



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลำดับ	แผน ก		รายการอ้างอิง	จำนวนรายการอ้างอิง	ลำดับ	ประเภท		ขอบเขตเนื้อหา	ภาษา		อายุ	ทรัพยากรสารสนเทศ		ค่าความถี่ในวารสาร (กรณีเป็น)			
	ก1	ก2				สิ่งพิมพ์	อิเล็กทรอนิกส์		ไทย	อังกฤษ		พบ	ไม่พบ				
1	co-1	co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ	8	1	J		621.3121	1		4	1					
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		2	J		621.3121	1		4	1					
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		3		ED	621.31		1	20	1		IEEE Transac	http://ieeexplore.ie		
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		4		ED	621.31		1	2	1		Energy Conver	http://www.science		
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		5		ER	638.1		1	5	1			http://mf.erciyes.ec		
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		6		ED	621.31		1	3	1		J Glob Optim	http://www.cs.uoi.g		
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		7	BK		338.5442		1	12	1					
		co-1	แบบจำลองการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าโดยวิธีผสมของวิธีการปรับให้เรียบ		8		ED	658.818		1	50	1		Management S	http://oclc.lib.cmu.s		
2	co-2	co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์	24	1	ET		005.74	1		1	1					
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		2		ED	025.04		1	9	1		IEEE Transac	http://singhal.info/i		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		3		ER	025.3		1	10	1			http://www.cse.ms		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		4		WS	025.3		1	2	1			http://www.biomed		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		5		ER	025.3		1	9	1			http://citeseerx.ist.j		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		6		ED	025.3		1	20	1		JOURNAL OF TI	http://citeseerx.ist.j		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		7		ED	519.536		1	27	1		Journal of Ecor	http://www.science		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		8		ED	006.32		1	19	1		IEEE TRANSACT	http://ieeexplore.ie		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		9		PC	006.3		1	1	1			http://dl.acm.org/ci		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		10		WS	006.312		1	6	1					
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		11	BK		006.3		1	9	1			http://search.lib.cm		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		12		PC	519.535		1	11	1			http://dl.acm.org/cit		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		13	BK		006.31		1	10	1			http://www.amazon		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		14		ED	005.1		1	30	1		Program	http://www.emeral		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		15		ER	006.31		1	8	1			http://arxiv.org/pdf		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		16		PC	025.3		1	14	1			http://dl.acm.org/ci		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		17		ER	511.42		1	7	1			http://www.ats.ucla		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		18		PC	025.3		1	7	1			http://cir.dcs.uni-pa		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		19		ER	006.32		1	15	1			http://www-psych.s		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		20		PC	025.3		1	8	1			http://ieeexplore.ie		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		21		PC	621.38224		1	15	1			http://citeseerx.ist.j		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		22		PC	006.35		1	13	1			http://dl.acm.org/cit		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		23		PC	006.35		1	9	1			http://citeseerx.ist.p		
		co-2	เทคนิคการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืนด้วยวิธีพาเซียมลีสสแควร์ / วสุวัฒน์		24		PC	006.35		1	3	1			http://dl.acm.org/cit		
3	co-4	co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร	10	1	BK		495.917	1		6	1			http://search.lib.cm		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		2	BK		895.911	1		2	1			http://search.lib.cm		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		3		WS	495.917	1		2	1			http://art-culture.ch		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		4	BK		895.9109	1		8	1			http://search.lib.cm		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		5		ED	495.917		1	18	1		Journal of Artifi	http://citeseerx.ist.j		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		6		ED	006.3		1	11	1		IEEE Intelligen	http://ailab.wsu.edu		
		co-4	การวิเคราะห์โครงสร้างคำของภาษาล้านนาโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองกร		7		EB	495.917		1	4	1					

ลำดับ	แผน ก		รายการอ้างอิง	จำนวนรายการอ้างอิง	ลำดับ	ประเภท		ขอบเขตเนื้อหา	ภาษา		อายุ	ทรัพยากรสารสนเทศ		ค่าความถี่ในวารสาร (กรณีเป็น)			
	ก1	ก2				สิ่งพิมพ์	อิเล็กทรอนิกส์		ไทย	อังกฤษ		พบ	ไม่พบ				
1	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	34	1	BK		551.22			1	31	1				http://search.lib.cm
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	2		ED	620.11245			1	17	1	Oilfield Review			https://www.slb.com
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	3	BK		622.1592			1	6	1	Oilfield Review			http://library.car.ch
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	4		ED	620.11245			1	17	1	Oilfield Review			https://www.slb.com
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	5		ED	622.1592			1	53	1	Biometrika			http://biomet.oxfor
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	6		ED	622.1592			1	18	1	Geophysics			https://www.resear
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	7	BK		622.1828			1	18	1				http://search.lib.cm
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	8		ED	622.1592			1	26	1	Geophysics			http://www.ipt.ntn
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	9		ED	622.1592			1	17	1	Geophysics			http://geophysics.g
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	10		ED	622.1592			1	13	1	Geophysics			http://geophysics.g
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	11		ED	622.1592			1	14	1	The LeadingEd			http://eps.mcgill.ca
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	12		ER	622.1592			1	9	1				http://www.sigmac
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	13		ED	622.1592			1	17	1	GEOPHYSICS			http://geophysics.g
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	14		ED	622.1592			1	37	1	Geophysics			http://citeseerx.ist.i
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	15		ED	551.22			1	60	1	Geophysics			http://library.seg.or
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	16		ET	624.1762			1	15	1				http://www.crewes
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	17		ET	622.3385			1	3	1				http://search.lib.cm
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	18	BK		552.06			1	13	1				http://search.lib.cm
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	19		ED	552.06			1	13	1	Geophysics			http://rocksolidimag
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	20		ED	622.1592			1	27	1	Geophysics			http://eps.mcgill.ca
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	21		ED	622.1592			1	25	1				https://www.onepe
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	22		PC	622.1592			1	19	1				
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	23		ER	622.1592			1	12	1				
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	24		ER	551.22			1	5	1				http://74.3.176.63/p
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	25		ED	622.1592			1	8	1	Geophysics			http://www.crewes
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	26		ED	622.1592			1	22	1	Geophysics			http://geophysics.g
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	27	BK		622.15			1	9	1				http://library.seg.or
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	28		ED	622.15			1	26	1	Geophysics			http://library.seg.or
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	29		ED	622.1592			1	24	1	Geophysical Pr			http://onlinelibrary
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	30		ED	622.1592			1	5	1	First Break			http://earthdoc.eag
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	31		ER	622.1592			1	15	1				http://www.rocksoi
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	32		ED	622.1592			1	11	1	Geophys			
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	33		WS	622.1592			1	1	1				http://www.vertex4
	G1-1		การทำแผนที่ความน่าจะเป็นของของไหลในพื้นที่หนึ่งของอ่าวไทย	โดย	34		ER	622.1592			1	35	1				
2	G1-2		การทำนายค่าความพรุนของชั้นหินกักเก็บโดยใช้ก่อนอัลตราสติกอิม	41	1	BK		551.22			1	32	1				http://search.lib.cm
	G1-2		การทำนายค่าความพรุนของชั้นหินกักเก็บโดยใช้ก่อนอัลตราสติกอิมพีแดนซ์		2		ET	526.9			1	8	1				http://oaktrust.libra
	G1-2		การทำนายค่าความพรุนของชั้นหินกักเก็บโดยใช้ก่อนอัลตราสติกอิมพีแดนซ์		3	BK		551.22			1	30	1				https://books.google
	G1-2		การทำนายค่าความพรุนของชั้นหินกักเก็บโดยใช้ก่อนอัลตราสติกอิมพีแดนซ์		4	BK		551.22			1	8	1				http://www.amazon

ลำดับ	แผน ก		รายการอ้างอิง	จำนวนรายการอ้างอิง	ลำดับ	ประเภท		ขอบเขตเนื้อหา	ภาษา		อายุ	ทรัพยากรสารสนเทศ		ค่าความถี่ในวารสาร (กรณีเป็น)	
	ก1	ก2				สิ่งพิมพ์	อิเล็กทรอนิกส์		ไทย	อังกฤษ		พบ	ไม่พบ		
1	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552	22	1	BK		316.7	1		10	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		2	BK		370.102	1		3	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		3	BK		530.028	1		12	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		4		WS	005.369	1		4	1			http://www.watpor
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		5	BK		796.323	1		23	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		6	BK		500	1		1		1		ผลสัมฤทธิ์ของการใ
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		7	J		530	1		3	1		วารสารที่ลีกส์	พรรัตน์ วัฒนกลีวิษข
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		8	J		530	1		2	1		วารสารที่ลีกส์	พรรัตน์ วัฒนกลีวิษข
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		9	BK		371.39	1		6	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		10	BK		370.1523	1		5	1			http://search.lib.cm
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		11		ET	371.39	1		5	1			http://tdc.thailis.or
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		12	J		371.26	1		2	1		วารสาร มลกอภิสิทธิ์ ธงไชย แะ	
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		13		ED	371.26		1	15	1			http://www.ncsu.ec
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		14		WS	371.26		1	13		1		http://ftp.ncsu.edu/
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		15		ED	530.0712		1	29		1	American Jou	http://scitation.aip.
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		16		WS	522.63		1	0	1			http://www.cabrillo
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		17		ED	530.07		1	4	1		American Jou	http://myweb.lmu.e
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		18		ED	530.07		1	5	1		American Jou	https://www.resear
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		19		WS	530.07		1	5		1		http://en.wikipedia
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		20		ED	530.07		1	11	1		American Jou	http://scitation.aip.
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		21		ET	507.12		1	4	1			http://www.phy.uc
	P1-1		การสอนที่ลีกส์ด้วยบาสเกตบอล / นงลักษณ์ จันทรพิชัย / 2552		22		ED	621.81		1	28	1		American Jou	http://home.comca
2	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์	48	1		ED	620.5		1	12	1		Journal of Che	http://pubs.acs.org/
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		2		ED	621.31		1	7	1		Journal of Ph	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		3		ED	620.5		1	5	1		Materials Che	http://www.elite-m
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		4		ED	620.5		1	8	1		Solar Energy I	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		5		ED	620.5		1	7	1		Electrochimic	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		6		ED	620.5		1	6	1		Electrochimic	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		7		ED	620.5		1	5	1		Materials Che	http://www.elite-m
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		8		ED	620.5		1	4	1		Ceramics Inte	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		9		ED	620.5		1	4	1		Journal of Ph	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		10		ED	620.5		1	4	1		Solar Energy I	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		11		ED	620.5		1	4	1		Electrochimic	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		12		ED	620.5		1	3	1		Thin Solid Fil	http://www.science
	P1-2		การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของอนุภาคนาโนคอปเปอร์ออกไซด์		13		ED	621.31		1	4	1		Coordination	http://www.science

