภทเงินกู้สาขาสิ่งแวดล้อม

วันที่ : 03/03/2358

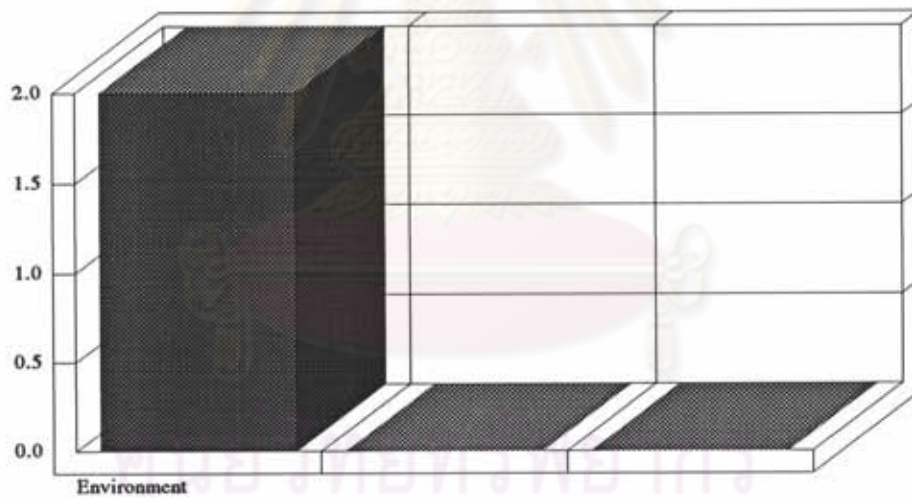
หน้าที่ : 1

สาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:OECD(เงินกู้)

สาขาหลัก	จำนวน โครงการ ที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณ ของโครงการ ที่กำลังดำเนินงาน	จำนวน โครงการ ที่เสร็จสิ้น	งบประมาณ ของโครงการ ที่เสร็จสิ้น	จำนวน โครงการ ทั้งหมด	งบประมาณ ของโครงการ ทั้งหมด
สิ่งแวดล้อม	2	1,350,000			2	1,350,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.11 รายงานสาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:OECD(เงินกู้)



รูปที่ ง.12 กราฟสาขาหลักที่สนับสนุนจากแหล่งเงินทุน:OECD(เงินกู้)

วันที่ : 03/03/2358

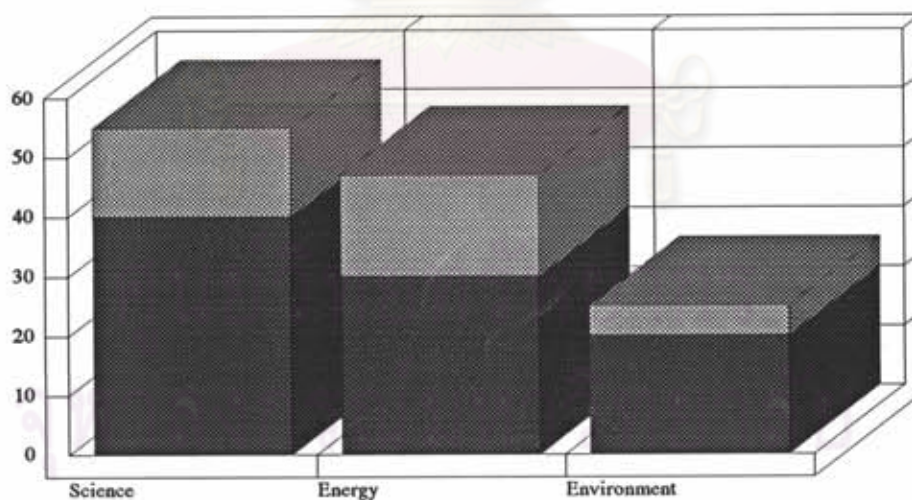
หน้าที่ : 1

สาขาหลักที่ร่วมมือกับประเทศ:USA-United State of America

สาขาหลัก	จำนวน โครงการ ที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณ ของโครงการ ที่กำลังดำเนินงาน	จำนวน โครงการ ที่เสร็จสิ้น	งบประมาณ ของโครงการ ที่เสร็จสิ้น	จำนวน โครงการ ทั้งหมด	งบประมาณ ของโครงการ ทั้งหมด
วิทยาศาสตร์	40	4,850,000	15	3,215,000	55	8,065,000
พลังงาน	30	5,345,000	17	1,125,000	47	6,470,000
สิ่งแวดล้อม	20	1,350,000	5	965,000	25	2,315,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.13 รายงานสาขาหลักที่ร่วมมือกับประเทศ:USA-United State of America



รูปที่ ง.14 กราฟสาขาหลักที่ร่วมมือกับประเทศ:USA-United State of America

วันที่ : 03/03/2358

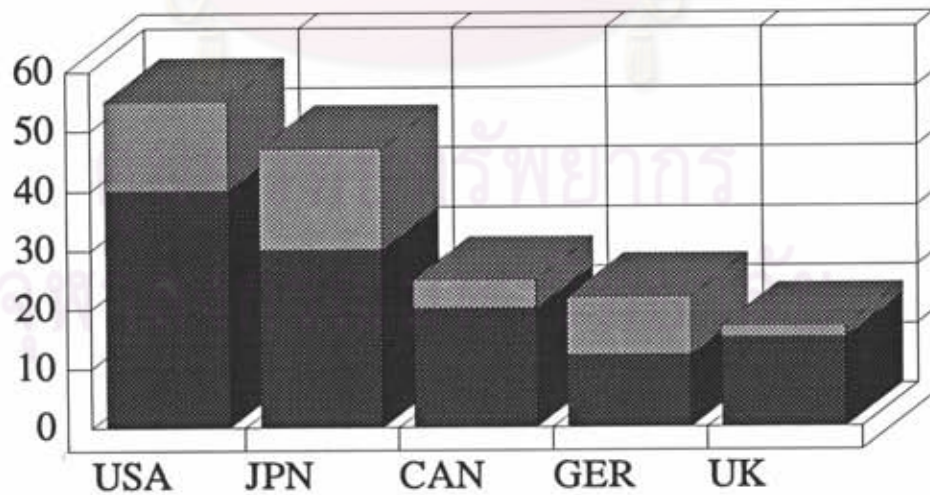
หน้าที่ : 1

ประเทศที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม

ประเทศ	จำนวนโครงการที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณของโครงการที่กำลังดำเนินงาน	จำนวนโครงการที่เสร็จสิ้น	งบประมาณของโครงการที่เสร็จสิ้น	จำนวนโครงการทั้งหมด	งบประมาณของโครงการทั้งหมด
USA	40	4,850,000	15	3,215,000	55	8,065,000
JAP	30	5,345,000	17	1,125,000	47	6,470,000
CAN	20	1,350,000	5	965,000	25	2,315,000
GEA	12	1,502,000	10	1,235,000	22	2,737,000
UK	15	2,150,000	2	2,125,000	17	4,275,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.15 รายงานประเทศที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม



รูปที่ ง.16 กราฟประเทศที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม

วันที่ : 03/03/2358

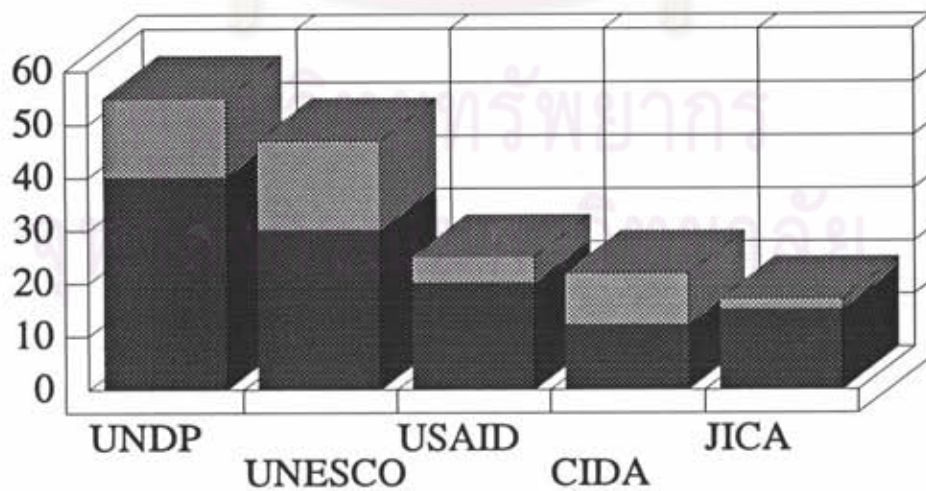
หน้าที่ : 1

องค์กรที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม

องค์กร	จำนวนโครงการที่กำลังดำเนินการ	งบประมาณของโครงการที่กำลังดำเนินงาน	จำนวนโครงการที่เสร็จสิ้น	งบประมาณของโครงการที่เสร็จสิ้น	จำนวนโครงการทั้งหมด	งบประมาณของโครงการทั้งหมด
UNDP	40	4,850,000	15	3,215,000	55	8,065,000
UNESCO	30	5,345,000	17	1,125,000	47	6,470,000
USAID	20	1,350,000	5	965,000	25	2,315,000
CIDA	12	1,502,000	10	1,235,000	22	2,737,000
JICA	15	2,150,000	2	2,125,000	17	4,275,000

*** จบรายงาน ***

รูปที่ ง.17 รายงานองค์กรที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม



รูปที่ ง.18 กราฟองค์กรที่ร่วมมือในสาขาสิ่งแวดล้อม



ประวัติผู้เขียน

นายประสาธ อุ้มฉวี สำเร็จการศึกษา การศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในปี 2523 สำเร็จหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในปี 2527 และเข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี 2534 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม แต่งงานกับภรรยา ชื่อ นางสุรีย์ อุ้มฉวี มีบุตรสาว 1 คน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย