

บรรณานุกรม.

1. คณะกรรมการจัดทำมาตรฐานการลงรายการข้อมูลหนังสือ/เอกสาร เพื่อรายงานสารนิเทศในมหาวิทยาลัย, CUMARC รูปแบบทางบรรณานุกรมของหนังสือ/เอกสาร, สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
2. คณะอาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์, การใช้ห้องสมุด, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร, พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับแก้ไข), 2523.
3. ธาดาศักดิ์ วชิรปรัชญาพจน์, หลักบรรณารักษศาสตร์เบื้องต้น, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2522.
4. พวา พันธุ์เมฆา, คู่มือการทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทยสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527, 181 หน้า.
5. ยุพา สาขมาลา, การจัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือ, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร, พิมพ์ครั้งที่ 6, 2528.
6. รายงานการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 5, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในทศวรรษหน้า, คณะอนุกรรมการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ร่วมกับสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 3530.
7. สุชาติา ชินะจิตร์, การสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535, 117 หน้า.
8. สุริยัน ศรีสวัสดิ์กุล, ระบบการสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์, ฟิลิปปส์เซ็นเตอร์การพิมพ์, 2532.
9. เสริมศรี เจริญผล, งานเทคนิคเบื้องต้นของห้องสมุด, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร, พิมพ์ครั้งที่ 4 2526.
10. อังสนา คูสิตากร, การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2524, 168 หน้า
11. ไพศาล สงวนหมู่ และ รศ. ยืน ภู่วรรณ, การสื่อสารข้อมูลและไมโครคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค, บ.ซีไอเคยูเคชั่น จก., 2532.
12. Ceri, Stefano, Giuseppe Pelagatti, Distributed Databases Principles and System, McGraw-Hill Book Company, 1984.
13. CODASYL System Committee, A Framework for Distributed Database System : Distribution Alternatives and Generic Architectures

14. Date, C. J., Introduction to Database Management System, Volume 1 (Fourth Edition), Addison-Wesley Publishing Company, 1986.
15. Dowdy, L.W. and D.V. Foster, Comparative Models Of The File Assignment Problem, ACM Comput. Surv., (June 1982).
16. Elmasri, Ramez, Shamkant Navathe, Fundamentals of Database Systems, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 1989.
17. Fleming, Candance C., Barbara von Halle, Hand book of Relational Database Design, Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
18. Kroenke, David M., Database Processing Fundamentals, Design, Implementation, 4th Edition, Maxwell Macmillan Publishing Singapore Pte.Ltd., 1992.
19. Loomis, Mary E. S., The Database Book, Macmillan Publishing Company, 1987.
20. Ozsu, M. Tamer, Patrick Valduriez, Principles of Distributed Database Systems, Prentice-Hall International, Inc., 1991
21. Stamper David, Wilson Price, Database Design and Management, McGraw-Hill Book Company, 19907.



ภาคผนวก ก.

แสดงตารางการกำหนดสัดส่วน

TABLE NAME : CONTENT\_DESC

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORM AT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
NATURE_OF_CONTENT	pk	Char		1	b=No specified nature of contents- Abstracts/summaries b=Bibliographies c=Catalogs d=Dictionaries and case notes w=Law reports and digests y=Yearbooks-Encyclopedias f=Handbooks g=Legal articles i ? =Index j=Legislation=Reviews p=Programme texts=Dictionaries=Statistics=Technical reports v=Legal cases	รหัสชนิดของสิ่งพิมพ์	Yes	No	
NATURE_OF_CONTENT_DESC		Char		35		ชนิดของสิ่งพิมพ์	No	Yes	

ตารางที่ ก.1 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางชนิดของสิ่งพิมพ์

TABLE NAME : COURSE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
COURSE_CODE	pk	Char		12		รหัสวิชา	Yes	No	
DEPARTMENT	fk	Char		3		รหัสภาควิชา	No	Yes	
FACULTY	fk	Char		3		รหัสคณะ	No	Yes	
UNIVERSITY	fk	Char		3		รหัสมหาวิทยาลัย	No	Yes	
COURSE_NAME		Char		40		ชื่อวิชา	No	Yes	

ตารางที่ ก.2. แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายวิชา

TABLE NAME : COURSE\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
COURSE_CODE	pk, fk	Char		12		รหัสวิชา	No	No	
COURSE_LINENO	pk	Number		2,0		เลขที่บรรทัดของหมายเหตุประจำวิชา	No	No	
COURSE_NOTE		Char		35		หมายเหตุประจำวิชา	No	Yes	

ตารางที่ ก.3 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางหมายเหตุรายวิชา

TABLE NAME : COUNTRY\_DESC

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CNTRY_CODE	pk	Char		3		รหัสประเทศ	Yes	No	
CNTRY_NAME		Char		60		ชื่อประเทศ	No	Yes	

ตารางที่ ก.4 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดประเทศ

TABLE NAME : CTRL\_TABLE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CTRL_CODE	pk	Char		3		รหัสควบคุม (หมายเลขประจำชุดข้อมูลของ CUMARC)	Yes	No	
TAB_NAME		Char		30		ชื่อตารางที่ใช้	No	Yes	
CTRL_TYPE	fk	Char		1		ชนิดของรหัสควบคุม	No	Yes	
REPEATABLE		Char		2	RP=ซ้ำได้ NR=ซ้ำไม่ได้	ส่วนแสดงการซ้ำ	No	Yes	
REQUIREMENT_LEVEL		Char		1	M=Mandatory R=Require A=Alternative O=Option	ระดับความต้องการ	No	Yes	

ตารางที่ ก.5 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดรหัสควบคุม

TABLE NAME : CTRL\_TYPE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CTRL_TYPE	pk	Char		1		ชนิดของรหัสควบคุม	Yes	No	
CTRL_TYPE_DESC		Char		60		ความหมายของ ชนิดของรหัสควบคุม	No	Yes	

ตารางที่ ก.6 แสดงแอตทริบิวของตารางชนิดของรหัสควบคุม

TABLE NAME : DEPARTMENT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
DEPARTMENT	pk	Char		3		รหัสภาควิชา	Yes	No	
DEPT_NAME		Char		60		ชื่อภาควิชา	No	Yes	
FACULTY	fk	Char		3		รหัสคณะ	No	Yes	

ตารางที่ ก.7 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดภาควิชา

TABLE NAME : DIVISION

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
DIVISION	pk	Char		3		รหัสสาขา	Yes	No	
DIV_NAME		Char		60		ชื่อสาขา	No	Yes	
DEPARTMENT	fk	Char		3		รหัสภาควิชา	No	Yes	

ตารางที่ ก.8 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายละเอียดสาขาวิชา

TABLE NAME : EXPENDITURE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
EXP_NO	pk	Char		10		เลขที่เอกสารใบจ่ายเงิน	Yes	No	
EXP_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่จ่ายเงิน	No	Yes	วันที่ปัจจุบัน
EXP_AMT		Number		7 2		จำนวนเงิน	No	Yes	
EXP_CDISCOUNT		Number		7 2		ส่วนลดในการชำระเงิน	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถาบันเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถาบันท้องถิ่น

ตารางที่ ก.9 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางการจ่ายเงินงบประมาณ

TABLE NAME : EXPENDITURE\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
EXP_NO	pk	Char		10		เลขที่เอกสารใบจ่ายเงิน	No	No	
EXP_LINENO	pk	Number		2		เลขที่บรรทัดหมายเหตุในการจ่ายเงิน	No	No	
EXP_NOTE		Char		35		หมายเหตุการจ่ายเงิน	No	Yes	

ตารางที่ ก.10 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางหมายเหตุของการจ่ายเงิน

TABLE NAME : EXPENSE\_ITEM

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
EXP_NO	pk fk	Char		10		เลขที่เอกสารใบจ่ายเงิน	No	No	
RCV_NO	pk fk	Char		10		เลขที่ใบรับของ	No	No	
RCV_ITEMNO	pk fk	Number		2		ลำดับที่รับ	No	No	
EXP_VOLUMES		Number	99	2		จำนวนเล่มต่อหนึ่งชุดที่จ่าย	No	Yes	1
EXP_COPIES		Number	99	2		จำนวนฉบับต่อชุดที่จ่าย	No	Yes	1

ตารางที่ ก.11 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายการจ่ายเงินงบประมาณ

TABLE NAME : FACULTY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
FACULTY	pk	Char		3		รหัสคณะ	Yes	No	
FAC_NAME		Char		60		ชื่อคณะ	No	Yes	

ตารางที่ ก.12 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดคณะ

TABLE NAME : FINES

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQU E	NULL SUPPOR T	DEFAUL T
FINE_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	Yes	No	
REG_NO	fk	Char		15		เลขทะเบียนหนังสือ	No	Yes	
MEMBER_ID	fk	Char		7		รหัสสมาชิกผู้ยืม	No	No	
BORROW_DATE	fk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่ยืม	No	Yes	
MATERIAL_TYPE	fk	Char		2		รหัสประเภทของสิ่งพิมพ์	No	Yes	
MEMBER_TYPE	fk	Char		1		รหัสประเภทของสมาชิก	No	Yes	
FINE_TYPE	fk	Char		1		รหัสชนิดของการปรับ	No	Yes	
FINE_PERIOD_UNIT	fk	Char		1	N=ไม่จำกัด H=ชั่วโมง D=วัน W=สัปดาห์ M=เดือน S=ภาคการศึกษา	หน่วยของระยะเวลา	No	Yes	D
TOT_FINE_AMT		Number		4 2		จำนวนเงินที่ต้องปรับทั้งสิ้น	No	Yes	
TOT_PAID_AMT		Number		4 2		จำนวนเงินชำระแล้ว	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่จ่ายข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.13 แสดงแอตทริบิวของตารางการปรับเงินสมาชิก

TABLE NAME : FINES\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
FINE_NO	pk, fk	Char		10		เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	No	No	
FINE_LINENO	pk	Number		2,0		เลขที่บรรทัด	No	No	
FINE_NOTE		Char		35		หมายเหตุของการปรับเงิน	No	Yes	

ตารางที่ ก.14 แสดงแอตทริบิวของตารางหมายเหตุของการปรับเงิน

TABLE NAME : FINE\_RULE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MATERIAL_TYPE	pk, fk	Char		2		รหัสประเภทของสิ่งพิมพ์	No	No	
MEMBER_TYPE	pk, fk	Char		1		รหัสประเภทของสมาชิก	No	No	
FINE_TYPE	pk, fk	Char		1		รหัสชนิดของการปรับ	No	No	
FINE_PERIOD_UNIT	pk	Char		1	N=ไม่จำกัด H=ชั่วโมง D=วัน W=สัปดาห์ M=เดือน S=ภาคการศึกษา	หน่วยของระยะเวลา	No	No	D
RETURN_BEFORE		Time	HHMM	4		ต้องคืนภายในเวลาที่กำหนด	No	Yes	
FINE_AMT		Number		4,2		อัตราค่าปรับ	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานี ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.15 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดค่าปรับ

TABLE NAME : FINES\_TRANS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
FINE_NO	pk, fk	Char		10		เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	No	No	
FINE_DATE	pk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่ชำระเงิน	No	No	
PAID_AMT		Number		4 2		จำนวนเงินที่ชำระ	No	Yes	
STAFF_MEMBER_ID	fk	Char		7		รหัสเจ้าหน้าที่ผู้รับเงิน	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานี ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.16 แสดงแอตทริบิวของตารางการชำระเงินค่าปรับของสมาชิก

TABLE NAME : FINE\_TYPE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
FINE_TYPE	pk	Char		1		รหัสชนิดของการปรับ	Yes	No	
FINE_DESC		Char		45		ชนิดของการปรับ	No	Yes	

ตารางที่ ก.17 แสดงแอตทริบิวของตารางชนิดของการปรับเงิน



TABLE NAME : GENERAL\_MAPPING

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk	Number		10,0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
GEN_CTRL_CODE	pk, fk	Char		3		รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
GEN_CTRL_ORDER	pk	Number		2,0		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
GEN_CTRL_INDICATOR1	fk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 1	No	Yes	
GEN_CTRL_INDICATOR2	fk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 2	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานีท้องถิ่น

ตารางที่ ก.18 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางแมปปิงจาก MAIN\_CTRL\_INFO ไปยังตารางควบคุมสารสนเทศทั่วไป

TABLE NAME : GEOGRAPHIC\_AREA \*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk, fk	Number		10,0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
GEOGRAPHIC_CTRL_CODE	pk, fk	Char		3	043=ความสัมพันธ์ของเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์	รหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
GEOGRAPHIC_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
GEOGRAPHIC_SORDER		Number		2,0		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
GEOGRAPHIC_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
GEOGRAPHIC_SCODE		Char		7		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือ รหัสพื้นที่ทางภูมิศาสตร์	No	Yes	

ตารางที่ ก.19 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์

TABLE NAME : GEOGRAPHIC\_DESC

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
GEOGRAPHIC_CODE	pk	Char		7		รหัสพื้นที่ทางภูมิศาสตร์	Yes	No	
GEOGRAPHIC_NAME		Char		60		พื้นที่ทางภูมิศาสตร์	No	Yes	

ตารางที่ ก.20 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายละเอียดพื้นที่ทางภูมิศาสตร์

TABLE NAME : GRANTOR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
GRANTOR_NO	pk	Char		7		รหัสแหล่งเงินทุน/งบประมาณ	Yes	No	
GRANTOR_NAME	ek	Char		50		ชื่อแหล่งเงินทุน/งบประมาณ	Yes	Yes	
GRANTOR_TYPE		Char		1	B=งบประมาณจาก สำนักงบประมาณ M=งบรายหัวนิสิต G=เงินสนับสนุน จากบัณฑิตวิทยาลัย I=รายได้จากเงิน ค่าปรับ/จัดกิจกรรม O=เงินบริจาคอื่นๆ	ประเภทของแหล่งเงินทุน /งบประมาณ	No	Yes	B
GRANTOR_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ของแหล่งเงินทุน /งบประมาณ	No	Yes	
GRANTOR_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ของแหล่งเงินทุน /งบประมาณ	No	Yes	
GRANTOR_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
GRANTOR_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
GRANTOR_ZIP		Char		5		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
GRANTOR_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	

ตารางที่ ก.21 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางแหล่งเงินทุน/งบประมาณ

TABLE NAME : GRANTOR\_BUDGET

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
GRANTOR_NO	pk	Char		7		รหัสแหล่งเงินทุน/งบประมาณ	No	No	
CODE_FY	pk	Number	9999	4		รหัสปีงบประมาณ	No	No	
GROUP_CODE	pk	Char		2		รหัสประเภทวัสดุ	No	No	
CONTACT_NO		Char		15		หมายเลขสัญญา	No	Yes	
CONTACT_BUDGET		Number	9999999.99	8		จำนวนเงินงบประมาณตามงาน โครงการ	No	Yes	

ตารางที่ ก.22 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางงบประมาณจำแนกตามแหล่งเงินทุน/งบประมาณ

TABLE NAME : GRANT\_BUD\_EXP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
GRANTOR_NO	pk, fk	Char		7		รหัสแหล่งเงินทุนงบประมาณ	No	No	
CODE_FY	pk, fk	Number	9999	4		รหัสปีงบประมาณ	No	No	
GROUP_CODE	pk, fk	Char		2		รหัสประเภทวัสดุ	No	No	
EXP_NO	pk, fk	Char		10		เลขที่เอกสารใบจ่ายเงิน	No	No	
EXP_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่จ่ายเงิน	No	Yes	วันที่ปัจจุบัน
EXP_AMT		Number		7 2		จำนวนเงิน	No	Yes	

ตารางที่ ก.23 แสดงแอตทริบิวของตารางรายจ่ายเงินงบประมาณ

TABLE NAME : HOLDING\_INST

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk, fk	Number		10,0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
INST_CTRL_CODE	pk, fk	Char		3	850=สถานที่ป้อนข้อมูล หรือมีข้อมูลเก็บอยู่	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
INST_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
INST_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
INST_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
INST_CODE		Char		7		รหัสสถานที่/สถานที่ต่าง ๆ	No	Yes	
INST_BOOK_REFERENCE	fk	Number		10,0		เลขอ้างอิงหนังสือของสถาบันอื่น	No	No	

ตารางที่ ก.24 แสดงแอตทริบิวของตารางรายชื่อสถาบันที่เก็บเอกสารสิ่งพิมพ์

TABLE NAME : INDICATOR1

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CTRL_CODE	pk fk	Char		3		รหัสควบคุม	No	No	
CTRL_INDICATOR1	pk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 1	No	No	
INDICATOR1_DESC		Char		35		ความหมายของตัวบ่งชี้ตัวที่ 1	No	Yes	

ตารางที่ ก.25 แสดงแอตทริบิวของตารางตัวบ่งชี้ตัวที่ 1



TABLE NAME : INDICATOR2

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CTRL_CODE	pk fk	Char		3		รหัสควบคุม	No	No	
CTRL_INDICATOR2	pk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 2	No	No	
INDICATOR1_DESC		Char		35		ความหมายของตัวบ่งชี้ตัวที่ 2	No	Yes	

ตารางที่ ก.27 แสดงแอตตริบิวของตารางตัวบ่งชี้ที่ 2

TABLE NAME : INSTITUTION

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
INST_CODE	pk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	Yes	No	รหัสสถานีท้องถิ่น
INST_NAME		Char		60		ชื่อสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	
INST_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ของสถานี	No	Yes	
INST_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ของสถานี	No	Yes	
INST_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
INST_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
INST_ZIP		Char		5		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
INST_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	
INST_FAX		Char		35		หมายเลขแฟกซ์	No	Yes	
INST_HOST	ak	Char		35		ชื่อสถานีที่เครื่องรู้จัก	Yes	Yes	
INST_SYNONYM	ak	Char		35		ชื่อเสมือนของสถานี	Yes	Yes	
SEARCH_NEXT		Char		7		รหัสสถานีที่จะไปหาคข้อมูล	No	Yes	

ตารางที่ ก.28 แสดงแอตตริบิวของตารางรายละเอียดสถาบัน

TABLE NAME : INSTRUCTOR

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
INSTR_CODE	pk	Char		7		รหัสอาจารย์	Yes	No	
INSTR_PREFIX_CODE	fk	Char		2		รหัสคำนำหน้าชื่อ	No	Yes	
INSTR_NAME	ak	Char		35		ชื่ออาจารย์	No	Yes	
INSTR_SURNAME	ak	Char		35		นามสกุลอาจารย์	No	Yes	
INSTR_RES_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ของอาจารย์	No	Yes	
INSTR_RES_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ของอาจารย์	No	Yes	
INSTR_RES_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
INSTR_RES_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
INSTR_RES_ZIP		Char		5		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
INSTR_RES_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	
DEPARTMENT	fk	Char		3		รหัสภาควิชา	No	Yes	
FACULTY	fk	Char		3		รหัสคณะ	No	Yes	
UNIVERSITY	fk	Char		3		รหัสมหาวิทยาลัย	No	Yes	
INSTR_OFF_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน	No	Yes	

ตารางที่ ก.29 แสดงแอตตริบิวของตารางรายละเอียดอาจารย์

TABLE NAME : KEYWORD

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
KEYWORD	pk	Char		20		คำสำคัญ	No	No	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานี ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.30 แสดงแอตทริบิวของตารางคำสำคัญ

TABLE NAME : LANGUAGE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk, fk	Number		10,0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
LANG_CTRL_CODE	pk, fk	Char		3	041=ภาษาของหนังสือ/เอกสาร	รหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
LANG_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
LANG_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
LANG_SCODE		CHar		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
LANG_CODE	fk	Char		3		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือรหัสภาษา	No	Yes	

ตารางที่ ก.31 แสดงแอตทริบิวของตารางภาษาของหนังสือ

TABLE NAME : LANGUAGE\_DESC

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
LANG_CODE	pk	Char		3		รหัสภาษา.....	Yes	No	
LANG_DESC		Char		40		ชื่อภาษา	No	Yes	

ตารางที่ ก.32 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดภาษา

TABLE NAME : LOCAL\_DESC

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
LOCAL_CODE	pk	Char		3		รหัสสถานที่เก็บสิ่งพิมพ์ในแต่ละห้องสมุด	No	No	
INST_CODE	pk fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ตั้งถิ่น
LOCAL_DESC		Char		60		สถานที่เก็บสิ่งพิมพ์ในแต่ละห้องสมุด	No	Yes	

ตารางที่ ก.33 แสดงแอตทริบิวของตารางสถานที่เก็บข้อมูลภายในห้องสมุด

TABLE NAME : MAIN\_CTRL\_INFO\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	Yes	No	
CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศที่ออกสิ่งพิมพ์	No	Yes	
ILLUSTRATIONS		Char		4	/=No illustration a=Illustration b=Maps c=Portraits d=Charts	ลักษณะคำอธิบายเนื้อหาที่เป็นภาพประกอบ	No	Yes	
TARGET_AUDIENCE		Char		1	b=Unknown or not applicable j=Juvenile	สิ่งพิมพ์สำหรับเด็ก	No	Yes	
FORM_OF_ITEM		Char		1	b=Non of the following c=Large print f=Braille r=Regular print reproduction	ลักษณะของงาน	No	Yes	
NATURE_OF_CONTENTS		Char		4		เนื้อหาของสิ่งพิมพ์	No	Yes	
GOVERNMENT_PUBLICATION		Char		1	0=Not a government publication 1=Government publication	สิ่งพิมพ์รัฐบาล	No	Yes	
CONFERENCE_PUBLICATION		Char		1	0=Not a conference publication 1=Conference publication	สิ่งพิมพ์ประเภทรายงานการประชุม	No	Yes	

FESTSCHRIFT		Char		1	0=Not a festschrift 1=Festschrift	หนังสือระลึก	No	Yes	
FICTION		Char		1	0=Not fiction 1=Fiction	หนังสือนวนิยาย	No	Yes	
BIOGRAPHY		Char		1	/=No biographicalmaterial e=Autobiography b=Individual biography c=Collective biography d=Contains biographicalinformation	หนังสือชีวประวัติ	No	Yes	
LANG_CODE		Char		3		ภาษาของหนังสือ	No	Yes	
SOURCE_OF_CATALOG		Char		1	/=Library of Congress cataloging e=National Agricultural Library b=National Library of Medicine d=Other sources u=Unknown	แหล่งที่เก็บรายการ	No	Yes	
ENTER_DATE		Date	YYMMDD	6		วันที่สร้างทะเบียน	No	Yes	
PUBLICATION_YEAR_ STATUS		Char		1	s=Single known date/probable date e=Actual date and copyright date m=Multiple date r=Reprint/reissue date and original date n=Date unknown q=Questionable date	อายุประเภทปีที่พิมพ์	No	Yes	
BEGIN_PUBLICATION_YEAR		Number		4		ปีที่เริ่มพิมพ์	No	Yes	
END_PUBLICATION_YEAR		Number		4		ปีสิ้นสุดการพิมพ์	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.34 แสดงแอตทริบิวของตารางข้อมูลหลักของการทำบรรณานุกรม

TABLE NAME : MAIN\_ENTRY\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk &k	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
MENTRY_CTRL_CODE	pk &k	Char		3	1XX=รายการหลักของหนังสือ	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
MENTRY_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
MENTRY_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
MENTRY_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
MENTRY_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อยในที่นี้คือส่วนของรายการหลักต่าง ๆ	No	Yes	

ตารางที่ ก.35 แสดงแอตทริบิวของตารางรายการหลักของการทำบรรณานุกรม

TABLE NAME : MATERIAL\_TYPE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MATERIAL_TYPE	pk	Char		2		รหัสประเภทของสิ่งพิมพ์	Yes	No	
MATERIAL_DESC		Char		60		ประเภทของสิ่งพิมพ์	No	Yes	
GROUP_CODE		Char		1		รหัสกลุ่มของประเภทสิ่งพิมพ์	No	Yes	
CIRCULATION_FLAG		Char		1	Y=ยืมได้ N=ไม่ยืม	แฟลทบอกว่าสิ่งพิมพ์นี้ยืมได้หรือไม่	No	Yes	Y
GETS_WITHIN		Number		2		ระยะเวลาที่ให้ที่ให้แก่กับสิ่งพิมพ์	No	Yes	
GET_PERIOD_UNIT		Char		1	N=ไม่จำกัด H=ชั่วโมง D=วัน W=สัปดาห์ M=เดือน S=ภาคการศึกษา	หน่วยของระยะเวลา	No	Yes	D
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.36 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดประเภทวัสดุ



TABLE NAME : MEMBER

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MEMBER_ID	pk	Char		7		รหัสสมาชิก	Yes	No	
MEMBER_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่เริ่มเป็นสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_EXTENDED_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่ต่ออายุสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_EXPIRED_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่หมดอายุสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_PREFIX_CODE	fk	Char		2		รหัสคำนำหน้าชื่อ	No	Yes	
MEMBER_NAME	ak	Char		35		ชื่อสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_SURNAME	ak	Char		35		นามสกุลสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_TYPE	fk	Char		1		รหัสประเภทของสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_RES_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ของสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_RES_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ของสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_RES_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
MEMBER_RES_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
MEMBER_RES_ZIP		Char		6		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
MEMBER_RES_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	
MEMBER_CONT_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ที่สามารถติดต่อได้ของสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_CONT_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ที่สามารถติดต่อได้ของสมาชิก	No	Yes	
MEMBER_CONT_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
MEMBER_CONT_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
MEMBER_CONT_ZIP		Char		6		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
MEMBER_CONT_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	
DIVISION	fk	Char		3		รหัสสาขา	No	Yes	
DEPARTMENT	fk	Char		3		รหัสภาควิชา	No	Yes	
FACULTY	fk	Char		3		รหัสคณะ	No	Yes	
UNIVERSITY	fk	Char		3		รหัสมหาวิทยาลัย	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานต้นสังกัดของสมาชิก	No	No	รหัสสถานี ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.37 แสดงแอตทริบิวของตารางสมาชิกห้องสมุด

TABLE NAME : MEMBER\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MEMBER_ID	pk fk	Char		7		รหัสสมาชิก	No	No	
MEMBER_LINENO		Number		2		เลขที่บรรทัดของหมายเหตุ	No	No	
MEMBER_NOTE	fk	Char		35		หมายเหตุของสมาชิก	No	Yes	

ตารางที่ ก.38 แสดงแอตทริบิวของตารางสมาชิกห้องสมุด

TABLE NAME : MEMBER\_RIGHTS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MEMBER_ID	pk fk	Char		7		รหัสสมาชิก	Yes	No	
MEMBER_PASSWD		Char		30		รหัสผ่าน	No	Yes	
MEMBER_RIGHTS	fk	Char		3		สิทธิการใช้ข้อมูล	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานต้นสังกัดของสมาชิก	No	No	รหัสสาขาที่ ตั้ง

ตารางที่ ก.39 แสดงสิทธิการเห็นข้อมูลและการใช้งานของสมาชิก

TABLENAME : MEMBER\_TYPE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
MEMBER_TYPE	pk	Char		1	T=อาจารย์ A=ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ G=บัณฑิตวิทยาลัย U=นิติกรปริญญาตรี E=นักศึกษากว่า ปริญญาตรี L=ห้องสมุดอื่นๆ O=ผู้เฒ่าประภคอื่นๆ S=พัสดุที่ห้องสมุด	รหัสประเภทของสมาชิก	Yes	No	
MEMBER_DESC		Char		20		ประเภทของสมาชิก	No	Yes	

ตารางที่ ก.40 แสดงรายละเอียดประเภทสมาชิก

TABLE NAME : MISSING

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
REG_NO	pk fk	Char		15		เลขทะเบียนหนังสือที่หาย	No	No	
CLASSIFICATION_NO		Char		10		เลขหมู่หนังสือ	No	Yes	
MISSING_DATE	pk fk	Number	DDMMYYYY	8		วันที่หาย	No	No	
YEAR	pk fk	Number		4		ปีการศึกษา	No	No	
SEMESTER	fk	Number		1		ภาคการศึกษา	No	No	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานต้นสังกัดของข้อมูล	No	No	รหัสสาขาที่ ตั้ง

ตารางที่ ก.41 แสดงสถิติการหายของวัสดุห้องสมุด

TABLE NAME : NOTES

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
NOTE_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	5XX=หมายเลขของ การลงบรรณานุกรม	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
NOTE_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุม สารสนเทศทั่วไป	No	No	
NOTE_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
NOTE_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
NOTE_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือส่วนของหมายเหตุ	No	Yes	

ตารางที่ ก.42 แสดงหมายเหตุของการลงบรรณานุกรม

TABLE NAME : PHYSICAL\_DESC\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
PHYS_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	300=บรรณลักษณะ ของหนังสือ	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
PHYS_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุม สารสนเทศทั่วไป	No	No	
PHYS_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
PHYS_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
PHYS_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือส่วนบรรณลักษณะของ หนังสือ	No	Yes	

ตารางที่ ก.43 แสดงบรรณลักษณะของหนังสือ

TABLE NAME : POITEMS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PONO	pk fk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	No	No	
PO_ITEMNO	pk	Number		2		รายการที่สั่งซื้อ	No	No	
PROJECT_NO	fk	Char		10		รหัสงานโครงการ	No	Yes	
PROJECT_START_DATE	fk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่เริ่มงานโครงการ	No	Yes	
GRANTOR_NO	fk	Char		7		รหัสแหล่งเงินทุน	No	No	
CODE_FY	fk	Number	9999	4		รหัสปีงบประมาณ	No	No	
GROUP_CODE	fk	Char		2		รหัสประเภทวัสดุ	No	No	
MATERIAL_TYPE		Char		2		รหัสวัสดุ	No	No	
SUGGESTION_NO	fk	Char		10		เลขที่ใบเสนอแนะ	No	Yes	
PO_PRICE		Number	9999999.99	7 2		ราควัสดุ	No	No	
PO_ITEM_DISCOUNT		Number	999.99	3 2	0-100	ส่วนลดแต่ละรายการ	No	Yes	0.00
PO_VOLUMES		Number	99	2		จำนวนเล่มต่อหนึ่งชุด	No	No	1
PO_COPIES		Number	99	2		จำนวนฉบับต่อชุด	No	No	1
PO_EDITION		Char		20		ครั้งที่พิมพ์	No	Yes	
LANG_CODE	fk	Char		3		รหัสภาษาของหนังสือ	No	Yes	
PO_STATUS		Char		1	b=กำลังสั่งซื้อ P=รับของเรียบร้อยแล้ว C=ยกเลิก	สินค้าหมด W=ยกเลิก	ยกเลิก รายการ ใหม่	สถานะการสั่งซื้อ	No

ตารางที่ ก.44 แสดงรายละเอียดการสั่งซื้อหนังสือ

TABLE NAME : PREFIX

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PREFIX_CODE	pk	Char		2		รหัสคำนำหน้าชื่อ	Yes	No	
PREFIX		Char		25		คำนำหน้าชื่อ	Yes	Yes	

ตารางที่ ก.45 แสดงแอตตริบิวของตารางรายละเอียดคำนำหน้าชื่อบุคคล

TABLE NAME : PREREQUISITE COURSE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
COURSE_CODE	pk fk	Char		12		รหัสวิชา	No	No	
PRECOURSE_CODE	pk fk	Char		12		รหัสวิชาที่ต้องเรียนก่อน	No	No	

ตารางที่ ก.46 แสดงแอตตริบิวของตารางรายชื่อบุคคลที่ต้องเรียนก่อน

TABLE NAME : PROJECT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PROJECT_NO	pk	Char		10		รหัสงานโครงการ	No	No	
PROJECT_START_DATE	pk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่เริ่มงานโครงการ	No	No	
PROJECT_END_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่สิ้นสุดงานโครงการ	No	Yes	
PROJECT_FY_BEGIN		Number	9999	4		ปีงบประมาณเริ่มต้น	No	Yes	
PROJECT_FY_END		Number	9999	4		ปีงบประมาณสิ้นสุด	No	Yes	
PROJECT_NAME		Char		60		ชื่องานโครงการ	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.47 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดโครงการ

TABLE NAME : PROJECT\_BUDGET

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PROJECT_NO	pk fk	Char		10		รหัสงานโครงการ	No	No	
PROJECT_START_DATE	pk fk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่เริ่มงานโครงการ	No	No	
GRANTOR_NO	pk fk	Char		10		รหัสแหล่งเงินทุน	No	No	
CODE_FY	pk	Number	9999	4		รหัสปีงบประมาณ	No	No	
GROUP_CODE	pk	Char		2		รหัสประเภทวัสดุ	No	No	
PROJECT_BUDGET		Number	9999999.99	7 2	จำนวนเงินงบประมาณ ตามงานโครงการ	No	Yes		

ตารางที่ ก.48 แสดงแอตทริบิวของตารางงบประมาณของแต่ละโครงการ

TABLE NAME : PROJECT\_BUD\_EXP

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PROJECT_NO	pk fk	Char		10		รหัสงานโครงการ	No	No	
PROJECT_START_DATE	pk fk	Date	DDMMYYYY	8		วันที่เริ่มงานโครงการ	No	No	
GRANTOR_NO	pk fk	Char		7		รหัสแหล่งเงินทุน/งบประมาณ	Yes	No	
CODE_FY	pk fk	Number	9999	4		รหัสปีงบประมาณ	No	No	
GROUP_CODE	pk fk	Char		2		รหัสประเภทวัสดุ	No	No	
EXP_NO	pk fk	Char		10		เลขที่เอกสารใบจ่ายเงิน	No	No	
EXP_DATE		Date	DDMM YYYY	8			วันที่จ่าย เงิน	No	No
EXP_AMT		Number		7 2		จำนวนเงิน	No	Yes	

ตารางที่ ก.49 แสดงแอตทริบิวของตารางรายจ่ายเงินงบประมาณตามงานโครงการ



TABLE NAME : PROVINCE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
CNTRY_CODE	pk fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	No	
PROVINCE	pk	Char		3		รหัสจังหวัด	No	No	
PROVINCE_NAME		Char		60		ชื่อจังหวัด	No	Yes	

ตารางที่ ก.50 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดจังหวัด

TABLE NAME : PURCHASE\_ORDER

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PONO	pk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	Yes	No	
VENDOR_SUPPLIER_CODE	fk	Char		10		รหัสตัวแทนจำหน่าย	No	Yes	
PUB_SUPPLIER_CODE	fk	Char		10		รหัสสำนักพิมพ์	No	Yes	
PERCENT_DISCOUNT		Number	999.99	3 2	0-100	ส่วนลด (เปอร์เซ็นต์)	No	No	0.00
TERM_OF_PAYMENT		Char		4	N/60-ชำระภายใน 60 วัน N/30-ชำระภายใน 30 วัน N/15-ชำระภายใน 15 วัน CASH-เงินสด	เงื่อนไขการชำระเงิน	No	No	CASH
PODATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่สั่งซื้อ	No	No	วันที่ปัจจุบัน
PODUEDATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่กำหนดส่ง	No	No	7 วันหลังจากวันสั่งซื้อ
PORCV_ALL_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่ได้รับสินค้าครบทุกรายการ	No	Yes	
STAFF_MEMBER_ID	fk	Char		7		รหัสสมาชิกที่เป็นเจ้าหน้าที่	No	No	ผู้ปัจจุบัน
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่จ่ายของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.51 แสดงแอตทริบิวของตารางการสั่งซื้อหนังสือ

TABLE NAME : PURCHASE\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
PONO	pk fk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	No	No	
PONO_LINENO	pk	Number		2		เลขที่บรรทัดหมายเหตุการสั่งซื้อ	No	No	
PONO_NOTE		Char		35		หมายเหตุการสั่งซื้อ	No	Yes	

ตารางที่ ก.52 แสดงแอตทริบิวของตารางหมายเหตุของการสั่งซื้อหนังสือ

TABLE NAME : RECEIVED

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
RCV_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบรับของ	Yes	No	
RCV_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่รับของ	No	No	วันที่มีจจุบัน
REF_INV_NO		Char		10		เลขที่เอกสารอ้างอิง	No	Yes	

ตารางที่ ก.53 แสดงแอตทริบิวของตารางการรับของจากการสั่งซื้อ

TABLE NAME : RECEIVED\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
RCV_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบรับของ	No	No	
RCV_LINENO	pk	Number		2		เลขที่บรรทัดหมายเหตุการรับของ	No	No	
RCV_NOTE		Char		35		หมายเหตุการรับของ	No	Yes	

ตารางที่ ก.54 แสดงแอตทริบิวของตารางหมายเหตุของการรับของจากการสั่งซื้อ

TABLE NAME : RECEIVED\_ITEM

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
RCV_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบรับของ	Yes	No	
RCV_ITEMNO	pk	Number		2		ลำดับที่ในการรับ	No	No	
RCV_TYPE		Char		1	P=ซื้อ G=ขอ /ได้รับบริจาค D=ให้บริจาค I=แลกได้มา X=เอาไปแลกเปลี่ยน	ชนิดของการได้รับ	No	Yes	
RCV_PONO	fk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	No	No	
RCV_PO_ITEMNO	fk	Number		2		รายการที่สั่งซื้อ	No	No	
RCV_VOLUMES		Number	99	2		จำนวนเล่มต่อหนึ่งชุดที่ได้รับ	No	Yes	1
RCV_COPIES		Number	99	2		จำนวนฉบับต่อชุดที่ได้รับ	No	Yes	1

ตารางที่ ก.55 แสดงแอตทริบิวของตารางรายการรับของจากการสั่งซื้อ

TABLE NAME : REFAUTHORITY\_CONTROL

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
ATRY_CODE	pk fk	Char		12		รหัสข้อที่ใช้	No	No	
RATRY_CODE	pk fk	Char		12		รหัสข้ออ้างอิงที่ใช้	No	No	
REFERAL		Char		2	US-SEE UF-SEE FROM BT-SEE ALSO FROM RT-SEE ALSO FROM NT-SEE ALSO SA-SEE ALSO	รูปแบบของการอ้างอิง	No	Yes	

ตารางที่ ก.56 แสดงแอตทริบิวของตารางควบคุมข้อที่อ้างอิงที่ใช้ในห้องสมุด

TABLE NAME : REGISTERES\_NO

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
REG_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	016=เลขทะเบียนหนังสือ	รหัสควบคุมสารสนเทศของหนังสือ	No	No	
REG_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
REG_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
REG_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
REG_NO		Char		15		เลขทะเบียนหนังสือ	No	Yes	
MATERIAL_TYPE	fk	Char		2		รหัสประเภทของสิ่งพิมพ์	No	Yes	
RCV_NO	fk	Char		10		เลขที่ใบรับของ	No	Yes	
RCV_ITEMNO	fk	Number		2		ลำดับที่ในการรับของ	No	Yes	
RCV_TYPE		Char		1		ชนิดของการได้รับ (ดู RECEIVED)	No	Yes	
BOOK_STATUS		Char		1		สถานะของหนังสือ (ดู AUTHOR)	No	No	มีให้ยืมได้
LOCAL_CODE	fk	Char		3		รหัสสถานที่ขีบบสิ่งพิมพ์ในแต่ละห้องสมุด	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.57 แสดงแอตทริบิวของตารางเลขทะเบียนสิ่งพิมพ์

TABLE NAME : REPORT\_NO

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	w	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
RPT_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	088=ลำดับที่ของรายงานการวิจัย	รหัสควบคุมสารสนเทศของรายงานการวิจัย	No	No	
RPT_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
RPT_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
RPT_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
RPT_SDESC		Char		25		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือลำดับที่ของรายงานการวิจัย	No	Yes	

ตารางที่ ก.58 แสดงแอตทริบิวของตารางลำดับที่ของรายงานการวิจัย



TABLE NAME : RESERVATION

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
HOLD_NO	pk	Char		10			เลขที่ใบจอง	Yes	No
CLASSIFICATION_NO	ak	Char		10		เลขหมู่หนังสือ	No	Yes	
EXTRA_NO	ak	Char		20		เลขเรียกหนังสือส่วนที่เหลือ	No	Yes	
HOLD_MEMBER_ID	fk	Char		7		รหัสสมาชิกผู้จอง	No	No	
HOLD_DATE		Date	DDMMYY YY	8		วันที่จอง	No	Yes	
REG_NO	fk	Char		15		เลขทะเบียนหนังสือ	No	Yes	
BORROW_MEMBER_ID	fk	Char		7		รหัสสมาชิกผู้ยืม	No	Yes	
BORROW_DATE	fk	Date	DDMMYY YY	8		วันที่ยืม	No	Yes	
HOLD_STATUS		Char		1		สถานะของรายการ	No	Yes	
AVAILABLE_DATE		Date	DDMMYY YY	8		วันที่ที่หนังสือพร้อมให้ยืมสำหรับผู้จอง	No	Yes	
MATERIAL_TYPE	fk	Char		2		รหัสประเภทของสิ่งพิมพ์	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.59 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายชื่อหนังสือสงวน

TABLE NAME : RESERVED\_LIST

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
REG_CTRL_CODE	pk fk	Char		3		รหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
REG_CTRL_ORDER	pk fk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศของ	No	No	
REG_SORDER	fk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
YEAR		Number	fk	4		ปีการศึกษา	No	Yes	
SEMESTER	fk	Number		1		ภาคการศึกษา	No	Yes	
RESV_EDATE		Date	DDMMYY YY	8		วันที่ยกเลิกหนังสือสงวน	No	Yes	
REG_NO		Char		15		เลขทะเบียนหนังสือ	No	Yes	
COURSE_CODE	fk	Char		12		รหัสวิชา	Yes	Yes	
INSTR_CODE	fk	Char		7		รหัสอาจารย์	Yes	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.60 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายชื่อหนังสือสงวน

TABLE NAME : RIGHTS

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
RIGHTS	pk	Char		3		สิทธิการใช้อินเทอร์เน็ต	Yes	Yes	
RIGHTS_DESC		Char		30		คำอธิบายสิทธิการใช้อินเทอร์เน็ต	No	Yes	

ตารางที่ ก.61 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางสิทธิในการเห็นข้อมูลและการทำงาน

TABLE NAME : SERIES\_ADDED\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SERIES_ADDED_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	8XX=รายการเพิ่มข้อมูล	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SERIES_ADDED_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SERIES_ADDED_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
SERIES_ADDED_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
SERIES_ADDED_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือ ส่วนของรายการเพิ่มข้อมูล	No	Yes	

ตารางที่ ก.62 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางรายการเพิ่มข้อมูล

TABLE NAME : SERIES\_STATES\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SERIES_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	4XX=ข้อมูล	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SERIES_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SERIES_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
SERIES_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
SERIES_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือ ส่วนของข้อมูล	No	Yes	

ตารางที่ ก.63 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางข้อมูลของสิ่งพิมพ์

TABLE NAME : STANDARD\_NO

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10	0	เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
STDNO_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	020=เลขมาตรฐานหนังสือสากล 027=เลขมาตรฐานรายงานการวิจัย	รหัสควบคุมสารสนเทศกอง	No	No	
STDNO_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศกอง	No	No	
STDNO_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
STDNO_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
STDNO_SDESC		Char		30		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือเลขมาตรฐานสากล	No	Yes	

ตารางที่ ก.64 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางเลขมาตรฐานหนังสือสากล

TABLE NAME : SUBCTRL\_MAPPING

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10	0	เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SUB_CTRL_CODE	pk fk	Char		3		รหัสควบคุมสารสนเทศกอง	No	No	
SUB_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศกอง	No	No	
SUB_CTRL_INDICATOR1	fk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 1	No	Yes	
SUB_CTRL_INDICATOR2	fk	Char		1		ตัวบ่งชี้ตัวที่ 2	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานีท้องถิ่น

ตารางที่ ก.65 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางแมปปีงจาก MAIN\_CTRL\_INFO ไปยังตารางควบคุมต่างๆ

TABLE NAME : SUBJECT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Char		10		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SUBJECT_CTRL_CODE	pk fk	Char		3		รหัสควบคุม	No	No	
SUBJECT_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุม	No	No	
SUBJECT_ATRY_CODE	fk	Char		12		รหัสหัวเรื่อง	No	Yes	
SUBJECT_RATRY_CODE	fk	Char		12		รหัสหัวเรื่องอ้างอิง	No	Yes	
BOOK_STATUS		Char		1		สถานะของหนังสือ (ดู AUTHOR)	No	No	มีให้ยืมได้
PONO	fk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	Yes	Yes	
PO_ITEMNO	fk	Number		2		รายการที่สั่งซื้อ	Yes	No	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานีท้องถิ่น

ตารางที่ ก.66 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางชื่อหัวเรื่องของหนังสือที่กำลังซื้อหรือมีอยู่แล้ว

TABLE NAME : SUBJECT\_ADDED\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SUBJ_ADDED_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	6XX=รายการ เพิ่มหัวเรื่อง	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SUBJ_ADDED_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SUBJ_ADDED_ORDER		Number		2		ลำดับที่ของหัลยอย	No	Yes	
SUBJ_ADDED_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
SUBJ_ADDED_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือส่วนของรายการ เพิ่มหัวเรื่อง	No	Yes	

ตารางที่ ก.67 แสดงแอตทริบิวของตารางรายการเพิ่มหัวเรื่อง

TABLE NAME : SUBJ\_SUBD\_GEOG

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
SUBJ_ADDED_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	6XX=รายการ เพิ่มหัวเรื่อง	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
SUBJ_ADDED_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
PROVINCE	pk	Char		3		รหัสจังหวัด	No	Yes	
CNTRY_CODE	pk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	

ตารางที่ ก.68 แสดงแอตทริบิวของตารางการแปลหัวเรื่องตามภูมิศาสตร์

TABLE NAME : SUGGESTION

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
SUGGESTION_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบเสนอแนะ	Yes	No	
AUTHOR_NAME	ak	Char		60		ชื่อผู้แต่งหนังสือ	No	Yes	
TITLE	ak	Char		60		ชื่อเรื่องของหนังสือที่ต้องการ	No	No	
SERIES		Char		60		ชื่อชุดของหนังสือ	No	Yes	
EDITION		Char		20		ครั้งที่พิมพ์	No	Yes	
PLACE_OF_PUBLICATION		char		35		สถานที่พิมพ์	No	Yes	
SUPPLIER_CODE	fk	Char		10		รหัสผู้ผลิต ผู้พิมพ์หรือผู้จำหน่าย	No	Yes	
BEGIN_PUBLICATION_YEAR		Number	9999	4		ปีที่พิมพ์ หรือจำหน่าย	No	Yes	
SUGGEST_STATUS		Char		1	W=รอการพิจารณา C=ยกเลิกการสั่งซื้อ P=สั่งหรือมอบเรียบร้อยแล้ว	รหัสสถานะของการเสนอแนะ	No	Yes	
LANG_CODE	fk	Char		3		รหัสภาษาของหนังสือ	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานีเจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานีที่ องกัน

ตารางที่ ก.69 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางการเสนอแนะหนังสือ

TABLE NAME : SUGGESTED\_BY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
SUGGESTION_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบเสนอแนะ	No	No	
MEMBER_ID	pk fk	Char		7		รหัสสมาชิกห้องสมุด รวมถึงเจ้าหน้าที่ด้วย	No	NO	
SUGGEST_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่เสนอแนะ	No	Yes	
SUGGEST_UPDATE_DATE		Date	DDMMYYYY	8		วันที่แก้ไข	No	Yes	
SUGGEST_PRICE		Number	9	999.99	4 2	ราคาหนังสือ	No	No	Yes
SUGGEST_VOLUME		Number	99	2		เล่มที่ของหนังสือ	No	Yes	

ตารางที่ ก.70 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางชื่อสมาชิกผู้เสนอแนะหนังสือ

TABLE NAME : SUGGESTED\_NOTE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
SUGGESTION_NO	pk	Char		10		เลขที่ใบเสนอแนะ	No	No	
SUGGEST_LINENO	pk	Number		2		เลขที่บรรทัด	No	No	
SUGGEST_NOTE		Char		35		หมายเหตุของการเสนอแนะ	No	Yes	

ตารางที่ ก.71 แสดงแอตทริบิวต์ของตารางหมายเหตุของการแนะนำหนังสือ

TABLE NAME : SUPPLIER

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
SUPPLIER_CODE	pk	Char		10		รหัสตัวแทนจำหน่าย	Yes	No	
SUPPLIER_NAME		Char		60		ชื่อตัวแทนจำหน่าย	No	Yes	
SUPPLIER_ADDR1		Char		40		ที่อยู่ 1 ของตัวแทนจำหน่าย	No	Yes	
SUPPLIER_ADDR2		Char		40		ที่อยู่ 2 ของตัวแทนจำหน่าย	No	Yes	
SUPPLIER_PROVINCE	fk	Char		3		รหัสจังหวัด หรือเมือง	No	Yes	
SUPPLIER_CNTRY_CODE	fk	Char		3		รหัสประเทศ	No	Yes	
SUPPLIER_ZIP		Char		5		รหัสไปรษณีย์	No	Yes	
SUPPLIER_TEL		Char		35		หมายเลขโทรศัพท์	No	Yes	
SUPPLIER_TYPE		Char		1	S=ผู้จำหน่าย P=สำนักพิมพ์	แฟล็กบอกชนิดของตัวแทนจำหน่าย	No	Yes	

ตารางที่ ก.72 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย

TABLE NAME : SUPPLIER\_CONTACT

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
SUPPLIER_CODE	pk, fk	Char		10		รหัสตัวแทนจำหน่าย	No	No	
SUPP_ORDER	pk	Number		1		ลำดับที่ของผู้แทนขาย	No	No	
SUPP_CONTACT_NAME	ak	Char		60		ชื่อ-นามสกุลผู้แทนขาย	Yes	Yes	
SUPP_CONTACT_POSITION		Char		20		ตำแหน่งของผู้แทนขาย	No	Yes	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.73 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดผู้แทนขาย

TABLE NAME : TITLE

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk, fk	Char		10		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
TITLE_CTRL_CODE	pk, fk	Char		3		รหัสควบคุม	No	No	
TITLE_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุม	No	No	
TITLE_ATRY_CODE	fk	Char		60		รหัสชื่อหนังสือ	No	No	
BOOK_STATUS		Char		1		สถานะของหนังสือ (ดู AUTHOR)	No	No	มีให้ยืมได้
PONO	fk	Char		10		เลขที่ใบสั่งซื้อ	Yes	No	
PO_ITEMNO	fk	Number		2		รายการที่สั่งซื้อ	No	No	
TITLE_FLAG		Char		1	T=Title R=Series	รหัสบอกว่าเป็นชื่อเรื่องหรือชื่อชุด	No	No	
INST_CODE	fk	Char		7		รหัสสถานที่เจ้าของข้อมูล	No	No	รหัสสถานที่ ท้องถิ่น

ตารางที่ ก.74 แสดงแอตทริบิวของตารางชื่อหนังสือที่ทำการสั่งซื้อหรือมีอยู่แล้ว

TABLE NAME : TITLE\_RELATED\*

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
BOOK_REFERENCE	pk fk	Number		10 0		เลขอ้างอิงหนังสือ	No	No	
TRELA_CTRL_CODE	pk fk	Char		3	1XX=รายการ หลักของหนังสือ	รหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
TRELA_CTRL_ORDER	pk	Number		2		ลำดับที่ของรหัสควบคุมสารสนเทศทั่วไป	No	No	
TRELA_SORDER		Number		2		ลำดับที่ของรหัสย่อย	No	Yes	
TRELA_SCODE		Char		1		รหัสข้อมูลย่อย	No	Yes	
TRELA_SDESC		Char		60		ข้อมูลย่อย ในที่นี้คือส่วนของรายการ หลักต่าง ๆ	No	Yes	

ตารางที่ ก.75 แสดงแอตทริบิวของตารางชื่อเรื่องและรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อเรื่องของหนังสือ

TABLE NAME : UNIVERSITY

ATTRIBUTE NAME	KEY	TYPE	FORMAT	LEN	RANGE	MEANING	UNIQUE	NULL SUPPORT	DEFAULT
UNIVERSITY	pk	Char		3		รหัสมหาวิทยาลัย	Yes	No	
UNIV_NAME		Char		60		ชื่อมหาวิทยาลัย	No	Yes	

ตารางที่ ก.76 แสดงแอตทริบิวของตารางรายละเอียดมหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

น.ส. วิไลพร วรณศิริกุล เกิดที่กรุงเทพ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2507 สำเร็จ  
การศึกษาระดับมัธยมปลาย ที่โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม เมื่อปี พ.ศ. 2527 และได้เข้าศึกษา  
ต่อระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ โดยสำเร็จการศึกษาเมื่อปี  
พ.ศ. 2531 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาวิทยาศาสตร์  
คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปีพ.ศ. 2531