ลำดับ	แผน ก		รายการอ้างอิง	จำนวน รายการ อ้างอิง	ลำดับ	ประเภท		ขอบเขตเนื้อหา	ภาษา		อายุ	ทรัพยากร สารสนเทศ		ค่าความถี่ ในวารสาร (กรณีเป็น)	
	ก1	ก2				สิ่งพิมพ์	อิเล็กทรอนิกส์		ไทย	อังกฤษ		พบ	ไม่พบ		
1	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra negle	65	1	BK		579.8	1		28	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		2		WS	664	1		1	1			http://infectious.th
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		3		ET	579.8	1		4	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		4	RS		572.5	1		1	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		5		ET	547.2	1		5	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		6	BK		612.39	1		9	1			http://cmu.worldca
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		7	PC		579.8	1		1		1		นริศรา ไส้เลิศ อัญ'
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		8	BK		613.2	1		2	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		9	RS		589.4	1		25		1		บุญมี ปิยะจันทร์. 25:
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		10	BK		572	1		9	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		11	BK		613.2	1		23	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		12	BK		579.8	1		6	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		13	RS		579.8	1		3	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		14	RS		589.47	1		14	1			http://tdc.thailis.or
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		15		ET	579.8	1		6	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		16	BK		664.06	1		4		1		วันดี วราวิทย์. 2551.
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		17		WS	616.07	1		0	1			https://th.wikipedia
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		18	BK		664.06	1		5		1		ศิริบุญ พูลสวัสดิ์. 25:
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		19	BK		571.2	1		8		1		สังคม เศษวงศ์เสถี:
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		20	BK		664.06	1		6		1		สุญานี พงษ์ธนานิก
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		21		WS	635	1		5	1			http://nutrition.ana
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		22		ET	664.25	1		2	1			http://thesis.swu.ac
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		23	BK		613.2	1		5	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		24		WS	616.3	1		0	1			http://webdb.dmssc
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		25	R		630.243		1	12	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		26	R		630.243		1	7	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		27		WS	664.06		1	3	1			http://pro-microbe.t
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		28		WS	615.32		1	0	1			http://nl.wikipedia.c
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		29	BK		614.48		1	22		1		Baron, E.J. and Fineg:
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		30		ED	633.68		1	8	1		Internationa	http://www.science
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		31		ED	572.5		1	15	1		Feed Milling	http://citeseerx.ist.g
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		32		ED	664		1	21	1		Internationa	http://www.science
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		33		ED	628.1		1	56	1		Analytical Cf	http://pubs.acs.org/
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		34		ED	612.3		1	8	1		Journal of Cf	http://www.science
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		35		ED	641.3		1	9		1	Food and Agriculture Organizator	
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		36		WS	636.4		1	2	1			http://search.lib.cm
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		37		WS	633.8		1	2	1			http://www.foodnet
	B1-2		ศักยภาพของพอลิแซ็กคาไรด์จากสาหร่ายเตา [Spirogyra neglecta (Has		38		ED	613.2		1	8	1		Clinical Nutr	http://www.science

ภาคผนวก ข

รายชื่อวารสารที่มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นวารสารที่พบในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อวารสารที่มีการอ้างอิง	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
1	AnalyticaChimicaActa	4.712	391
2	Talanta	4.035	336
3	Journal of the American Ceramic Society	2.787	152
4	Phytochemistry	2.779	151
5	Analytical Chemistry	5.886	142
6	Journal of Chromatography B	2.687	118
7	Applied and Environmental Microbiology	3.823	117
8	Geophysics	2.017	116
9	Food Chemistry	4.052	109
10	Biomaterials	8.387	109
11	Journal of Chromatography A	3.926	105
12	Journal of Ethnopharmacology	3.055	96
13	Journal of Power Sources	6.333	95
14	Materials Letters	2.437	95
15	Journal of the European Ceramic Society	2.933	89
16	BioresourceTechnology	4.917	80
17	Ceramics International	2.758	80
18	Polymer	3.586	78
19	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2.857	77
20	Thin Solid Films	1.761	75
21	Fitoterapia	2.408	62
22	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis	3.169	61
23	Journal of Alloys and Compounds	3.014	60
24	Macromolecules	5.554	57
25	Atmospheric Environment	3.459	56
26	Materials Science and Engineering A	2.647	55

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
27	Materials Science and Engineering B	2.331	55
28	Journal of Natural Products	3.662	55
29	Applied Microbiology and Biotechnology	3.376	53
30	Journal of Materials Science	2.302	52
31	Journal of Hazardous Materials	4.836	51
32	Solar Energy Materials and Solar Cells	4.732	50
33	Food Chemistry	4.052	49
34	TrAC Trends in Analytical Chemistry	7.487	48
35	Journal of Hazardous Materials	4.836	48
36	Biosensors and Bioelectronics	7.78	47
37	Biotechnology Letters	1.639	47
38	Nature	38.138	47
39	Chemosphere	3.698	46
40	Environmental Pollution	4.839	46
41	Surface and Coatings Technology	2.589	46
42	Plant and Soil	2.969	44
43	Sensors and Actuators B	5.401	43
44	Applied Physics Letters	3.142	39
45	Materials Research Bulletin	2.435	39
46	Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health	0.773	39
47	Journal of Bioscience and Bioengineering	1.964	38
48	Journal of Microbiology and Biotechnology	1.75	37
49	Applied Surface Science	3.15	36
50	Physical Review B	3.718	35
51	LWT- Food Science and Technology	2.711	35
52	Materials Chemistry and Physics	2.101	35
53	Biomass & Bioenergy	3.219	34
54	Journal of Mathematical Analysis and Applications	1.014	34
55	Proceedings of the American Mathematical Society	0.7	34
56	Polymer Degradation and Stability	3.12	34
57	The Journal of Physical Chemistry A-B	2.883	33
58	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2.857	33

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
59	SpectrochimicaActa Part A	2.536	32
60	Analytical Sciences	1.174	32
61	Journal of Applied Phycology	2.372	32
62	Science of The Total Environment	3.976	32
63	Chiang Mai Journal of Science	0.42	31
64	International Journal of Hydrogen Energy	3.205	31
65	Apidologie	1.655	30
66	Cement and Concrete Research	3.48	30
67	Enzyme and Microbial Technology	2.624	30
68	International Journal of Food Microbiology	3.445	29
69	Journal of Biomedical Materials Research	3.652	29
70	Japanese Journal of Applied Physics	1.122	29
71	Journal of Materials Processing Technology	2.359	29
72	Plant Cell Reports	2.869	29
73	Journal of the American Ceramic Society	2.787	28
74	Journal of Applied Physics	2.101	28
75	Journal of Applied Physics	2.101	28
76	Nonlinear Analysis Hybrid Systems	3.963	28
77	Carbohydrate Research	1.817	27
78	Process Biochemistry	2.529	27
79	Journal of Separation Science	2.741	26
80	Postharvest Biology and Technology	2.618	26
81	Physical Review A	2.765	25
82	Tetrahedron	2.645	25
83	Microchemical Journal	2.893	25
84	Journal of Invertebrate Pathology	2.198	24
85	Macromolecular Bioscience	3.68	24
86	Soil Biology and Biochemistry	4.857	24
87	ActaBiomaterialia	6.008	23
88	Applied Physics Letters	3.142	23
89	Chemical Reviews	37.369	23
90	Journal of Biotechnology	2.667	23
91	Journal of Materials Science: Materials in Medicine	2.272	23

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
92	Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications	1.125	23
93	Biomacromolecules	5.583	23
94	Water Research	5.991	23
95	American Journal of Physics	1.012	22
96	Journal of Food Science	1.649	22
97	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	3.958	21
98	Cryobiology	1.92	21
99	Carbohydrate Polymers	4.219	20
100	Fixed Point Theory and Applications	2.503	20
101	Journal of Crystal Growth	1.462	20
102	Microbial ecology	3.232	20
103	Tetrahedron Letters	2.347	20
104	ActaCrystallographica Section A	5.725	19
105	Archives of Pharmacal Research	2.49	19
106	Bioorganic & Medicinal Chemistry	2.923	19
107	Chemical Physics Letters	1.86	19
108	ElectrochimicaActa	4.803	19
109	Ferroelectric	0.551	19
110	Fuel	3.611	19
111	Journal of Ethnopharmacology	3.055	19
112	Journal of Dairy Science	2.408	19
113	Journal of Materials Research	1.579	19
114	Solid State Communications	1.458	19
115	ScienceAsia	0.197	19
116	African Journal of Biotechnology	0.573	18
117	Biotechnology Advances	9.848	18
118	Chemistry of Materials	9.407	18
119	Journal of Physics and Chemistry of Solids	2.048	18
120	Mutation Research -DNA REPAIR	3.987	18
121	Journal of Food Composition and Analysis	2.78	17
122	ActaMaterialia	5.058	17
123	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	2.486	17
124	Hydrometallurgy	2.29	17
125	Journal of Non-Crystalline Solids	1.825	17

