

การวิเคราะห์รายวิชาสำหรับการจัดทำ นโยบายการพัฒนาทรัพยากร ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย*

พวงทิพย์ สิวะทินไข**

เมื่อสมาคมห้องสมุดอเมริกันได้ทำการจัดพิมพ์ Guideline for Collection Development ขึ้น เอกสารชิ้นนี้ก็ได้อาศัยเป็นแนวความคิดในการกำหนดระดับของทรัพยากร (Collection levels) เพื่อที่จะชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนและจุดแข็งจากหมวดหมู่ของระบบรัฐหอสมุดสภาอเมริกันแต่ละหมวด ส่วนเอกสารชื่อ North American Inventory of Research Library Collections ก็ได้รวบรวมรายชื่อสมาชิกของสมาคมห้องสมุดวิจัยในปัจจุบัน และเอกสารชื่อ Collection Development Policy Statement of the University of California at Berkeley ก็เป็นตัวอย่างหนึ่งของเอกสารที่ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชามาใช้ประโยชน์เป็นเครื่องมือเปรียบเทียบและประเมินทรัพยากรห้องสมุดได้ประสบผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับ

*ถอดความจาก Palais, Elliot. (๑๙๘๓, March) Use of Course analysis in compiling a collection development policy statement for a university library. **Journal of Academic Librarianship**. ๑๓ (๑): ๘-๑๓.

**อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระดับของนโยบายทรัพยากร

บรรณารักษ์คือผู้กำหนดระดับของทรัพยากร ซึ่งไม่ใช่เป็นการง่ายที่จะดำเนินการให้ได้ดี การประยุกต์ใช้จากบทสรุปของ North American Inventory ในด้านที่เกี่ยวกับการประเมินระดับของทรัพยากร และระดับของกิจกรรมการจัดการทรัพยากรของสภาพปัจจุบัน ซึ่งเป็นเอกสารที่ดีชิ้นหนึ่งที่เสนอแนะวิธีการประเมิน

อย่างไรก็ตาม ลักษณะเด่นที่จะนำมาใช้ประโยชน์ก็คือ กระบวนการสร้างระดับเพื่อเป็นตัววัดความเพียงพอของทรัพยากร โดยนำมาเปรียบเทียบกับระดับของปัจจุบัน บรรณารักษ์ของ Berkey ได้กล่าวว่า ระดับนโยบายการจัดการทรัพยากรก็คือ ระดับของกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรเพื่อสนองความต้องการในปัจจุบัน และต่อเนื่องถึงความต้องการของระดับอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงความยุ่งยากถึงมาตรการที่จะใช้วัดถึงความต้องการเหล่านี้ จุดประสงค์ของข้อมูลด้านความต้องการเพื่อจะนำมาใช้ในการตัดสินใจของบรรณารักษ์ในกระบวนการสร้างระดับและปรับปรุงแก้ไขด้านนโยบายของการพัฒนาทรัพยากร ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาวิทยากับหมวดหมู่ระบบรัฐสภาอเมริกัน และนำมาเปรียบเทียบกับหรือประเมินกับทรัพยากรของห้องสมุด

การวิเคราะห์เนื้อหาวิทยวิชา

การวิเคราะห์เนื้อหาวิทยวิชา เริ่มพัฒนาวิธีการโดย William McGrath และ Norma Durand ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่นำมาใช้ด้วยการคาดคะเนถึงรายการทรัพยากรห้องสมุดที่จะช่วยชี้แนะให้นักวิชาการของมหาวิทยาลัยสนใจ โดยแบ่งเนื้อหาตามรายละเอียดของเนื้อหาวิทยวิชาตามเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน หลังจากนั้นบรรณารักษ์จะมาตรวจสอบหนังสือของห้องสมุดตามเลขหมู่เหล่านี้ว่าสามารถสนองเนื้อหาวิทยวิชาและหลักสูตรของภาควิชาเพียงใด

งานชิ้นต่อมาเป็นของ Golden ซึ่งได้พัฒนาเพิ่มมาจาก McGrath และ Durand โดยได้ออกแบบรายการเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันให้กับคำบรรยายรายละเอียดของเนื้อหารายวิชาโดยการนับจำนวนหนังสือแต่ละหมวดเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันที่สนับสนุนรายละเอียดของเนื้อหารายวิชาและเปรียบเทียบตัวเลขกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานั้น เพื่อทำการประเมินทรัพยากรของห้องสมุดงานของ Golden จะแตกต่างจากงานของ McGrath และ Durand ซึ่งได้มีการกำหนดเลขหมู่ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา โดยการกำหนดเลขหมู่ขึ้นมาก่อนจะคำนึงถึงเนื้อหารายวิชา ขณะที่งานของ Golden จะกำหนดเลขหมู่จากเนื้อหารายวิชาโดยตรง

งานชิ้นต่อมาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา คือ John Whaley โดยใช้ประสบการณ์ของ McGrath และ Durand และ Golden โดยงานของ Whaley จะเป็นการจัดทำให้กับแต่ละภาควิชา ตามรายการเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน หัวเรื่อง และจำนวนเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรของภาควิชา โดยเปรียบเทียบเลขหมู่กับจำนวนชื่อเรื่องของหนังสือที่ห้องสมุดมีแต่ละหมวดหมู่ ซึ่งงานชิ้นนี้ได้ระบุถึงจุดอ่อนของทรัพยากรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

ส่วนงานอีกชิ้นหนึ่งที่มีความแตกต่างในด้านวิธีการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา เป็นของ Richard Dougherty โดยสร้าง profiles ด้วยความสนใจของคณาจารย์ ตามเนื้อหาที่สอนและการทำวิจัย จุดประสงค์ของงานชิ้นนี้เพื่อกำหนดขอบเขตของทรัพยากรห้องสมุดให้สอดคล้องกับความสนใจของคณาจารย์

การจัดสร้างฐานข้อมูล

บุคลากรห้องสมุดของ Arizona State University ได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาวิทยานิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ในรูปแบบของฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขีดความสามารถในการจัดเก็บและแก้ไขได้ตามความต้องการเมื่อมีรายวิชาเพิ่มขึ้น งานชิ้นนี้จึงมีความแตกต่างจากงานชิ้นก่อนๆ เช่น ของ Whaley ที่แปลหลักสูตรมาสู่เลขหมู่และหัวเรื่องของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ซึ่งห้องสมุดจะต้องมีเครื่องมือที่มีสมรรถภาพที่ดีพอสำหรับวิเคราะห์เนื้อหาที่นอกเหนือรายวิชาในแต่ละหลักสูตร สำหรับการพัฒนาระบบการตรวจสอบทรัพยากรหนังสือทั้งหมดในห้องสมุดที่สามารถให้บริการได้ ว่าสามารถสนองความต้องการทางด้านการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย

ข้อมูลด้านทรัพยากร

การดำเนินการครั้งนี้ต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านหัวเรื่องเพื่อที่จะนำมาจัดหมวดหมู่เนื้อหาวิทยานิพนธ์ต่างๆ ที่รับผิดชอบ ยกเว้นทางด้านการศึกษาต่างๆ ไปและกิจกรรมต่างๆ ของเนื้อหาวิทยานิพนธ์โดยโปรแกรมของคอมพิวเตอร์จะต้องบันทึกข้อมูลของเนื้อหาวิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

๑. เลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน หรือการจัดเรียงตามลำดับความเหมาะสมของเนื้อหาวิทยานิพนธ์ (เฉลี่ย ๖ เลขหมู่ ต่อเนื้อหาวิทยานิพนธ์)
๒. รหัสหรือหมายเลขของรายวิชา เช่น HIS ๓๕๑
๓. ชื่อของรายวิชา (มิใช่เป็นรายการที่จัดทำโดยบุคลากรของห้องสมุด แต่เป็นการจัดทำและเข้าถึงได้ด้วยคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับตารางเรียนของแต่ละห้อง)

๔. หมายเลขรหัสที่แสดงถึงภาควิชาและผู้เชี่ยวชาญด้านหัวเรื่องของภาควิชาอื่นๆ เช่น ๐๓๖ สำหรับวิศวกรรมศาสตร์และรหัสเหล่านี้จะต้องเปิดโอกาสให้สามารถใช้ที่จะแสดงความเป็นสหวิทยาการให้กับรายวิชาอื่นๆ ด้วย เช่น เมื่อภาควิชาประวัติศาสตร์ได้เสนอรายชื่อวิชาประวัติศาสตร์สตรี ในกรณีเช่นนี้อีกภาควิชาหนึ่งก็อาจจะใช้ Women's Studies Selector
๕. หัวเรื่องของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับเลขหมู่ด้วย

การนำเสนอข้อมูล

๑. รายงานด้วยเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน

โดยโปรแกรมจะนำเสนอ ๔ ประเด็น ประเด็นแรกจากรูปภาพที่ ๑ เป็นขั้นตอนแรกที่เสนอเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันทั้งหมดในรูปแบบ interfiled โดยแต่ละ fileds จะแสดงของแต่ละหมวดหมู่เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์เนื้อหารายวิชา โดยแต่ละเลขหมู่ก็จะมีการลงรายการเนื้อหารายวิชา ซึ่งจะทำให้มองเห็นว่าบางเลขหมู่ มีการใช้มากกว่า ๑ ภาควิชา

จุดมุ่งหมายขั้นต้นของรายงานด้านเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ก็เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาของหมวดหมู่ เพื่อที่จะนำมาสร้างเป็นระดับของทรัพยากร ด้วยการวิเคราะห์ในเชิงลึกทั้งหลักสูตรปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี

From LC Class	To LC Class	Course No.	Course Title	Sept. 1	No. 2	Subject Heading
CR300	CR350	REL374	CLASSICS CHRISTA LET	022	000	CIVILIZATION, ANCIENT
CR305	CR311	ASB332	OLD WRLD PREHISTEY II	002	000	PROPHETISORY
CR305	CR311	ASB332	OLD WRLD PREHISTEY II	002	000	CIVILIZATION, ANCIENT
CR311		ASB323	NEW WORLD PREHISTORY	000	000	CIVILIZATION, ANCIENT
CR351	CR355	WIS322	THE MIDDLE AGES	014	000	MIDDLE AGES
CR351	CR355	REL374	CLASSICS CHRISTA LET	022	000	CIVILIZATION, MEDIEVAL
CR351	CR355	REL411	REL MIDDLE AGES	022	000	CIVILIZATION, MEDIEVAL
CR351	CR355	REL412	REFORMTR/MOD CHRIS	022	000	CIVILIZATION, MEDIEVAL
CR357	CR475	WIS452	ECOH HIST MOD EUROPE	014	000	EUROPE -- CIVILIZATION
CR357	CR475	WIS454	INTEL HIST MOD EUROPE	014	000	EUROPE -- INTELLECTUAL LIFE
CR359	CR369	ENG438	RENAISSANCE LIT	005	000	RENAISSANCE
CR359	CR369	WIS324	THE RENAISSANCE	014	000	RENAISSANCE
CR359	CR369	WIS324	THE RENAISSANCE	014	000	REFORMTISM
CR359	CR369	REL412	REFORMTR/MOD CHRIS	022	000	RENAISSANCE
CR359	CR369	REL432	REFORMTR/MOD CHRIS	022	000	REFORMTISM
CR400	CR430	REL314	FAMOR CHRIS TRS TRAD	022	000	CIVILIZATION, MEDIEVAL
CR400	CR430	REL412	REFORMTR/MOD CHRIS	022	000	CIVILIZATION, MODERN
CR425	CR430	SOC485	SOC OF KNOWLEDGE	029	000	CIVILIZATION, MODERN
CR478		HOP310	MAN AND MACHINE	063	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		HOP311	SCIENCE/TECH HISTORY	063	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		HOP402	TECH SOCIETY/ANN VAL	063	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		HOP411	SOC EFFECTS INVENTN	063	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		ITE511	TOPICS ENGRG ADM	034	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		PHI321	MAN AND MACHINE	018	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		PHI322	SCI AND TECH HISTORY	018	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		PHI407	TECH, SOCIETY AND HUMAN VALUES	018	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		PHI408	SOCIAL EFFECTS OF INVENTION	018	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		SOC452	SOC OF COMPLEX ORG	022	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		SOC485	SOC OF KNOWLEDGE	022	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE303	ENGR, TECH/SOC ASPECT	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE310	MAN AND MACHINE	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE311	SCI/TECH HISTORY I	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE403	TECH/PUBLIC POLICY	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
CR478		STE411	SOC EFFECT INVENTION	036	000	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION

ภาพที่ ๑ รายงานเลขหมู่หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน

จากรูปภาพที่ ๑ ได้แสดงให้เห็นถึงจำนวนของภาควิชาที่ได้เสนอเนื้อหารายวิชาที่จะต้องใช้นั่งสิทธิ์หมวด CB (ประวัติศาสตร์อารยธรรม / History of Civilization) คือภาควิชาประวัติศาสตร์ ศาสนา ปรัชญา และสังคมวิทยา อีกหมวดหนึ่งคือ IEE (Industrial and Management System Engineering) จากเนื้อหาวิชา Topics in Engineering Administration ให้กับนักศึกษาวิศวกรรมที่ต้องการศึกษาเนื้อหาทางด้านปรัชญา รัฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ มาใช้ในการวินิจฉัยเพื่อการตัดสินใจทางด้านการบริหารทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ดังนั้น หัวเรื่อง Technology and Civilization จึงเป็นหัวเรื่องที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาวิชานี้ ส่วนเนื้อหาอื่นๆ ของภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ ก็คือหมวด STE

ซึ่งมีเนื้อหาทางด้านสังคม คุณค่า และเทคโนโลยี ส่วนหมวด CB ก็จะใช้ร่วมกับภาควิชาเคมีที่มีเนื้อหารายวิชาเคมีและสังคม

อีกหมวดหนึ่งที่ทรัพยากรห้องสมุดมีการใช้หลากหลาย คือ หมวด BF (จิตวิทยา / Psychology) เช่น ภาควิชาสถาปัตยกรรมจะใช้ หมวด BF ๗๕๙ - ๗๙๐ ในเนื้อหาสารนิเทศทางด้านจิตวิทยาของการใช้สี หรือภาควิชาพยาบาลก็จะใช้ในหมวด BF ๕๗๕ ๕๗

๒. รายงานด้านหัวเรื่อง

SUBJECT HEADING	FROM LCNBR	TO LCNBR
TECHNICAL WRITING	Q179	
TECHNICAL WRITING	T10	
TECHNICAL WRITING	T11	
TECHNOLOGICAL FORECASTING	T174	
TECHNOLOGICAL INNOVATIONS	HD2741	
TECHNOLOGICAL INNOVATIONS	T173.8	T174.5
TECHNOLOGICAL INNOVATIONS	T212	
TECHNOLOGY	T1	T995
TECHNOLOGY -- DICTIONARIES, FRENCH	T10	
TECHNOLOGY -- DICTIONARIES, RUSSIAN	T10	
TECHNOLOGY -- DICTIONARIES, SPANISH	T10	
TECHNOLOGY -- HISTORY	T14.5	T49.5
TECHNOLOGY -- HISTORY	T15	T49.5
TECHNOLOGY -- PHILOSOPHY	T14	T21
TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS	HM221	
TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS	QA76.9.C	
TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS	T14	T21
TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS	T14.5	
TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS	Q175	
TECHNOLOGY -- TRANSLATING	T11.5	
TECHNOLOGY -- TRANSLATION	T11.5	
TECHNOLOGY AND CIVILIZATION	CB478	
TECHNOLOGY AND CIVILIZATION	HM221	
TECHNOLOGY AND CIVILIZATION	T173.2	
TECHNOLOGY AND STATE	T1	
TECHNOLOGY AND STATE	T49.5	
TECHNOLOGY ASSESSMENT	T173.8	T174.5
TECHNOLOGY ASSESSMENT	T174.5	
TECHNOLOGY TRANSFER	T174.3	
TEETH	QM311	
TEETH	RK280	
TEETH	RK656	
TEETH -- DISEASES	RK301	RK450
TELECOMMUNICATION	TK5101	TK5103

ภาพที่ ๒ รายงานด้านหัวเรื่อง

จากรูปภาพที่ ๒ จะเป็นรายงานทางด้านหัวข้อเรื่องของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันที่จะใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา โดยหัวข้อเรื่องจะต้องสอดคล้องกับเลขหมู่ของหอสมุดรัฐสภาอเมริกันด้วยเช่นกัน เพื่อใช้เป็นตรรกะนี้หัวข้อเรื่องไปสู่รายงานด้านเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน เพื่อกำหนดเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันอีกครั้ง

ก. รายงานด้านภาควิชา

DPT 1	NO. 2	FROM LCNR	TO LCNR	COURSE	SUBJECT HEADING
026	000	BF353		IEE520	ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY
036	000	BF481		IEE437	WORK -- PSYCHOLOGICAL ASPECTS
036	000	BF636	BF637	IEE437	INTERPERSONAL RELATIONS
036	000	BF636	BF637	IEE437	PSYCHOLOGY, APPLIED
036	000	C8478		IEE531	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE303	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE403	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE311	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE411	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE310	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	C8478		STE402	TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
036	000	GB115	GB132	CEE573	PHYSICAL GEOGRAPHY -- CANADA
036	000	GB115	GB132	CEE573	PHYSICAL GEOGRAPHY -- UNITED STATES
036	000	GB581	GB588	CEE552	GLACIERS
036	000	GB611	GB618	CEE581	HYDROGRAPHY
036	000	GB651	GB2998	CEE579	HYDROLOGY
036	000	GB651	GB2998	CEE380	HYDROLOGY
036	000	GB2401	GB2580	CEE552	GLACIERS
036	000	GF51	GF95	CEE461	MAN -- INFLUENCE ON NATURE
036	000	GF51	GF95	CEE461	MAN -- INFLUENCE OF ENVIRONMENT
036	000	GN358		STE201	SOCIAL CHANGE
036	000	HC79. E5		CEE461	ENVIRONMENTAL POLICY
036	000	HD28	HD70	ASE450	MANAGEMENT
036	000	HD28	HD70	ASE450	NEW BUSINESS ENTERPRISES
036	000	HD28	HD70	IEE461	INDUSTRIAL MANAGEMENT
036	000	HD30-23		IEE574	OPERATIONS RESEARCH
036	000	HD30-23		IEE511	DECISION MAKING -- MATHEMATICAL MODELS
036	000	HD30-23		IEE560	DECISION MAKING -- MATHEMATICAL MODELS
036	000	HD31		IEE431	ORGANIZATION
036	000	HD31		IEE431	MANAGEMENT

ภาพที่ ๓ เลขหมู่และหัวข้อเรื่องของภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

จากรูปภาพที่ ๓ จะแสดงให้เห็นเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันที่สัมพันธ์กับโปรแกรม เนื้อหารายวิชาของแต่ละภาควิชา โดยจะรวมถึงจำนวนของรายวิชาและหัวข้อเรื่อง

๔. รายงานด้านจำนวนรายวิชา

COURSE NO.	COURSE TITLE	DEPT. 1	NO. 2	FROM LC CLASS	TO LC CLASS	SUBJECT HEADING
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	GN358		SOCIAL CHANGE
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	HM301		SOCIAL CHANGE
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	T14	T21	TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	T174		TECHNOLOGICAL FORECASTING
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	T212		INVENTIONS
STE201	TECHNOLGY/SOC CHANGE	036	000	T212		TECHNOLOGICAL INNOVATIONS
STE203	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE203	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	HM999B		ATOMIC POWER INDUSTRY
STE203	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	QC73.8		FORCE AND ENERGY
STE203	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	T14.5		TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS
STE303	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	T2296	T2970	DIRECT ENERGY CONVERSION
STE303	ENGY, TECH/SOC ASPECT	036	000	T9901	TX9401	ATOMIC POWER
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	HM221		TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	T15	149.5	INVENTIONS
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	T15	149.5	TECHNOLOGY -- HISTORY
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	T173.8		TECHNOLOGICAL INNOVATIONS
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	T212		INVENTIONS
STE310	MAN AND MACHINE	036	000	T212		TECHNOLOGICAL INNOVATIONS
STE311	SCI/TECH HISTORY I	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE311	SCI/TECH HISTORY I	036	000	HM301		SOCIAL CHANGE
STE311	SCI/TECH HISTORY I	036	000	T14.5	149.5	INVENTIONS
STE311	SCI/TECH HISTORY I	036	000	T14.5	149.5	TECHNOLOGY -- HISTORY
STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	HM301		SOCIAL CHANGE
STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	T14	T21	TECHNOLOGY -- SOCIAL ASPECTS
STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	T173.2		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE402	TECH SOC/HUMAN VALUE	036	000	T174.5		TECHNOLOGY ASSESSMENT
STE403	TECH/PUBLIC POLICY	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE403	TECH/PUBLIC POLICY	036	000	T14.5		TECHNOLOGY AND STATE
STE411	SOC EFFECT INVENTION	036	000	CB478		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE411	SOC EFFECT INVENTION	036	000	HM221		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION
STE411	SOC EFFECT INVENTION	036	000	T15	149.5	INVENTIONS

ภาพที่ ๔ รายงานเกี่ยวกับจำนวนรายวิชา

จากรูปภาพที่ ๔ เป็นการจัดแบ่งเนื้อหาวิชาและรวมถึงสาขาวิชาทั้งหมด โดยรวบรวมรายวิชาทั้งหมดที่มีการสอนจากภาควิชาต่างๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการให้บริการสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนในการจัดหาทรัพยากรที่มีการเรียนในภาคเรียนนั้นๆ สำหรับมอบหมายงานทำรายงาน หรือหนังสือที่บังคับอ่านให้กับนักศึกษาที่ต้องการใช้ห้องสมุดหรือกรณีที่คุณะกรมมาธิการหลักสูตรมหาวิทยาลัยได้อนุมัติรายวิชาใหม่ๆ ห้องสมุดก็จะได้จัดหาทรัพยากรมาสนับสนุน

สภาพนโยบายของการพัฒนาทรัพยากร

จากการประเมินผลของรายงานด้านเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันได้แสดงให้เห็นว่า รายวิชาต่างๆ ของแต่ละภาควิชาในหมวดหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาของตนเองเฉพาะ จากรูปภาพที่ ๔ เป็นรายการที่บันทึกรายชื่อของเนื้อหารายวิชาหรือหัวเรื่องของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันที่อธิบายถึงความสนใจของแต่ละภาควิชาในหมวดหมู่นั้นๆ (เช่น ทำไมวิศวกรรมศาสตร์จึงสนใจหมวด CB)

CIVILIZATION-HISTORY, MEDIEVAL AND RENAISSANCE				
Location	Call No.	Subject	Notes	Library
ARCH			MEDIEVAL CIVILIZATION	
HAYD	ANTH		PROTOSTORY; ANCIENT CIVILIZATION	
HAYD	CHEM		CHEMISTRY AND SOCIETY	
HAYD	ENGL		RENAISSANCE	
HAYD	ENGR		TECHNOLOGY AND CIVILIZATION	
HAYD	HIST	DBA F	SUPPORTS MEDIEVAL, RENAISSANCE CENTER	
HAYD	PHIL		TECHNOLOGY AND HUMAN VALUES	
HAYD	PHYS		SCIENCE AND CIVILIZATION	
HAYD	RELI		MEDIEVAL PERIOD; REFORMATION	
HAYD	SOCI		CULTURE	

LOCATIONS:
 ARCH = Architecture Library
 HAYD = Hayden Library (Social sciences and Humanities)

ภาพที่ ๔ รายการบันทึกนโยบายการพัฒนาทรัพยากร

๑. การแบ่งย่อยเลขหมู่ จากรายงานด้านเลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ได้สนับสนุนให้มีการจัดแบ่งย่อยเลขหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น หมวด K (กฎหมาย) เพื่อให้เกิดความชัดเจนจะต้องมีการแบ่งย่อยให้กับแต่ละเนื้อหาวิชา เช่น สถาปัตยกรรม (กฎหมายอาคาร) บัญชี (กฎหมายภาษี) และการศึกษา (กฎหมายการศึกษา) เป็นต้น

การวิเคราะห์เนื้อหาทรายวิชาจะทำให้สามารถระบุเลขหมู่ที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น โดยจัดเรียงตามหัวเรื่องเฉพาะตามความต้องการหรือระดับของการจัดหาทรัพยากรที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของหมวดหมู่นั้นๆ ตัวอย่างเช่น ภายใต้หมวด HV ๑ - ๔๙๔๕ (สังคมสงเคราะห์ / Social Welfare) สามารถแบ่งย่อยออกเป็น HV ๒๓๕๐ - ๒๙๙๐ สำหรับเนื้อหาด้านคนหูหนวก หรือหัวเรื่องที่เหมาะสม คือ Speech and Hearing Science หรือการแบ่งหมวดย่อยเนื้อหาทางด้านสตรีศึกษา (Women's Studies) คือ LC ๑๔๐๔ - ๒๕๗๑ หัวเรื่องคือ Education of Women และ Chicano Studies คือ LC ๒๖๖๙ - ๒๖๙๙ หัวเรื่องคือ Education of Mexican Americans

๒. การสร้างระดับทรัพยากร จากการวิเคราะห์เนื้อหาทรายวิชาของแต่ละหลักสูตรมากำหนดหมวดหมู่ต่างๆ ทำให้การจัดสร้างระดับทรัพยากรง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อวิเคราะห์แล้วไม่ทราบรายวิชาใดเลยก็จะกำหนดระดับของทรัพยากรเท่ากับ ๐ (Out of Scope) หรืออาจจะเป็น ๑ (ระดับน้อยที่สุด) มีรายวิชาเปิดสอนในปัจจุบัน อาจจะให้ระดับ ๓ (ระดับสนับสนุนการสอน) หรือใช้สนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์ อาจอยู่ในระดับ ๔ (ระดับการวิจัย) ด้วยเหตุนี้การวิเคราะห์เนื้อหาทรายวิชาจึงเป็นการจัดเตรียมข้อมูลให้บรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรได้ใช้ในการตัดสินใจด้านการพัฒนาทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ

๓. แบบสอบถามคณาจารย์ การจัดทำแบบสอบถามให้คณาจารย์ตอบ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมถึงโครงการวิจัยต่างๆ ที่คณาจารย์วิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาวิเคราะห์เนื้อหาทรายวิชา หรือชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มหัวเรื่องให้กับเนื้อหาทรายวิชาที่ยังไม่ได้บันทึกไว้ สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อการจัดทำนโยบายการพัฒนาทรัพยากร

๕. การพิจารณา เมื่อมีการจัดทำบับร่างด้านเนื้อหาของนโยบายการพัฒนาทรัพยากรเป็นอันดับแรก ผู้เชี่ยวชาญด้านหัวเรื่องก็จะกระตุ้นให้คณาจารย์แสดงความคิดเห็นต่อนโยบายโดยเฉพาะในการกำหนดระดับของทรัพยากร เพื่อที่จะสามารถสนองความต้องการได้ชัดเจน

คำตอบจากนักวิจารณ์

จากการที่นักวิจารณ์ได้วิจารณ์ถึงการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาได้แสดงให้เห็นถึงจุดอ่อนของงานวิจัย สรุปได้ดังนี้

๑. ข้อมูลด้านรายการของเนื้อหารายวิชาบางครั้งก็ยังไม่เพียงพอ
๒. ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหารายวิชา
๓. เป็นการยากที่จะเลือกจำนวนเลขหมู่ให้เพียงพอเพื่อจะเป็นตัวแทนของเนื้อหาวิชา

พร้อมกันนี้ได้เสนอแนะถึงการนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

๑. การวิเคราะห์ เป็นการดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหัวเรื่อง เพราะเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับเนื้อหาวิชาและหลักสูตรทั้งหมด
๒. จะต้องมีความอิสระในการสร้างจำนวนเลขหมู่ตามที่ต้องการให้ตรงกับรายละเอียดของเนื้อหาวิชา
๓. ข้อมูลหรือเนื้อหาฉบับร่างด้านนโยบายการพัฒนาทรัพยากรควรได้รับการเสนอแนะ การวิจารณ์จากคณาจารย์

๔. การวิเคราะห์เนื้อหาวิชาไม่มีขอบเขตจำกัด การวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงโครงการนำร่อง แต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจังกับเนื้อหาวิชาต่างๆ ของหลักสูตรอื่นๆ

เหตุผลหนึ่งที่สำคัญที่ต้องให้คณาจารย์ได้เข้ามามีส่วนร่วมเพราะคณาจารย์เข้าถึงเนื้อหาในสาระสำคัญของรายวิชาดี และบ่อยครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชาให้เป็นปัจจุบัน และที่สำคัญการวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรก็ควรมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเช่นกัน

บทสรุป

การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำนโยบายการพัฒนาทรัพยากร โดยเฉพาะในด้านข้อมูลในการตัดสินใจและพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่นให้เป็นปัจจุบัน การกำหนดระดับของทรัพยากร ตัวอย่างเช่น ข้อมูลด้านภาควิชาสามารถแสดงให้เห็นถึงหมวดหมู่ของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกันเพื่อการจัดชั้นหนังสือให้เหมาะสมด้านจำนวนชื่อเรื่องเพื่อสนองความต้องการให้กับมหาวิทยาลัย