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
126	Microscopy and Microanalysis	1.73	17
127	Ceramics International	2.758	16
128	Physical Review E	2.252	16
129	Chemical Engineering Journal	5.31	16
130	Chromatographia	1.332	16
131	Composites Science and Technology	3.897	16
132	Dyes and Pigments	4.055	16
133	Folia Microbiologica	1.335	16
134	Journal of Natural Products	3.662	16
135	Journal of Electroceramics	1.263	16
136	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	2.477	16
137	Mycologia	2.638	16
138	Mycoscience	1.165	16
139	Plant Disease	3.192	16
140	Plant pathology	2.383	16
141	Biotechnology and Bioengineering	4.243	15
142	Chemical & pharmaceutical bulletin	1.228	15
143	FEMS Microbiology Letters	1.858	15
144	International Dairy Journal	1.938	15
145	Journal of Asian Natural Products Research	1.009	15
146	Journal of Colloid and Interface Science	3.782	15
147	Journal of Food Engineering	3.199	15
148	Natural Product Research	1.057	15
149	Pakistan Journal of Nutrition	ไม่ปรากฏ	15
150	Plant Science	3.362	15
151	Archiv der Mathematik	0.462	14
152	Biochemical Engineering Journal	2.463	14
153	Clinical Chemistry	7.457	14
154	European Polymer Journal	3.485	14
155	Journal of Solid State Chemistry	2.265	14
156	Journal of the American Statistical Association	1.725	14
157	Kasetsart Journal (Natural Science)	ไม่ปรากฏ	14
158	Nucleic Acid Research	10.162	14
159	Phytotherapy Research	2.694	14

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
160	Materials Chemistry and Physics	2.101	13
161	Journal of Crystal Growth	1.462	13
162	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	1.176	13
163	Biotechnology Progress	2.167	13
164	Composites Part A: Applied Science and Manufacturing	3.719	13
165	Current Applied Physics	2.144	13
166	Food Control	3.388	13
167	Food Research International	3.182	13
168	Journal of Applied Polymer Science	1.866	13
169	Journal of Food Protection	1.609	13
170	Journal of Phycology	2.536	13
171	Pakistan Journal of Biological Sciences	ไม่ปรากฏ	13
172	Plant Molecular Biology	3.905	13
173	Trends in Plant Science	10.899	13
174	Journal of Applied Microbiology	2.099	12
175	Asian Journal of Andrology	2.644	12
176	Bulletin of the American Mathematical Society	3.391	12
177	Canadian Journal of Microbiology	1.335	12
178	Construction and Building Materials	2.421	12
179	Current Microbiology	1.519	12
180	Discrete Mathematics	0.6	12
181	Ecology	4.733	12
182	Environmental Microbiology	5.932	12
183	Journal of Geophysics and Engineering	0.994	12
184	Ibis	1.804	12
185	Materials & Design	3.997	12
186	Microbes and Environments	2.075	12
187	Naturwissenschaften	1.773	12
188	Nuclear Instruments and Methods in Physics	1.362	12
189	Oikos	3.586	12
190	Phytochemical Analysis	2.497	12
191	PlantaMedica	1.99	12
192	Wear	2.323	12
193	Powder Technology	2.759	12

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
194	Proceedings of the National Academy of Sciences	0.425	12
195	Progress in Solid State Chemistry	6.45	12
196	Pure and Applied Chemistry	2.615	12
197	Semigroup Forum	0.642	12
198	Agricultural and Biological Chemistry	ไม่ปรากฏ	11
199	Analytical Biochemistry	2.243	11
200	Antonie van Leeuwenhoek	1.944	11



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ค

รายชื่อวารสารที่มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นวารสารที่ไม่พบในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อวารสารที่มีการอ้างอิง	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
1	ASTM	ไม่ปรากฏ	106
2	Analyst	4.033	50
3	Waste Management	3.829	25
4	American Journal of Clinical Nutrition	6.703	20
5	Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies	0.669	18
6	Interpretation (Society of Exploration Geophysicists)	0.51	18
7	Instrumentation Science & Technology	0.525	17
8	Analytical and Bioanalytical Chemistry	3.125	14
9	MicrochimicaActa	4.831	13
10	The Leading Edge	0.6	13
11	Anal. Instrum	ไม่ปรากฏ	13
12	The Journal of Chemical Physics	ไม่ปรากฏ	13
13	Process Control and Quality	ไม่ปรากฏ	13
14	Food Chemistry	4.529	12
15	Japanese Journal of Applied Physics	1.384	12
16	Materials Research Bulletin	2.446	12
17	Chinese Chemical Letters	1.932	11
18	Journal of the European Ceramic Society	3.411	11
19	TrAC Trends in Analytical Chemistry	8.442	11
20	Agriculture, Ecosystems & Environment	4.099	10
21	Advanced Materials Research	19.791	9
22	Forktail	0.064	9
23	Journal of AOAC INTERNATIONAL	0.962	9
24	Journal of Colloid and Interface Science	4.233	9
25	Journal of Electroanalytical Chemistry	3.012	9

ลำดับ	ชื่อวารสารที่มีการอ้างอิง	ค่า Impact Factor	จำนวนการอ้างอิง
26	Non-Crystalline Solids	ไม่ปรากฏ	9
27	American Bee Journal	0.042	8
28	Industrial & Engineering Chemistry Research	2.843	8
29	Information Bulletin on Variable Stars	ไม่ปรากฏ	8
30	Journal of Analytical Chemistry	0.723	8
31	Journal of Materials Research	1.673	8
32	The Journal of Automatic Chemistry	ไม่ปรากฏ	8
33	The American Journal of Clinical Nutrition	4.548	8
34	The Journal of Organic Chemistry	ไม่ปรากฏ	8
35	Journal of Polymers and the Environment	1.877	8
36	Marine Chemistry	2.457	8
37	Polymers for Advanced Technologies	1.907	8
38	Analytical Letters	1.15	7
39	Biochemistry	2.938	7
40	Chemical Engineering Journal	6.216	7
41	First Break	ไม่ปรากฏ	7
42	Journal of Applied Polymer Science	1.86	7
43	Physics Today	4.188	7
44	Reactive and Functional Polymers	ไม่ปรากฏ	7
45	Advances in Biochemical Engineering	ไม่ปรากฏ	6
46	Chemical Engineering Science	2.895	6
47	Current Orthopedics	0.288	6
48	ElectrochimicaActa	4.798	6
49	Injury - International Journal of the Care of the Injured	1.894	6
50	Journal of Cereal Science	2.223	6

ภาคผนวก ง
ขอบเขตเนื้อหาของรายการอ้างอิงที่พบเมื่อพิจารณาจากชื่อเรื่อง
แยกตามภาควิชา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตัวอื่น
1	Neural Network	006.32
2	Learning Algorithms	005.1
3	Support Vector Machines	006.31
4	Major Histocompatibility Complex	616.07
5	Data Mining	006.3
6	HLA System	616.79
7	Word Segmentation	006.454
8	Text Retrieval	006.35
9	BPMN	658.401
10	Natural language processing	006.35
11	Statistical learning theory	006.31
12	Analytical Network/System Administration	004.6
13	ภาษาล้านนา / อักษรไทย	495.917
14	การรู้จำตัวอักษร / Character Recognition.	006.4
15	Document analysis	006.31
16	Document image analysis	006.42

ภาควิชาสถิติ

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตัวอื่น
1	Bayesian	519.5
2	Cluster analysis	519.537
3	Applied Multivariate Statistic Analysis	519.535
4	Remote Sensing and GIS	621.3678
5	Monte carlo method	519.282
6	Estimation theory	519.287

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวี่
7	Queuing Theory	519.82
8	Microarray Data Analysis	579.135
9	Gene Expression	575.21
10	Binomial and Poisson Models	519.5
11	Statistical Inference	519.5
12	การประเมินค่าในช่วง	511.42
13	one-sided multivariate tests / ทดสอบตัวแปรพหุแบบทางเดียว	519.5
14	Analysis of variance / การวิเคราะห์ความแปรปรวน	519.538
15	Regression analysis / การวิเคราะห์การถดถอย	519.536

ภาควิชาธรณีวิทยา

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวี่
1	Amplitude versus offset * AVO	622.1592 , 552.8
2	Applied Geophysics	622.15
3	Seismic exploration	551.22 , 622.159
4	silicate rocks	549.6
5	Elastic impedance	526.9
6	well-log interpretation	622.182
7	Elastic waves	551.22
8	Petroleum Geology	553.28
9	Geochemistry	551.9
10	Plate tectonics	551.8
11	Spectral analysis	551
12	geology of Thailand	555.93
13	Geological Map	550.22
14	magnetic field	528.72 , 551.39
15	Land subsidence in Bangkok, Thailand	551.307
16	geochronology	551.701
17	Ground Penetrating Radar - GPR	621.3848
18	Electromagnetic	537
19	Continental-crust structures	551.8
20	structural geology	551.8
21	Applied groundwater modeling	551.49
22	Geographic Information System	910.285
23	Numerical Modelling	551.14

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตัวทวิ
24	stochastic modeling	519.23
25	Applied Hydrogeology	551.48

ภาควิชาคณิตศาสตร์

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตัวทวิ
1	Semigroups	512.2
2	Hilbert space	515.7
3	Banach space theory / ทฤษฎีปริภูมิบานาค	515.73
4	CAT(0) spaces	518.26
5	asymptotically nonexpansive mappings	515.73
6	Fixed point theory	515.73
7	Nonexpansive Mappings	515.73
8	variational inequalities	515.8
9	Nonlinear Operators	515.72
10	Cayley graphs	511.5
11	Graph Theory	511.5
12	Regular Semigroups	512.2
13	transformation semigroups	512.2
14	Ramsey Numbers	512.7
15	Interior-Point Methods	519.3
16	linear quadratic	515.35
17	Deterministic Methods	519.7
18	Integralrisk measures	658.155
19	Risk Measures	658.155
20	Adaptive control	629.8
21	chaotic systems	515.352
22	Exponential stability	515.35
23	switched system	515.35
24	sludge	628.3
25	ceramic / น้ำเคลือบ	666.42
26	Experimental design	615.507
27	Gas sensing	634.31
28	ZnO nanorods	660.2
29	ซีเมนต์ลอย ซีเมนต์ถ่านหิน ceramic tiles / bottom ash	691.4

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
30	ถ้ำไย	634.714
31	spectrophotometric	546
32	Chlorate	543.19
33	Soil chemistry	631.41
34	ป่าไม้	634.9, 333.75
35	Markov chains	519.2

ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
1	Chemistry of natural dyes	547.86
2	การย้อมสี / Mordants	667.3
3	carbon nanotubes	621.38
4	Carcinogenesis	616.9
5	Dye plants and dyeing	667.26
6	มลพิษสิ่งแวดล้อม	628.5
7	Fuel cell / เซลล์เชื้อเพลิง	621.3
8	Bipolar plates	621.3
9	Carbon composite	620.193
10	Ring-opening polymerization	660.28
11	PEMFC structure	621.312
12	Polypropylene	668.42
13	carbon black	668.41
14	เทคโนโลยีพลาสติก	668.4
15	alumina ceramics	620.5
16	porous materials	541.39
17	graphite	620.19
18	Mangifera indica (L.)	634.44
19	Quercetin	615.547
20	Mangiferin	572.7
21	Zirconia	620.11
22	Solid oxide fuel cell	621.3
23	Gallium nitride	621.3
24	biomass / ชีวมวล	662.88
25	ไดอะทอมไมต์ / เคมิพื้นผิว	541.33
26	zeolitic materials / เถ้าลอย	549.68

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
27	Concrete technology	666.89
28	geopolymers	620.19
29	Ferroelectric materials	537.24
30	Piezoelectric materials	537.24
31	พลังงานทดแทน	662.66
32	Activated carbon	662.93
33	Corrosion	620.11
34	aluminum cathodes	620.18
35	เอทานอล	662.66
36	Green chemistry	660.2
37	Cement chemistry	666.94
38	แก้วลอย/แก้วลอยในงานคอนกรีต	620.136
39	Nanocomposites	621.36
40	Glass fibre	668.4
41	Epoxy composites / Epoxy resin	668.37
42	Organic coating	668.41
43	Silica	549.6

ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
1	solar cell	621.31
2	Nanostructured / Nanomaterial	620.5
3	Zinc oxide	620.5
4	heat and thermodynamics	536
5	thermodynamics	621.4
6	eclipsing binary / ดาราฟิสิกส์	523
7	Photometry	535.22
8	rolling motion	531.112
9	organic chemistry laboratory	547
10	Radiation Heat Transfer / Thermal radiation	621.402
11	อุณหพลศาสตร์ / Thermodynamics	621.402
12	คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	530.141
13	การแผ่รังสีความร้อน	621.402
14	Semiconductors	621.38

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตีวี่
15	Magnesium Oxide	620.11
16	Mechanical milling	664.72
17	material properties	669
18	Fluid Dynamics	532
19	microfluidics	620.106
20	Electron Microscope	578.45
21	Nano crystalline	620.5
22	Photovoltaic	621.31
23	Carbon nanotube	621.38
24	Infrared spectroscopy	535.84
25	Piezoelectric / เพียโซอิเล็กทริก	537.24
26	Density functional theory	549.526
27	PIXE / RBS,RBS/Channeling	541.37
28	Pulsating Stars	523.844
29	nanowire	621.38
30	Band gap	621.38
31	Dye-sensitized solar cells	621.31
32	Conjugated polymers	547.7
33	SEM	519.53
34	UV-Visible Spectrophotometer	535.84
35	Semiconductor nanostructures	621.38
36	Bulk Heterojunction	621.36
37	Atomic Structure	539.14
38	X-ray Diffractometer	548.83
39	UV-Visible Spectrophotometer	535.22

ภาควิชาเคมี

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมตีวี่
1	Fulvic acid	551.9
2	humic substances	551.9
3	infrared spectroscopy	547.34
4	Absorption Spectroscopy	535.84
5	Inorganic Chemistry	546
6	Sludge Treatment	628.36
7	Heavy Metals	669

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
8	Ethylenediaminetetraacetic acid	545.01
9	Atomic absorption spectroscopy	535.84
10	Complexometric titrations	545.2
11	DNA Topoisomerase	572.8
12	naphthoquinone	547
13	Allelochemicals	632.96
14	Alpha thalassemia	616.15
15	Sources of Lead	620.11
16	Piperine	572.45
17	Copper ions	543.19
18	volatile component	547.6
19	Hedychium	633.18
20	Hydrogels	660.2
21	Silk fibroin	547.28
22	Polymeric Hydrogels	610.28
23	Differential scanning calorimetry	664.3
24	Flow injection analysis	543.1
25	Aluminium	541.33
26	Tetrachloroethylene	628.3
27	chlorinated solvents	667.1
28	Ion chromatography	543.08
29	SOLVENT EXTRACTION	543.08, 660.28
30	Analysis of variance	519.5
31	Industrial organic chemicals	661.8
32	Flow Injection Analysis	543.08
33	Inorganic Chemistry	546
34	Quantitative Chemical Analysis	545
35	fluorescence analysis	545.81
36	Thermodynamics	536.7
37	Complex Carbohydrates	547.7
38	Phosphates	572.5
39	air pollution	628.53
40	Biomass Burning	662.88
41	Rice straw ฟางข้าว	636.2
42	Plasma Atomic Emission Spectrometry	546.3

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
43	airborne particulate matter	621
44	elemental analysis	547.34
45	trace metal analysis	543
46	Particulate matter	621

ภาควิชาชีววิทยา

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
1	ชีวเคมีทางโภชนาการ = Nutritional biochemistry	612.39
2	อาหารบำบัดโรค	613.2
3	สาหร่าย	579.8
4	พรีไบโอติก / โพรไบโอติก	664.06
5	สรีรวิทยาของพืชสวน	571.2
6	Bifidobacterium	633.68
7	Polysaccharides	572.5
8	อาหารและโภชนาการ/Food and nutrition	641.3
9	Escherichia coli	636.4
10	Pathogen	633.8
11	Probiotics	613.2
12	Lactic Acid Bacteria	579.37
13	ผึ้ง	638.1
14	Polymerase chain reaction / PCR	616.1
15	ชีวสารสนเทศศาสตร์ = Bioinformatics	570.285
16	microbial diversity	660.62
17	Molecular Biology	572.8
18	Molecular Cloning	572.8
19	actinomycetes	579.37
20	จุลชีววิทยาทั่วไป	579
21	พลาสติกชีวภาพ	668.44
22	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม = Industrial microbiology	660.62
23	Poly(L-lactide)	547.28
24	พอลิเมอร์จากจุลินทรีย์ = Microbial Polymers	572.33
25	Poly lactide degradation	668.4
26	Biodegradation	579
27	มะเร็งปากมดลูก / cervical cancer	616.99
28	ไวรัสวิทยาการแพทย์	616.01

ลำดับ	ขอบเขตเนื้อหา	เลขทศนิยมดิวอี้
29	HIV/ acquired immunodeficiency syndrome	616.07
30	human papilloma virus (HPV)	616.91
31	Antibacterial activity	615.32
32	melanoma	616.99
33	Bioinformatics	572.8
34	น้ำส้มสายชู	664.55
35	Ethanol production from whey	662.66
36	organic chemistry	661.8
37	vinegar production	664.55
38	tropical grasses	633.2
39	Nitrogen fixing bacteria	572.545
40	Bacillus thuringiensis จุลินทรีย์ควบคุมแมลง	632.96
41	Nutrient deficiencies of crops	631.847
42	Endophytic Bacterial	571.2
43	สรีรวิทยาของพืช = Plant physiology	571.2
44	พลาสติก	668.4
45	Biodegradation of polymers	547.7
46	biodegradable plastics	668.4
47	poly (lactide)	547.28
48	Mycorrhizal symbiosis	589.2
49	Biocommunication of fungi	579.5
50	drinking water	628.1
51	biofilms	579
52	สรีรวิทยาพืช	635.046
53	Arbuscularmycorrhizal fungi	579.5
54	Biosurfactants	541.33 , 668.14
55	Microbiology and biochemical	616.07
56	เห็ดป่าชื่อ	635.8
57	bird	598
58	Dispersal of Seeds	581.46
59	ความหลากหลายทางชีวภาพ	578.7
60	คุณภาพน้ำ -- การวิเคราะห์	572.5
61	สาขาวิชา	579.8

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอุทุมพร มณีวรรณ

วัน เดือน ปี เกิด 28 สิงหาคม 2531

ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2554 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน พ.ศ. 2554-ปัจจุบันบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved