

วารสาร
แก้วปัญญา Kaewpanya



ปีที่ 3 ตุลาคม - ธันวาคม 2559 | ฉบับที่ 4



คลัง
ความรู้
ชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

www.kaewpanya.com



ISSN : 2392-5892



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลงานวิจัย และงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเข้าถึงองค์ความรู้ของภาคประชาชน

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์	ดร.ภาสวรรณ วัชรดำรงศักดิ์
นายภฤตพงศ์ เพชรบูล	เชาสุเมรุ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา เขาสุมะรุ	ระมิงค์วงศ์
นายกิตติชัย ธารพรศรี	

จัดทำโดย

คลังความรู้ชุมชน

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด
จังหวัดเชียงใหม่ 50220
โทร.053 - 266516-8

ข้อเขียนหรือบทความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารแก้วปัญญาฉบับนี้ เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียน คณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีความผูกพันกับคณะผู้จัดทำและสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาแต่อย่างใด

บทบรรณาธิการ

เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2559 สำนักพระราชวังประกาศ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล อดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร สวรรคต เป็นวันสูญเสียครั้งใหญ่หลวงของพสกนิกรประชาชนชาวไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในวารสารฉบับนี้จึงขอนำเสนอผลงานจากนักศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้จัดสร้างผ่านกระบวนการที่ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับศิลปะมาบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน และทูลเกล้าถวายซึ่งความจงรักภักดีต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เมื่อปีพุทธศักราช 2549 ซึ่งเป็นปีมหามงคลด้วยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงครองราชย์ครบ 60 ปี ซึ่งเป็นพระมหากษัตริย์ที่ทรงครองราชย์ยาวนานที่สุดในโลก

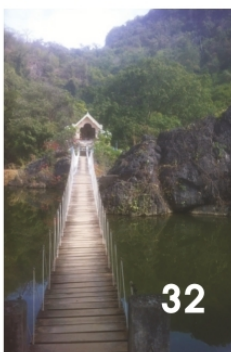
พร้อมร่วมเดินทางเรียนรู้ชุมชนกับโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนแบบมีส่วนร่วม บ้านดอนมูล ในการพัฒนาวิถีการเกษตรปลอดภัยตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนมูล รวมถึงเนื้อหาสาระองค์ความรู้ในคอลัมน์ต่าง ๆ อีกมากมายเช่นเคย

ขอน้อมศีรษะกราบ กราบแทบพระยุคลบาท
ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นหาที่สุมิได้

บรรณาธิการ

คอลัมน์

4	ขอแสดงความยินดี	ชุมชนเดินทาง <i>แปลงผักของอัครวินโถะกมล</i>	24
6	รอบรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	องค์กรแห่งการเรียนรู้ <i>การบูรณาการจัดการความรู้โดยความคิด หลายระบบเพื่อผลิตผลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา</i>	28
12	เปิดมุมมอง <i>แสดงความไว้อาลัย ทวายเป็นพระบาทสมเด็จพระ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช</i>	ชะป๊ะ สเปซ <i>ปล่อยโกม...ปล่อยทุกซ์</i>	30
14	เรื่องเล่า ชาวล้านนา <i>แจกันศิลปะกรมเฉลิมพระเกียรติ... “น้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวาย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9”</i>	ต่อนยอน ตะลอนทัวร์ <i>“ธรรมชาติน่ารัก ภูมิพลซ้อนใหญ่ พระเจ้าตากเกรียงไกร เมืองไม้และปางาม”</i>	32
18	งานวิจัยไม่ขึ้นหิ้ง <i>กระบวนการสร้างสรรค์ แจกันศิลปะกรมเฉลิมพระเกียรติฯ</i>	คู่คิด มิตรชุมชน	34
22	RMUTL Community Engagement <i>ใคร...? ได้อะไร...? จากการดำเนินโครงการบริการวิชาการ?</i>		



ขอแสดงความ ความยินดี

ขอแสดงความยินดีกับคณาจารย์ ที่ได้รับตำแหน่ง
ทางวิชาการ ดังรายชื่อต่อไปนี้



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.เพด็จ ทุกษ์สุญ
สาขาวิชาการตลาด
คณะบริหารธุรกิจและ
ศิลปศาสตร์



รองศาสตราจารย์
ดร.บัญญัติ โฉลนันท
สาขาวิชาวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ณรงค์ฤทธิ์ พิมพ์คำวงศ์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
พรพิมล จุลพันธ์
สาขาวิชาการประมง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สรศักดิ์ เชี่ยวชาญ
สาขาวิชาภาษาไทย
คณะบริหารธุรกิจและ
ศิลปศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ราเชนทร์ ชุศรี
สาขาวิชาการจัดการ
คณะบริหารธุรกิจและ
ศิลปศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ศราวุฑู พิ้วป้อง
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.กฤษดา กาวิวงศ์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีการอาหาร
คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีการเกษตร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี
สาขาวิชาการจัดการ
คณะบริหารธุรกิจและ
ศิลปศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เขาวานถ นรินทร์สรศักดิ์
สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุ
ภัณฑ์ คณะศิลปกรรมและ
สถาปัตยกรรมศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สีบพงษ์ จรรย์สิทธิ์
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
คณะศิลปกรรมและ
สถาปัตยกรรมศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ชัยวัฒน์ คำผืน
สาขาวิชาทัศนศิลป์
คณะศิลปกรรมและ
สถาปัตยกรรมศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว
สาขาวิชาการบัญชี
คณะบริหารธุรกิจและ
ศิลปศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ณัฐิมา เฉลิมแสน
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีการเกษตร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ภาคภูมิ จารูภูมิ
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์

รอบรู้

คอลัมน์ : ข่าวรอบรู้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

วันที่ 28 กรกฎาคม 2559 รศ.ดร.สิริโฉม พิเชษฐ บุญเกียรติ ผู้อำนวยการกองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย อาจารย์ภีรวิชญ์ ชัยมาลา ผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึงคณะกรรมการในการดำเนินโครงการ 4 กิจกรรมย่อย เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปบทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีขัติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล รศ.ดร.อภิรักษ์ เทียมมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ



เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 ผศ.มณูญ เมฆอรุณกมล รองอธิการบดี มทร.ล้านนา ลำปาง ให้เกียรติเป็นประธานเปิดโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปบทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 โอกาสนี้ ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีขัติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล และ รศ.ดร.อภิรักษ์ เทียมมงคล และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ



วันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ผศ.พรณี นกุลคาม ผอ.กองบริหารทรัพยากร มทร.ล้านนา พิษณุโลก นำทีมคณาจารย์ พนักงาน นักศึกษา ต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ “ยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชนแบบมีส่วนร่วม” ประจำปีงบประมาณ 2559 ณ บ้านคลองตาล หมู่ที่ 8 ต.หนองแขม อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก โดยมีการรายงานผลการดำเนินงาน โดย อาจารย์ปิยะพงษ์ วงศ์ขันแก้ว และคณะกรรมการดำเนินงานโครงการฯ จากนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมคณาจารย์และชาวบ้าน ลงพื้นที่ โรงสีข้าวชุมชนตำบลหนองแขม พื้นที่ไร่นาสวนผสม และ พบกับกลุ่มอาชีพเสริม (การเลี้ยงสุกร , การเลี้ยงไก่พื้นเมือง) กลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และศูนย์การเรียนรู้



วันที่ 29 กรกฎาคม 2559 รศ.ดร.คมสัน อำนวยสิทธิ์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน นายบรรจง อุบแก้ว ผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึงคณะกรรมการในการดำเนินโครงการ 6 กิจกรรมย่อย เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจาก ท่านอุดม มณีชาติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล รศ.ดร.อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ

วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 อาจารย์สุวรรณี ขยันการนาวิ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตร อาจารย์ปิยะพร เสมาทอง สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ เจ้าหน้าที่งานวิจัยและบริการวิชาการ กองการศึกษา มทร.ล้านนา ตาก ผู้รับผิดชอบโครงการ เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีชาติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล และ รศ.ดร.อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมีนายสมจิตร์ ขวัญใจผู้ใหญ่บ้านอยู่ดี เครือข่ายต่าง ๆ คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ

วันที่ 5 กรกฎาคม 2559 ผศ.อรุณ โสติกกุล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีขัติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล และรศ.ดร.อภิรักษ์ เพียรมงคล และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมี ผศ.พงศยุท นวลบุญเรือง ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ



วันที่ 23 กรกฎาคม 2559 อาจารย์วรเชษฐ์ หวานเสียง ตัวแทนคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ว่าที่ร.ต.ชัยภูมิ สีมา ผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึงคณะกรรมการในการดำเนินโครงการ เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียนโครงการ ยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีขัติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล รศ.ดร.อภิรักษ์ เพียรมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และนายเกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมี นายทรงวุฒิ นิติกัดดี นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโหล่งซอด กำนันตำบลโหล่งซอด ผู้ใหญ่บ้านหลวง หัวหน้าส่วนราชการ เครือข่ายต่างๆ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ



วันที่ 22 กรกฎาคม 2559 ดร.ชินานาฏ วิทยาประภากร ผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึง คณะกรรมการในการดำเนินโครงการ เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียนโครงการ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจาก ท่านอุดม มณีโชติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล รศ.ดร.อภิรักษ์ เพียรมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมีนายอรุณ ณะหมี นายกเทศมนตรี ตำบลแม่บึง ผู้ใหญ่บ้านแม่แพง หัวหน้าส่วนราชการ เครือข่ายต่าง ๆ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ

วันที่ 22 กรกฎาคม 2559 ผศ.ถาวร พันชมภู คณบดีคณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา คณะผู้บริหาร นายไพโรจน์ วรพจน์พรชัย ผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึง คณะกรรมการในการดำเนินโครงการ เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปทเรียนโครงการ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจาก ท่านอุดม มณีโชติย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล รศ.ดร.อภิรักษ์ เพียรมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และอาจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมีนายกิตติพัฒน์ สุนทรพันธุ์ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพร้าว หัวหน้าส่วนราชการ เครือข่ายต่าง ๆ คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ





วันที่ 21 กรกฎาคม 2559 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสธฐสุดา ปรีชานนท์ ผู้ช่วยคณบดีด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ผู้รับผิดชอบโครงการ เข้าร่วมโครงการติดตามความก้าวหน้าและสรุปบทเรียน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ได้รับเกียรติผู้ทรงคุณวุฒิจากท่านอุดม มณีชิตย์ รศ.สุทัศน์ จุลศรีโกวิท รศ.ดร.อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล ดร.อรุณี ยศบุตร และนายเกรียงไกร ธารพรศรี รองผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมถึงบุคลากรสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยมีผู้ใหญ่บ้านแม่สายป่าเมี่ยง เครือข่ายต่างๆ คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ร่วมตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ส่งมอบเครื่องตัดเมล็ดบัวต้นแบบ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมฯ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 ณ บริษัท ลานนาเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ รศ.ดร.พานิช อินต๊ะ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย และ ดร.วรลัญช์ รุ่งเรืองศรี หัวหน้าโครงการฯ นำคณะผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ อ.ทะนุ ประเสริฐสุนทร อ.ดร.สุรวิพรรณ ราชสม และ อ.เผ่าภิญโญศ ฉิมพะเนาวิ ส่งมอบผลงานเครื่องตัดเมล็ดบัวต้นแบบ ให้แก่ บริษัท ลานนาเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด พร้อมจัดกิจกรรมบริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และสาธิตวิธีการใช้งานเครื่องตัดเมล็ดบัวต้นแบบ ให้แก่ผู้บริหารและพนักงานของบริษัท เชียงใหม่เฮลตี้โปรดักส์ จำกัด และบริษัท ลานนาเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งนอกจากจะได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้แล้ว ยังได้มีร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับแนวทางการทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนางานวิจัยร่วมกันในอนาคต





วันที่ 25 กรกฎาคม 2559 ดร.ภาสวรรณ วัชรดำรงศักดิ์ รองอธิการบดี ด้านวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวต้อนรับ ดร.สิงห์แก้ว ปือกเท็ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้บริหาร รวมถึงเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 22 คน ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานบริการวิชาการ เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชน แบบมีส่วนร่วม ประจำปีงบประมาณ 2559 โดยมี อาจารย์ภฤศพงศ์ เพชรบุล ผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ผู้บริหาร บุคลากร สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานบริการวิชาการ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ได้รับรางวัล Gold Award ถ้วยรางวัลจาก นายกรัฐมนตรี (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2559 (Thailand Research Expo 2016) ระหว่างวันที่ 17 – 21 สิงหาคม 2559 ตั้งแต่เวลา 08.00 – 18.00 น. ณ ชั้น 22 และ 23 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หรือ วช. และหน่วยงานเครือข่ายในระบบวิจัยได้ร่วมจัดแสดงงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2559” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนให้เข้าร่วมนำเสนอผลงานภาคนิทรรศการ โดยนำผลงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของปลาในลุ่มน้ำน่าน ซึ่งมี ผศ.อมรชัย ล้อทองคำ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ล้านนา เป็นเจ้าของผลงาน







สิ้นแล้วพระมิ่งแก้วพระจอมขวัญ	ตราบันรินทร์ขอเทิดไว้เหนือเกศา
พระภูมิพลเอกองค์มหाराชา	ธ เสด็จสู่ชั้นฟ้าสวรรคาลัย
ขอดวงพระวิญญานทรงปกป้องเหล่าผองข้า	อีกอาณาทั้งผืนฟ้าชลาสัย
ขอเป็นข้าทูลละอองพระบาทจอมไผท	ทุกชาติไปด้วยจงรักและภักดี



ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าฯ น้อมกระหม่อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้
ข้าพระพุทธเจ้า คณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ชวรินทร์ คำมาเขียว ประพันธ์



คอลัมน์ : เรื่องเล่าชาวล้านนา (เรียบเรียง โดย ร.เรือ พายไป)

แจกัน ศิลปกรรม เจดิมพระเกียรติ...

“น้อมเกล้าน้อม
กระหม่อมถวาย
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ 9”

สถิตในดวงใจตราบนิจนิรันดร์ น้อมศิระกรานกราบแทบพระยุคลบาท
ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้
ข้าพระพุทธเจ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ด้วยในปีพุทธศักราช 2549 เป็นปีมหามงคลด้วย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงครองราชย์ครบ 60 ปี ซึ่งเป็นพระมหากษัตริย์ที่ทรงครองราชย์ยาวนานที่สุดในโลก ในฐานะที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหน่วยงานของภาครัฐที่ได้แสดงความจงรักภักดีด้วยกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ และบุคลากร ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้ร่วมกันระดมสรรพกำลังทั้งคณาจารย์ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ และศิลปิน จัดสร้างแจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา

ครบ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เพื่อน้อมเกล้าน้อมกระหม่อม ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 โดยได้จัดสร้าง แจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 เซนติเมตร ความสูง 120 เซนติเมตร จัดวางบนฐานไม้สักแกะสลักขนาด 60 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร สูง 80 เซนติเมตร จำนวน 9 ใบ โดยแจกันแต่ละใบได้จารึก ภาพพระราชประวัติ และพระราชกรณียกิจของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 อันแสดงถึงพระบุญญาธิการ พระปรีชาสามารถและการเผยแพร่พระเกียรติคุณขององค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ที่ทรงปกครองแผ่นดิน ยาวนานกว่ากษัตริย์พระองค์ใด ในประวัติศาสตร์ชาติไทย



แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 1 ชื่อ เมื่อครั้งทรงพระเยาว์
พระบรมสาทิสลักษณ์ เมื่อครั้งทรงพระเยาว์ของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 2 ชื่อ สิบราชสันตติวงศ์
พระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ประทับภายใต้มหาเศวตฉัตร พระราชทานพระบรมราชโองการ
“เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชน
ชาวสยาม ”



แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 3 ชื่อ พระคู่พระบารมี
พระบรมสาทิสลักษณ์ขององค์ล้นเกล้าทั้ง 2 พระองค์
เมื่อครั้งอภิเษกสมรส

แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 4 ชื่อ เย็นศิระ ๘ คุ่มเกล้า
พระบรมสาทิสลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ
ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี
สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร สมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสมเด็จพระเจ้า
ลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เมื่อครั้ง
ทรงพระเยาว์



แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 5 ชื่อ องค์อัครศาสนูปถัมภ
พระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ทรงผนวช

แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 6 ชื่อ พระราชอัจฉริยภาพ
พระบรมสาทิสลักษณ์ที่แสดงถึงพระปรีชาสามารถ
ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้านต่าง ๆ

แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 7 ชื่อ พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย
พระบรมสาทิสลักษณ์ที่แสดงถึงผลการทดลองใน
โครงการต่าง ๆ “๘ ทดลองกิจทั้งผองก็เรียงราย”

แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 8 ชื่อ เทิดไท้เหนือเกล้าชาวไทย
พระบรมสาทิสลักษณ์ที่แสดงถึงความจงรักภักดีของ
ไพร่ฟ้าประชาชนที่มีต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

แจกันศิลปกรรมา ใบที่ 9 ชื่อ เสด็จออกมหาสมาคม
พระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ประทับยืน ณ สีหบัญชร พระที่นั่งอนันตสมาคม ซึ่งเป็นศูนย์
รวมดวงใจของไทยทุกคน



และได้ทูลเกล้าฯ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งได้จัดแสดงไว้ ณ งานของถวายส่วนพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 บริเวณสนามเสือป่า เขตดุสิต กรุงเทพฯ สร้างความปลื้มปิติให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็นอย่างมาก



คอลัมน์ : งานวิจัยไม่ขึ้นห้าง

กระบวนการ สร้างสรรค์ แจกันศิลปกรรม เฉลิมพระเกียรติฯ

อาจารย์กิติชัย รมิงค์วงศ์
สาขาเทคโนโลยีเซรามิก
คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เชียงใหม่

การสร้างแจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติ เพื่อน้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสมหามงคลฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี เป็นการสร้างสรรค์แจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ ลักษณะศิลปกรรมล้านนาร่วมสมัย โดยนำความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและศิลปะ เข้ามาผสมผสานกันได้อย่างกลมกลืน และกระบวนการด้านเทคนิคเซรามิก ดังนี้

วัตถุดิบเนื้อดินปั้น

ดินที่นำมาใช้ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา โดยทั่วไป มีหลากหลายลักษณะตามแหล่งดินที่นำมาใช้คุณสมบัติของดินที่ดีคือ เมื่อนำมาปั้นเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว เเผาจะต้องไม่แตก

ดินบางแหล่งเผาแล้วแตก เนื่องจากมีแร่กำมะถันมาก หรือมีเศษหินปูนเจือปนอยู่ในดินมาก ก่อนนำดินมาใช้ปั้นผลิตภัณฑ์ ควรจะสอบถามแหล่งข้อมูลจากผู้รู้ หรือสอบถามจากผู้ที่เคยใช้ดินจากแหล่งนั้นมาแล้วได้ผลดีและต้องนำดินนั้นมาทดลองปั้น และเผาดูก่อนเพื่อทดสอบคุณภาพของดิน

1. ดินขาว คือดินที่มีความบริสุทธิ์กว่าดินชนิดอื่น ทุนความร้อนสูง ประมาณ 1,300 องศาเซลเซียสนำมาใช้ผลิตถ้วยชามสีขาว เนื้อโปร่งแสง แหล่งดินขาวจะอยู่แถบภูเขาสูง เป็นดินที่มีมลทินอยู่น้อยและเป็นดินที่มีแร่ธาตุและอินทรีย์สารน้อย มีแร่เหล็กอยู่ไม่เกิน 0.5 – 1 เปอร์เซ็นต์ แหล่งดินขาวของไทยได้แก่ ดินขาวเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ดินขาวแจ่ม จังหวัดลำปาง ดินขาวระนองและดินขาวนราธิวาส เป็นต้น



2. ดินดำ เกิดจากดินขาวที่ถูกกระแส น้ำพัดพามารวมกับอินทรีย์สาร พวกซากพืชและซากสัตว์จนระยะเวลาผ่านไปหลายล้านปี ดินขาวจึงเกิดความเหนียวและมีสีดำมากขึ้น เมื่อนำไปเผาแล้วจะได้สีค่อนข้างขาว เนื่องจากอินทรีย์สารและคาร์บอนจะถูกเผาไหม้หมดไปที่อุณหภูมิ 500 – 900 องศาเซลเซียส ดินดำมีแร่เหล็กต่ำแต่มีอินทรีย์สารสูงจะต้องใช้ระยะเวลาในการเผานานถ้าเผาในเวลาสั้นขึ้นงานจะแตกร้าว ดินดำส่วนใหญ่ทนความร้อนสูง เผาที่อุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส ดินดำ มีแหล่งกำเนิดใกล้แหล่งดินขาว โดยทั่วไปมีอยู่น้อยในแหล่งธรรมชาติ

3. ดินเชื้อ คือดินดำที่ผ่านการเผาในอุณหภูมิสูง 1,250 องศาเซลเซียส แล้วนำมาบด ร้อนผ่านตะแกรงหยาบให้ได้เม็ดดินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 – 2 มิลลิเมตร ใช้ผสมในเนื้อดินประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อลดการหดตัวและการแตกร้าวของเนื้อดินขณะผึ่งแห้ง กรณีที่จะนำดินเชื้อมาใช้ผสมจะใช้เฉพาะในการสร้างชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่หรืองานประติมากรรม เพื่อช่วยให้เกิดโครงสร้างของรูปทรงที่แข็งแรง

การเตรียมเนื้อดินปั้น

ก่อนนำดินมาใช้ จะต้องผ่านกระบวนการล้างดิน เอากรวด หวาย และเกลือแร่ในดินออก โดยการนำดินขาวและดินดำที่ล้างแล้วมาซึ่งตามอัตราส่วน นำไปบดในหม้อบด (Ball mill) ด้วยวิธีบดเปียกเพื่อให้เนื้อดินมีความละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน เนื้อดินที่บดแล้วจะเป็นเนื้อดินเหลว แล้วนำไปผ่านเครื่องอัด (Filter press) ไล่น้ำออก จนได้ดินเหนียวเป็นแผ่น แล้วนำดินแผ่นหนา ๆ ที่ได้ไปนวดด้วยเครื่องนวดดิน (Extruder) เพื่อบดผสมเนื้อดินให้มีความชื้นสม่ำเสมอ ดินที่ผ่านการนวดแล้วควรหมักทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ ก่อนนำมาปั้น

การขึ้นรูปถ้วยเป็นหมอบ

เนื้อดินที่ผ่านการหมักแล้ว นำมานวดเพื่อไล่อากาศให้เนื้อดินมีความเหนียวสม่ำเสมอ แล้วนำมาขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า โดยปกติการขึ้นรูปชิ้นงานขนาดใหญ่ด้วยแป้นหมุนขนาดใหญ่ ต้องแบ่งการขึ้นรูปเป็น 3 - 4 ระยะเวลาเพื่อรอให้ดินหมาดและทรงตัวได้ดี

การทำให้แห้ง

แจกันที่ขึ้นรูปเสร็จแล้วทั้ง 9 ใบ ต้องนำไปผึ่งให้แห้งใช้ระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ เพื่อให้ดินแห้งสนิทก่อนนำไปเผา ถ้าดินยังมีความชื้นอยู่ เมื่อนำไปเผาดิบจะทำให้แจกันแตกหรือระเบิดในการเผา

การเผาเซรามิก

การเผาเซรามิก โดยทั่วไปแบ่งออกเป็นสองขั้นตอน คือ การเผาดิบ และการเผาเคลือบ

การเผาดิบ เป็นขั้นตอนแรก โดยเผาที่อุณหภูมิ 750 องศาเซลเซียส ใช้เตาเผาเชื้อเพลิงแก๊สใช้เวลาในการเผาไล่ความชื้นออกจากเนื้อดินโดยเริ่มอุณหภูมิห้องที่ 28 – 200 องศาเซลเซียส ใช้ระยะเวลา 24 ชั่วโมง และจาก 200 – 750 องศาเซลเซียส อีก 12 ชั่วโมง รวมระยะเวลาเผาดิบ 36 ชั่วโมง การเผาดิบจะใช้เวลานานกว่าการเผาเคลือบ เนื่องจากการเผาครั้งแรก

แจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ ที่ผ่านกระบวนการเผาดิบ ที่อุณหภูมิ 750 องศาเซลเซียสเนื้อดินสีน้ำตาลจะเปลี่ยนเป็นสีอิฐนวล มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น สะดวกและปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายจากนั้นนำไปตกแต่งด้วยวิธีการระบายสีได้เคลือบ การเขียนภาพจิตรกรรมบนแจกัน ที่ผ่านการขัดแต่งพื้นผิวแล้ว นำมาตกแต่งด้วยการระบายสีได้เคลือบ เป็นภาพจิตรกรรมและลวดลายตามที่ต้องการ

การเคลือบโดยปกติจะใช้วิธีการชุบเคลือบ เนื่องจากแจกันมีขนาดใหญ่ จึงต้องใช้วิธีการพ่นเคลือบแทนการชุบเคลือบแบบธรรมดา น้ำเคลือบที่นำมาพ่นเป็นน้ำเคลือบชนิดใส โดยพ่นทับสีได้เคลือบให้มีความหนาของเคลือบประมาณ 1 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันสีที่เขียนตกแต่งไม่ให้หลุดลอก และเพิ่มความสดใสให้กับภาพจิตรกรรม

การเผาเคลือบ เป็นการเผาขั้นตอนที่ 2 ที่อุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส ใช้ระยะเวลา 18 ชั่วโมง เพื่อให้หน้าเคลือบหลอมละลายเป็นแก้วใสเคลือบทับให้ครอบคลุมทั้งพื้นผิวแจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ โดยวิธีการเผาในบรรยากาศแบบสันดาปสมบูรณ์ (Oxidation firing) จนอุณหภูมิลดลงเหลือไม่เกิน 100 องศาเซลเซียส จึงจะเปิดเตาเผาได้

กระบวนการสร้างสรรค์แจกันศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ เป็นกระบวนการที่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับศิลปะมาบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน โดยผ่านการทดลอง การทดสอบ การเผา การขึ้นรูปชิ้นงาน การออกแบบ การเขียนภาพจิตรกรรม ที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ มีทักษะ ประสบการณ์ และความประณีต จึงสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีความสมบูรณ์และงดงามได้



น้ำดื่ม ราชมงคล ล้านนา

รายการผลิตภัณฑ์

1. น้ำดื่มตราราชมงคลล้านนา 50 บาท
ขวดเพชร 600 ซีซี.
2. น้ำดื่มตราราชมงคลล้านนา 45 บาท
ขวดเพชร 400 ซีซี.
3. น้ำดื่มตราราชมงคลล้านนา 20 บาท
แบบถัง 20 ลิตร
4. น้ำดื่มตราราชมงคลล้านนา 35 บาท
แบบลิ้งขวดเพชร 20 ขวด

แบบลิ้งขวดเพชร 20 ขวด



แบบถัง 20 ลิตร

ขวดเพชร 600 ซีซี. และขวดเพชร 400 ซีซี..

“สร้างรายได้อย่างมีคุณธรรม
นำสู่การปฏิบัติจริง
เป็นแหล่งพึ่งพิง
พัฒนาบุคลากรในภาคประชาชน”

ศูนย์เรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
98 หมู่ 8 ต.ป่าป๋อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

เบอร์ติดต่อ

080-6757454 , 084-4813360 , 053-266516-8 ต่อ 1045

Email : rmutl.drinkingwater@gmail.com



ใคร...? ได้อะไร...? จากการ ดำเนิน โครงการ บริการ วิชาการ?



คอลัมน์ RMUTL Community Engagement (ย.ยักษ์ เขียวใหญ่)

ฉบับนี้ขอเล่าถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานบริการวิชาการ ผ่าน โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้านชุมชน แบบมีส่วนร่วม ในเรื่องของ **ใครหรือผู้เกี่ยวข้องกับ การดำเนินกิจกรรมได้อะไร** จากการดำเนินการโครงการดังกล่าว ซึ่งเป็นโครงการบริการวิชาการที่มีลักษณะสัมพันธ์กับชุมชน (community engagement) โดยมี เป้าหมายสำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงสังคมไปในทางที่ดีขึ้น บนหลักการพื้นฐานในการดำเนินงาน 4 ประการ คือ ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit) มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship) และเกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact)

การบริการวิชาการต่อสังคม ซึ่งมีการดำเนินงานในลักษณะร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแบ่งปันแชร์ทรัพยากรในการดำเนินงาน อาทิ บุคลากร สถานที่ รวมถึงงบประมาณในการดำเนินงานร่วมกัน เป็นการสร้างเครือข่ายงานบริการวิชาการร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อบูรณาการงานบริการวิชาการสู่ชุมชนร่วมกัน เป็นแนวทางในการทำให้การบริการวิชาการสู่ชุมชนตรงกับความต้องการของคนในชุมชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงความยั่งยืน **โดยมีผลที่เกิดขึ้นกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม อาทิ ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา ตลอดจนผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นกับชุมชน สามารถอธิบายได้โดยสรุปดังนี้**

ครู อาจารย์ นักวิจัย

บุคลากร ที่เกี่ยวข้อง มีโอกาสนำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยลงไปให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เพราะมีการร่วมกันคิด ร่วมทำกันตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการกับชุมชน ทำให้นำผลงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการของชุมชนไปถ่ายทอด และช่วยแก้ปัญหาให้กับชุมชนได้จริง ตลอดจน ปัญหาจากชุมชนที่ยังไม่มีวิธีแก้ไข ยังนำมาเป็นโจทย์วิจัยให้นักวิจัยในมหาวิทยาลัย ร่วมกันดำเนินการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้นำไปถ่ายทอดเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนได้ต่อไป รวมทั้งเป็นการสร้างความรู้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีการบูรณาการกับงานวิจัย การบริการวิชาการ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียน ได้ประสบการณ์จากเหตุการณ์จริงเป็นแนวทางที่เป็นตัวอย่างและปลูกฝังทัศนคติในการทำงานเพื่อสังคมให้กับนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในอนาคตต่อไป

นักศึกษา

การร่วมดำเนินกิจกรรมของนักศึกษาทำให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้จากประสบการณ์จริง นำความรู้จากห้องเรียนมาฝึกประยุกต์ เรียนกับพื้นที่จริงทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจในเรื่องที่ตัวเองศึกษาอยู่ได้ และเห็นอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้สัมผัสการรูปแบบ วิธีการทำงานเพื่อสังคม ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างทัศนคติในทางบวกและสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานกับชุมชนให้กับนักศึกษาอีกด้วย



สังคมชุมชน

ที่ผ่านมาการบริการวิชาการโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะให้ชุมชนเป็นผู้รับ หน่วยงานที่ลงพื้นที่เป็นผู้ให้ ซึ่งงานวิจัยและบริการวิชาการจากเดิมที่ส่วนใหญ่เป็นความต้องการของนักวิชาการเอง ซึ่งผลงานอาจไม่ได้นำไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาในชุมชนอย่างแท้จริงและยั่งยืน แต่เมื่อมีการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วม

ที่เริ่มจากปัญหาและความต้องการของชุมชน ร่วมกันคิดวิเคราะห์ ถึงปัญหาความต้องการที่แท้จริง ร่วมกันพัฒนาโจทย์และทิศทางในการดำเนินการยังจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนที่แท้จริง ทำให้ชุมชนเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม พร้อมทั้งจะลงแรงร่วมกิจกรรม จนทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นความสำคัญของผลกระทบในทางบวกที่เกิดขึ้น จึงได้มีนโยบายที่จะร่วมดำเนินโครงการกับทางมหาวิทยาลัยโดยเป็นความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบุคลากร อุปกรณ์ ตลอดจนร่วมสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ทำให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตหมู่บ้าน/ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของมหาวิทยาลัยฯ เป็นอีกโครงการหนึ่งที่ใช้ การร่วมคิด ร่วมทำ ของคนในชุมชนและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะร่วมกันนำผลงาน องค์ความรู้

ของอาจารย์ นักวิจัยของมหาวิทยาลัย ไปสู่การปรับใช้เพื่อใช้ประโยชน์ของคนในชุมชนได้อย่างตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น รวมทั้งร่วมสะท้อนปัญหาในชุมชน สู่โจทย์วิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนได้ตรงจุดและตรงเวลา ซึ่งเป็นแนวทางที่จะนำความสุขสู่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน สมกับ สโลแกน ของโครงการที่ว่า **“ร่วมคิด ร่วมทำ นำความสุขสู่ชุมชน”** แล้วพบกันใหม่ครับ



แปลง ผัก ของ อควิน โต๊ะกลม

โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน หมู่บ้าน
แบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาวิถีการเกษตรปลอดภัย
ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนมูล
สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สำหรับสถาบันวิจัยเทคโนโลยี
เกษตรแล้ว ชุมชนบ้านดอนมูลถือเป็น
เพื่อนบ้านที่ไปมาหาสู่และได้ถามสาร
ทุกข์สุขคืบกันมาตลอด หมู่บ้านเล็กๆ
ติดถนนพหลโยธินแห่งนี้รายล้อมไป
ด้วยท้องนาบึงที่ราบลุ่ม ด้วยพื้นที่ใน
เขตชลประทานที่อุดมและแม่น้ำวังที่
ไหลผ่านตลอดแนวอาณาเขตหมู่บ้าน
ทำให้ชาวชุมชนสามารถทำการเกษตร
ได้ตลอดทั้งปี แต่ส่วนใหญ่พวกเขาจะ
เลือกทำนาปีละ 2 ครั้งและทิ้งผืนน้ำให้
ว่างเปล่าไป

อย่างไรก็ตาม อาชีพของ
ชาวดอนมูลไม่ได้มีเพียงแต่ในท้องนา
พวกเขาได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มอาชีพ
นอกจากกลุ่มปลูกข้าวแล้วยังมีกลุ่มปลูก
ถั่วเหลือง กลุ่มเลี้ยงหมู และกลุ่มเลี้ยง
วัว และถึงรายได้หลักจากการเกษตรใน
พื้นที่ไม่ถึง 100 ตารางกิโลเมตรจะพอ
หล่อเลี้ยงชีวิตได้ แต่การขาดแคลนความ
รู้ด้านการตลาดก็ทำให้สินค้าเกษตร

ของชุมชนยังสร้างรายได้ไม่มากเท่าที่
ควรและห่างไกลกับการสร้างความยั่งยืน
ในชุมชน

เพราะเป็นบ้านใกล้เรือน
เคียงที่มองเห็นข้อดีข้อด้อยกันมานาน
ทีมงานจากสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร
(สวท.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลล้านนา จึงตัดสินใจเลือกชุมชน
บ้านดอนมูลเป็นเป้าหมายในการ
ยกระดับภายใต้โครงการ ‘ยกระดับ
คุณภาพชีวิตชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการ
พัฒนาวิถีการเกษตรปลอดภัยตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนมูล’
และเดินทางลุยเต็มที่

“ชุมชนกับเราต่างก็คุ้นเคย
กันเป็นอย่างดี ผู้นำของเขาก็เข้ม
แข็ง การทำงานจึงเริ่มต้นได้เลยแบบ
ไม่ต้องเกริ่นนำมากมายให้เสียเวลา”
ศศ.สุมาลี พรหมรุกขชาติ จาก
สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร บอก
อย่างนั้น



คอลัมน์ : ชุมชนเดินทาง



บทสรุปจากโต๊ะกลม

หลังจากลงพื้นที่ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลพิชัยเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการในชุมชนทีมงานจาก สวท. ก็ได้พบว่า ความต้องการอันดับต้นๆ ของชาวชุมชนแห่งนี้คือการพัฒนาอาชีพและการปลูกผักปลอดสารพิษ

แม้ความต้องการและความกระตือรือร้นจะชัดเจนแค่ไหน แต่จากประสบการณ์ที่ผ่านมา อาจารย์สุมาณี บอกว่า สิ่งแรกที่ต้องทำไม่ใช่การอบรมให้ความรู้ “แต่เป็นการนั่งลง

เห็นมากกว่าโต๊ะแบบหน้ากระดาน โดยมีทางทีมงานคอยกระตุ้นไปเรื่อยๆ”

เมื่อได้ภาพที่ชัดเจนของการมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กิจกรรมของโครงการฯ จึงเริ่มต้นขึ้นทั้งในแต่ละบ้านและบนพื้นที่ส่วนรวมริมฝั่งแม่น้ำวัง

รอยเท้าในแปลงผักและนาข้าว

จากโครงการ ‘ผักสวนครัวรั้วกินได้’ ที่มีอยู่แล้วในชุมชนทำให้ชาวบ้านดอนมูลยกเรื่องการปลูกผัก

2 ไร่ ได้ขยับกว้างขึ้นเรื่อยๆ ด้วยความสนใจจากชาวชุมชนและคำแนะนำจากกลุ่มอาจารย์ถึงผักที่ทั้งปลูกง่ายและนำไปขายที่ตลาดต้นยางใกล้บริเวณนั้นได้ด้วย หรือกระทั่งการใช้บริโภคเองในครัวเรือน

ขณะเดียวกันทางทีมงานโครงการฯ ก็คอยเป็นที่เลี้ยงในเรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการปลูก การดูแลผัก และการจัดการสภาพแวดล้อมริมแม่น้ำวัง ไปจนถึงการจัดการผลผลิตและบริหารจัดการผลผลิตผักปลอดภัยที่ริมแม่น้ำวังรวมถึงผักสวนครัวรั้วกินได้เพื่อให้แปลงผักเดินหน้า



แล้วแลกเปลี่ยนกัน” อาจารย์บอก

“สิ่งที่เราต้องมีเพียงหลักการและหลักการไม่ใช่ทุกอย่าง ชาวบ้านเองก็มีภูมิปัญญาที่สืบทอดต่อกันมา การพูดคุยจะดึงความรู้ของทั้งสองฝั่งเข้ามาเชื่อมโยงกันและทดลองตามหลักการให้ชุมชนได้เห็น เขาจะเข้าใจเมื่อได้เห็นของจริง ดีกว่าเอาแต่พูดให้เขาเชื่ออยู่ฝ่ายเดียว”

ความตั้งใจที่ว่ายังสะท้อนออกมาให้เห็นในรายละเอียดเล็กๆ อย่างการจัดโต๊ะเป็นวงกลม

“เริ่มจากการสื่อสารหัวข้อที่พวกเขาต้องการเรียนรู้ และการจัดโต๊ะแบบอควินโต๊ะกลมให้ทุกคนได้เห็นหน้ากันจะช่วยให้ออกมาแสดงความคิดเห็น

ปลอดภัยมาเป็นอันดับแรก ประกอบกับพื้นที่ริมแม่น้ำวังหลายกิโลเมตรถูกปล่อยทิ้งไว้จนรกร้าง ทีมงานจึงมองว่าน่าจะผนวกเข้าด้วยกันได้

“เราเสนอให้ใช้พื้นที่ตรงนั้นทำเรื่องผักปลอดภัยเพราะนอกจากจะตอบโจทย์แล้วยังช่วยในเรื่องทัศนียภาพและด้วยบ้านดอนมูลเป็นชุมชนต้นน้ำ การปลูกผักปลอดสารก็จะส่งผลต่อชุมชนปลายน้ำด้วย”

หลังศึกษาดูงานกลุ่มผักปลอดภัยในจังหวัดลำปางเพื่อค้นหารูปแบบการผลิตที่เหมาะสมแล้ว ชุมชนก็ได้คัดเลือกสมาชิกและพื้นที่สำหรับการดำเนินงานจนพื้นที่ซึ่งตั้งต้นแคราว

ไปได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังจัดให้มีการประกวดออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ของชุมชนโดยได้รับความร่วมมือทั้งจากชุมชนและนักศึกษาของสถาบันเอง

กิจกรรมของโครงการยังครอบคลุมไปถึงการผลิตปัจจัยทางการเกษตรในการทำเกษตรปลอดภัยตั้งแต่สารกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในการดูแลรักษาอย่าง น้ำส้มควันไม้และน้ำหมักชีวภาพ โดยมอบหมายให้สมาชิกกลุ่มใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและในครัวเรือนเพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ

ไม่เพียงแค่นั้น ทีมงานโครงการยังได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

การในการทำปุ๋ยอินทรีย์เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในแบบต่างๆ ไว้ใช้ในชุมชน รวมถึงการทำจุลินทรีย์จาวปลวกและเลี้ยงไส้เดือนดินที่ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้นจากการไถพรวนแบบธรรมชาติในแบบที่เครื่องจักรกลไม่สามารถทำได้

“ไส้เดือนดินยังช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน กระตุ้นความเจริญเติบโต แถมยังเป็นตัวบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนสารเคมีในดินได้จากปริมาณความหนาแน่นของประชากรไส้เดือน”
อาจารย์อชิบาย

ขยับไปจากแปลงผักชาวดอนมูลส่วนใหญ่ฝากชีวิตไว้กับอาชีพหลักในท้องถิ่น แต่ตลอด 3 ปีที่ผ่านมาชาวชุมชนกลับต้องพึ่งพาเมล็ดพันธุ์ข้าวจากภายนอก ไม่มีสิทธิควบคุมมาตรฐานและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เลย ยังไม่ต้องถามถึงความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจในท้องถิ่นที่ดูจะวางเลือน

1,095 วันที่ต้องเสียเงินไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวทำให้ชาวบ้านดอนมูลตระหนักได้ว่า ถึงเวลาต้องมีพันธุ์ข้าวเป็นของตัวเอง เพื่อหันหัวกลับสู่เส้นทางที่พึ่งพาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงจริงๆ เสียที

“ตอนนี้ ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์และการบริโภคมีมากขึ้น หากชาวบ้านสามารถผลิตได้ข้าวที่ปลอดภัยและเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการและกระจายไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง ก็จะสามารถสร้างฐานในอาชีพทำนาของชุมชนให้มั่นคงขึ้นได้”

เป้าหมายของทีมงานคือถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐานและคุณภาพตามหลักวิชาการเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของในการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน

นับตั้งแต่คัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จากนั้นจึงจัดเสวนาโต๊ะกลมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ต่อด้วยการทำแปลงทดสอบพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม และทำจุดเรียนรู้การขยายแผนแดงเพื่อเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินนาและลดการใช้ปุ๋ยเคมี เคียงคู่ไปกับการเลี้ยงสัตว์และทำของใช้ทั่วไปในครัวเรือนเองอย่าง น้ายาล้างจานและแชมพู เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้รอบด้านมากขึ้น

“เป้าหมายของเราคือการสร้างทักษะให้เกษตรกรบ้านดอนมูลสามารถผลิตข้าวปลอดภัยรวมถึงเมล็ดพันธุ์สำหรับชุมชน จนถึงการเพิ่มบทบาทในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและเศรษฐกิจชุมชนภายใต้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรทั้งต่อชาวชุมชน ผู้บริโภคภายนอก และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย”

นั่นจึงจะสามารถมุ่งหน้าไปสู่การปลูกข้าวในแบบที่เลี้ยงชีพได้อย่างยั่งยืน – อาจารย์สุมาณี บอก



ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน

“เป้าหมายในปีแรกคือการส่งเสริมสิ่งที่มีชุมชนมีอยู่แล้ว” อาจารย์เล่า *“เหมือนเป็นฐานที่เราต้องอุดรูรั่วและเสริมให้แข็งแรงเสียก่อน”*

ถึงจะเป็นบ้านใกล้เรือนเคียงแต่การ *‘เสริม’* ของอาจารย์ไม่ใช่การป้อนทุกอย่างทุกอย่างแต่เป็นการกระตุ้นให้ชุมชนเรียนรู้ที่จะทำได้เองด้วย

“อย่างเรื่องผักปลอดภัย เราได้ให้ชุมชนได้เรียนรู้ชนิดของผักในแต่ละฤดูกาลมากขึ้น ท้ายที่สุด ชนิดของผักที่ปลูกก็ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของพวกเขาเอง เมื่อพวกเขาสามารถดูแลตัวเองได้ ทางเราก็จะขยับไปดูในชุมชนอื่น ซึ่งหมู่บ้านแห่งนี้ก็สามารถเป็นตัวอย่างได้เพราะพวกเขาทำสำเร็จมาแล้ว”

เช่นเดียวกับกิจกรรมอื่นๆ ที่ทางทีมงานโครงการฯ จะเน้นการมอบองค์ความรู้และฝึกฝนให้ชาวชุมชนดอนมูลสามารถเดินหน้าต่อเองได้ในทุกด้านบวกกับความสนใจที่ไปในทางเดียวกันของชุมชนทำให้พอเห็นความยั่งยืนที่ปลายทาง

ดังสุภาษิตจีนบทหนึ่งได้กล่าวไว้ *‘หากท่านให้ปลาแก่คนจน เขาจะมีปลากินเพียงแค่วันเดียว แต่ถ้าท่านสอนวิธีจับปลาให้เขา เขาจะมีปลากินตลอดชีวิต’*



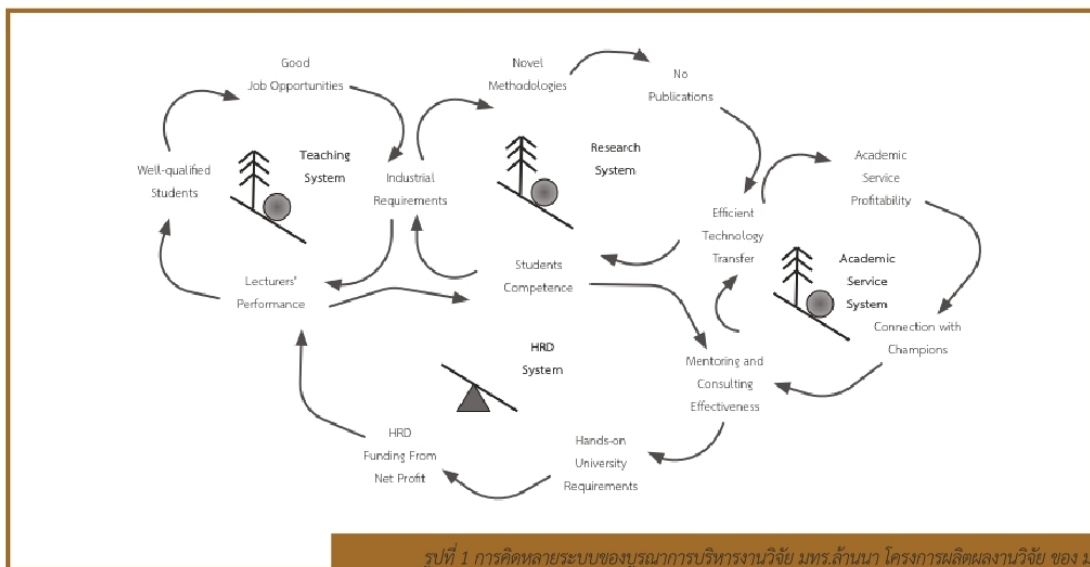
การบูรณาการจัดการความรู้โดยความคิดหลายระบบเพื่อผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ดร.ไพรัตน์ สุนเลิศศภิตา drpaipan@gmail.com คอลัมน์ :องค์กรแห่งการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (มทร.ล้านนา) จัดให้มีโครงการส่งเสริม ผลิต ผลงานวิจัย ภายใต้ชื่อโครงการ “การผลิตผลงานวิจัย มทร.ล้านนา (Hands-on Research and Development:HRD) โดยระยะที่ 1 เริ่มโครงการตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 - กันยายน 2556 รวมระยะเวลา 2 ปี 1 เดือน ทั้งนี้ก่อนที่โครงการดังกล่าวนี้ มทร.ล้านนามีผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์สูงสุดเมื่อปี 2553 ในระดับชาติ 25 เรื่อง นานาชาติ 13 เรื่อง หลังจากมีโครงการนี้ มทร.ล้านนามีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์สูงสุดต่อเนื่องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกปี โดยปี พ.ศ.2556 มีผลงานตีพิมพ์ระดับชาติ 88 เรื่อง และนานาชาติ 15 เรื่อง ทั้งนี้ โครงการ HRD ได้ใช้ระบบการจัดการความรู้การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (System Thinking) เป็นการเรียนรู้

โดยองค์รวมขององค์กร เป็นการเรียนรู้หาวิธีการ (How to) ในการรักษาสมดุล (Balancing) ของ ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่จะกระทบต่อองค์กร เครื่องมือที่สำคัญหนึ่งที่ใช้ในการจัดการความรู้ดังกล่าว ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณการวิจัยร่วมกับหน่วยงาน ภายนอกเป็น ทำงานร่วมกันและยังเป็นการส่งเสริม

งานวิจัยกับหน่วยงานภายนอกด้วย ทั้งนี้ มทร.ล้านนา ได้ดำเนินการบริหารงานวิจัยโดยการบูรณาการการจัดการความรู้แบบการคิดหลายระบบ (System Thinking) เช่น การทำระบบนักวิจัย พี่เลี้ยง (Mentoring System) ซึ่งมีทั้ง พี่เลี้ยง แก่นักวิจัยรุ่นใหม่ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และการใช้ อีกทั้งยังมีการจัดสรรเงินทุนวิจัยในโครงการย่อยซึ่ง จะกล่าวในหัวข้อการดำเนินงานตามหลัก PDCA ต่อไป ทั้งนี้ แนวปฏิบัติที่ดี ในการบริหารงานวิจัยดังกล่าว ยังใช้ประโยชน์ จากผลการดำเนินโครงการ เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ให้แก่ ตัวชีวิต โครงการส่งเสริมการทำตำแหน่งทางวิชาการ (โรงเรียน ผศ. รศ.) ของมทร.ล้านนา ซึ่งเป็น การจัดทำโครงการที่ประสบความสำเร็จและครอบคลุมตัวชีวิตการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวนี้ ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารงานวิจัย ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับการบริหารงานวิจัยของหน่วยงานอื่น ได้การดำเนินการโครงการผลิตผลงานวิจัย ของ มทร.ล้านนา (Hands-on Research and Development: HRD) ได้ปฏิบัติ แนวคิดการจัดการความรู้แบบหลาย ระบบของ Peter Senge (1994) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 การคิดหลายระบบของบูรณาการบริหารงานวิจัย มทร.ล้านนา โครงการผลิตผลงานวิจัย ของ มทร.ล้านนา (Hands-on Research and Development: HRD) (อ้างอิงจาก ณพศิษฐ์ จักรพิทักษ์, 2537)

จากรูปที่ 1 สามารถอธิบายการบูรณาการการวิจัย ร่วมกับการจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการและการ พัฒนาระบบทรัพยากรบุคคล โดย ระบบการจัดการความรู้ การบริหารงานวิจัยของ มทร.ล้านนา โดยถ่ายทอดในรูปแบบ การคิดหลายระบบ (System Thinking) ดังนี้

ระบบที่ 1 ระบบการเรียนการสอน

ระบบที่ 2 ระบบการวิจัย

ระบบที่ 3 ระบบการให้บริการวิชาการ

ระบบที่ 4 ระบบการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร

ระบบการเรียนการสอนต้องมีการพัฒนาหลักสูตร

หรือการปรับปรุงหลักสูตร โดยบุคลากรที่ทำงานต้องมีความ รู้เรื่องความต้องการบัณฑิตของภาคอุตสาหกรรม เพื่อนำไป พัฒนาสมรรถนะของอาจารย์ รวมถึงการเรียนรู้ที่ได้เพื่อให้ได้ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังประสงค์ หลักสูตรต้องตรงกับ ความ ต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งต้องฝึกนักศึกษาให้มีทักษะ การทำงาน (Hands-on) เพื่อสร้างโอกาสที่ดีในการทำงาน

ระบบวิจัย ต้องมีความรู้ความต้องการและการ ทำความร่วมกับภาคอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานภายนอก เพื่อสร้างระเบียบวิธีวิจัยใหม่ นำผลการวิจัยออกตีพิมพ์เผยแพร่ และมีการนำความรู้จากงานวิจัยไปถ่ายทอดแก่หน่วยงานอื่นๆ

ระบบการบริการวิชาการ เกิดจากการเรียนรู้เพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรสร้าง มูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ระหว่าง บุคลากรในองค์กรและหน่วยงานภายนอกยังได้จากการดูแล การเป็นที่เลี้ยง การให้คำปรึกษา ซึ่งจะสอดคล้องกับระบบการ วิจัยที่ควรมีการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอก และมีการ ช่วยเหลือกันในระหว่างบุคลากรภายใน

ระบบพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นการหาความรู้และ วิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสาย ปฏิบัติการ โดยการสร้างการทำงาน การลงทุนร่วมกันเช่นการ ทำวิจัยร่วมเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างกัน ซึ่งจะสอดคล้อง กับระบบวิจัย และระบบบริการวิชาการที่เป็นการแสวงหาองค์ ความรู้ใหม่ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้

ดังจะเห็นว่า ระบบการบริหารงานวิจัย ของมทร.ล้านนา เป็นการบูรณาการพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ รวมถึงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลตามหลักการจัดการความรู้ โดยวิธีคิดหลายระบบ (System Thinking)

ทั้งนี้ ผลการดำเนินการของแนวปฏิบัติที่ดีดังกล่าว ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีผลการ ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ ทั้งในระดับชาติและ นานาชาติ ดังแสดงในหัวข้อต่อไปคือ ผลกระทบและประโยชน์ คุณค่า





ปล่อยโคม... ปล่อยทุกข์

คอลัมน์ : ชะปะ สเปซ

เมื่อปฏิทินเวียนมาถึงเดือนสิบสอง หลายคนตั้งหน้าตั้งตารอคอยภาพโคมลอยเล็กใหญ่สีเหลืองสว่างเกาะกลุ่มลอยล่องเอื่อยเอื่อยบนผืนฟ้าสีดำที่ปรากฏทั้งแก่สายตาผู้แหงนมองท้องฟ้ายามค่ำคืนและบนภาพถ่ายไปสกรรด์ สื่อและโลกออนไลน์

แต่ทัศนียภาพสวยงามนั้นกลับกลายเป็นดาบสองคม ปัจจุบัน ประเพณีปล่อยโคมได้เลยเถิดไปเป็นการแห่กันปล่อยจนโคมลอยแน่นท้องฟ้าเพียงเพื่อให้ได้เก็บภาพสวยงาม โดยไม่ได้นึกถึงอันตรายมากมายจนหลายพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ถูกสั่งห้ามปล่อยโคมตามเวลาที่กำหนดเพื่อความปลอดภัยของส่วนรวม ทุกประเพณีมีเรื่องราว เช่นเดียวกับการลอยโคมที่ไม่ได้มีเพียงด้านความสวยงามให้ใครหยิบฉวยไปเล่นเอาล่อเอาเถิดได้ตามความพอใจส่วนตัว

แสงสว่างสร้างบุญ

บนปฏิทิน...ประเพณีการลอยโคมปรากฏตัวอยู่ในช่องเดียวกันกับประเพณีเป็งหรือลอยกระทงของ

ชาวล้านนาที่มีความเชื่อต่างจากประเพณีลอยกระทงของภาคกลางอย่างสิ้นเชิง

แต่เดิม ชาวล้านนาจะทำการ 'ลอยสะเปา' โดยใช้ไม้ไผ่สานเป็นเรือขนาดเล็ก ภายในบรรจุด้วยข้าวของเครื่องใช้และข้าวปลาอาหารบนแพต้นกล้วยลอยไปตามแม่น้ำ ด้วยความเชื่อว่าสะเปาจะนำพาข้าวของทั้งหมดไปสู่ภพหน้าหลังเสียชีวิต แต่เมื่อเวลาผ่านไปกระทงรูปทรงกลมจากภาคกลางก็เข้าสู่ล้านนาพร้อมกับการส่งเสริมการท่องเที่ยว จนสะเปากลายเป็นอดีตสีจาง ๆ

เคียงคู่ไปกับการลอยสะเปาคือ การจุดผางประทีปและการปล่อยโคม ทำให้ความสำคัญของประเพณีเป็งคือการทำบุญด้วยแสงสว่าง กลายเป็นประเพณีแห่งแสงสีและความอบอุ่นในช่วงปลายฝนต้นหนาวในปัจจุบัน แต่ไม่เกี่ยวข้องอันใดกับการบูชาพระแม่คงคา ส่วนตัวโคมลอยนั้นถือเป็นเรื่องหมายที่ชาวพุทธใช้แสดงออกถึงการเป็นพุทธบูชาต่อพระพุทธศาสนา ปัจจุบันก็ยังจะเห็นได้ว่า โคมลอยได้ถูก

นำมาเป็นเครื่องใช้ในงานต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา งานบุญสำคัญหรือแม้แต่ออกาสสำคัญต่าง ๆ

ชาวล้านนาต่างเชื่อว่า โคมที่ถูกปล่อยขึ้นฟ้าจะนำพาทุกข์โศกเคราะห์ภัยลอยติดไปด้วย ส่งเสริมชะตาชีวิตให้รุ่งเรืองเหมือนโคมที่ลอยสูงขึ้นไป ทั้งยังถือเป็นการแสดงความกตัญญูต่อบรรพบุรุษด้วย

ประเภทของโคม

โคมในงานเป็งไม่มีเพียงโคมลอยอย่างเดียว แต่ทั้งหมดมี 4 ประเภท ทั้งโคมลอย โคมตัว โคมแขวน และโคมพัด

โคมตัว เป็นโคมไฟขนาดเล็กที่ห้อยอยู่กับซีกไม้ไผ่ ผู้คนมักถือไปในขบวนแห่และนำไปแขวนไว้ที่วัด ขณะที่โคมแขวน เป็นโคมที่ใช้แขวนบูชาพระพุทธรูปทั้งแขวนตามวัดหรือตามหิ้งพระ และมีทั้งรูปดาวและรูปตะกร้า

ส่วน โคมพัดทำจากกระดาษสาเป็นรูปกรวยสองอันพันรองแกนเดียวกัน ไม่มีลวดลายด้านนอก ส่วนด้านใน

จะตัดแต่งเป็นรูปทรงต่าง ๆ ในทางพุทธศาสนา เมื่อจุดโคมด้นใน แสงสว่างจะทำให้เกิดเจาบนกรวยคล้ายตัวหนังสือของทางภาคใต้

และสุดท้าย โคมลอย เป็นโคมใหญ่มีรูปร่างคล้ายบอลลูก ตัวโครงทำจากซี่ไม้ไผ่หุ้มด้วยกระดาษสา เมื่อจุดโคม ความร้อนจากเปลวไฟจะทำให้โคมลอยตัวขึ้น

บางท้องถิ่นของทางเหนือได้จัดประเภทโคมลอยเป็นว่าชนิดหนึ่ง เพราะทำมาจากกระดาษว่า และแบ่งโคมลอยออกเป็นสองชนิดตามลักษณะการใช้งาน

โคมลอยชนิดที่ใช้ปล่อยในเวลากลางวันถูกเรียกว่า **‘ว่าวข้าวกล่อง’** เนื่องจากรูปร่างเมื่อลอยบนท้องฟ้าคล้ายคลึงกับกล่องข้าวที่ผู้คนในอดีตนิยมใช้ใบตาลแห้งมาจักเป็นเส้นแล้วสานเป็นกล่องข้าวไว้บรรจุข้าวเหนียวที่นึ่งสุกเก็บไว้กิน โคมชนิดนี้อาศัยหลักการลอยตัวของควันไฟในเวลากลางวัน โดยใช้วิธีการรมให้ควันไฟเข้าไปรวมกันอยู่ภายในตัวโคมจนเต็มที จากนั้นปริมาณควันไฟที่อัดแน่นจะช่วยพยุงให้ตัวโคมสามารถลอยขึ้นไปได้

ส่วนโคมลอยชนิดที่ปล่อยในเวลากลางคืนถูกเรียกว่า **‘ว่าวไฟ’** หรือ **‘ว่าวควัน’** ลอยได้โดยอาศัยหลักการลอยตัวจากความร้อนของไฟที่กำลังไหม้ไส้โคมตรงฐานล่างของโคมลอย เป็นแรงขับให้ตัวโคมสามารถลอยพุ่งขึ้นสู่ท้องฟ้าได้

โคมชนิดนี้ถูกเรียกว่า ว่าวควันมาตลอด จนเปลี่ยนมาเป็นโคมลอยหลังสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง จากคำเรียกของทหารไทยที่มาประจำการทางเหนือ ความสวยงามของแสงไฟจากไส้โคมที่ลอยขึ้นไปอยู่บนฟ้ายามค่ำคืนทำให้มันกลายเป็นโคมที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นตามยุคสมัย

โคมแบบฟ้า..ปัญหาเพียง

เสียงเตือนอย่างจริงจังจากหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงเสียงติติงจากหลายคนเริ่มดังขึ้นเรื่อย ๆ ถึงการลอยโคมที่สร้างอุบัติเหตุไฟไหม้มากมายทั้งบนฟ้าและบนดิน

โคมลอยในอดีตเป็นโคมขนาดเล็กจากวัสดุธรรมชาติโดยใช้ไม้ไผ่เป็นฐาน แล้วใช้เส้นลวดที่หาซื้อง่าย ๆ ซึ่งยึดกับก้อนกระดาษอัดชุบพาราฟินเป็นเชื้อเพลิงหุ้มด้วยกระดาษสีขาว ทำให้ลอยได้ไม่สูงและไม่นานเกิน 15 นาที ทั้งยังไม่มีผู้คนแห่กันลอยมากเท่าปัจจุบัน ซึ่งต่างพัฒนาโคมลอยให้บินได้สูงและนานขึ้น ด้วยวัสดุสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นลวด พลาสติก และเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ จนสูงในระดับเดียวกับเครื่องบิน

นั่นทำให้ทางสำนักงานโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) หรือกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดต้นแบบของโคมที่เหมาะสมคือต้องใช้วัสดุที่ผลิตและเชื้อเพลิงจากธรรมชาติ ใช้กระดาษว่าวชนิดบาง มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 90 เซนติเมตร สูงไม่เกิน 140 เซนติเมตร จากเดิมที่เคยใช้ลวดยาวเป็นตัวยึดโครงโคมไฟ ก็เปลี่ยนมาใช้เชือกธรรมดานาน 70 เซนติเมตร ซึ่งจะลดการใช้ลวดให้เหลือเพียง

20 เซนติเมตรและต้องใช้ลวดชนิดอ่อนเพื่อลดความยาวของลวดตัวน้ำที่ทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรภายในจนไปกระทบกับระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งยังลดปัญหาไฟไหม้ได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ขนาดไส้ของเชื้อเพลิงจะต้องเหมาะกับโคม มีข้อห้ามไม่ให้ฟางหรือผูกติดผล ดอกไม้ไฟหรือสิ่งอื่นใดไปกับโคมที่ปล่อย เชื้อเพลิงที่ใช้จะต้องไหม้สลายหมดขณะลอยในอากาศไม่เกิน 5 นาที

อาจจะยุ่งยากไปสักหน่อย แต่เพื่อให้ประเพณีลอยโคมที่สวยงามและมีความสำคัญต่อศาสนาและวิถีชีวิตชาวล้านนา ยังคงอยู่ต่อไป

เพราะแสงสว่างจากโคมได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อสุขและบุญกุศล หากแสงสว่างนั้นกลับไปสร้างทุกข์ให้ผู้คน บุญกุศลคงไม่เกิดขึ้น และประเพณีลอยโคมก็คงเสื่อมถอยหายไปตามกาลเวลา

อ้างอิงข้อมูลจาก
ประเพณี.net
www.m-culture.go.th
library.cmu.ac.th
madchima.org





“ธรรมชาติน่ายล
ภูมิพลเชื่อมใหญ่
พระเจ้าตากเกรียงไกร
เมืองไม้และป่างาม”

คอลัมน์ : ต่อนยอน ตะลอนทัวร์ : อารีรัตน์ พิมพ์นวน



เมื่อพูดถึงจังหวัดตาก จังหวัดที่คิดว่าหลายๆ คนเพียงได้ยินชื่อนั้นก็จะมีความคิดตรงกันว่า จังหวัดนี้ **“คงร้อนจริงๆ”** ร้อนสมกับคำว่า **“ตาก”** แต่ในความเป็นจริงนั้น จังหวัดตากยังมีธรรมชาติที่สวยงามรอให้นักท่องเที่ยวเข้าไปสัมผัส เมืองตาก เป็นจังหวัดที่อยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง มีชื่อเดิมว่า **“เมืองระแหง”** ในอดีตเป็นเมืองที่มีชาวมอญอาศัยอยู่มาก่อน ดั้งเดิมหลักฐานศิลปะมอญปรากฏอยู่ นอกจากนี้ยังมีหมู่บ้านเล็กๆ ที่ตั้งอยู่ในอำเภอแม่สอด ห่างจากอำเภอเมืองประมาณแปดสิบกิโลเมตร เป็นชุมชนเล็กๆ ที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ น้ำพุร้อนแม่กาษา น้ำตกแม่กาษา ถ้าเจ้าแม่อุษา และมีชุมชนเล็กๆ แต่เข้มแข็ง คือ **“ชุมชนบ้านแม่กาษา”**

บ้านแม่กาษา มีอัตลักษณ์ของหมู่บ้านที่แสดงถึงความเป็นตัวตนของหมู่บ้าน ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของความเหมือนกันทั้งด้านวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เกิดการยอมรับร่วมกันของหมู่บ้านและมีการปฏิบัติสืบต่อกันมาจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่มีลักษณะเฉพาะของหมู่บ้าน เป็นสิ่งที่ครอบคลุมวิถีการดำเนินชีวิตของหมู่บ้านจนเกิดเป็นอัตลักษณ์ ซึ่งพบว่าคนในหมู่บ้านมีวิถีชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยกัน มีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ นอกจากนี้แล้วในบริเวณใกล้เคียงยังมีแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาของหมู่บ้าน คือ โรงเรียนแม่กาษาและชมรมผู้สูงอายุ คนในชุมชนส่วนใหญ่มีพื้นฐานอาชีพคือ การทำเกษตรกรรม มีแบบแผนอาคารสถาปัตยกรรมแบบร่วมสมัย การนับถือศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อของหมู่บ้านนับถือศาสนาพุทธ ความเชื่อของหมู่บ้านยังคงมีการนับถือเจ้าแม่อุษา เลี้ยงผีใหญ่ประจำหมู่บ้าน มีประเพณีเลี้ยง ผีฝ่ายที่น้ำตก ประเพณีแห่เทียนผ้าพรรษา ประเพณีเลี้ยง

ผีใหญ่ เดือน 5 และ เดือน 9 ประเพณีไหว้ศาลหลักเมือง และเจ้าแม่อุษา

นอกจากความสวยงามของธรรมชาติที่รังสรรค์ขึ้นมาของชุมชนเล็กๆ แห่งนี้แล้ว ชุมชนแห่งนี้ยังมีการสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกิดความยั่งยืนภายใน ชาวบ้านแม่กาษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการที่จะพัฒนาหมู่บ้านอย่างจริงจังขึ้น ทำให้เกิดความร่วมมือของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งได้มี **“โอกาส”** เข้าร่วมโครงการเพื่อหาประสบการณ์และเรียนรู้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตหมู่บ้านชุมชน ซึ่งเป็นโครงการที่เพิ่มโอกาสในการสร้างอาชีพของชุมชน ผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้วิถีชีวิตเดิมของชุมชน ได้แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันสามารถพัฒนาพร้อมยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนได้ และทำให้เราได้รู้ว่า **“เราเรียนรู้ที่จะให้คนอื่น ไม่ใช่เพราะเรามีเหลือมากมาย แต่เรียนรู้ที่จะให้เพราะรู้ดี ว่าการไม่มีเงินเป็นอย่างไร”**

ท้ายนี้หากใครได้ไปจังหวัดตากแล้ว ก็อย่าลืมลองไปเที่ยวชมธรรมชาติของหมู่บ้านแม่กาษาสักครั้ง แล้วท่านจะเกิดความประทับใจอย่างไม่ลืมเลือน.....

ที่มา... MAE KASA VILLAGE PROFILE การเรียนรู้ในหมู่บ้าน เพื่อเพิ่มศักยภาพ บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หมู่บ้าน แม่กาษา หมู่ 2 ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก.

"ปรึกษาฟรี"

"โดยประชาชนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
ในการขอคำปรึกษาจากมหาวิทยาลัย"

มีปัญหา อย่ารอช้า

รีบถามมา...เราตอบให้

ask+ คู้คิดมิตรชุมชน

ราชมงคลล้านนา ร่วมแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี

เพื่อนคู้คิดมิตรชุมชนยินดีช่วยไขปัญหา ย่อยยาความเดือดร้อนของท่านผู้อ่านทุกท่านและทุกปัญหาไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเกษตรกรรม เทคโนโลยี บริหารธุรกิจ ศิลปกรรมหรือด้านอื่นๆ เพียงแค่ท่านถามมาเรามีนักวิชาการหลากหลายสาขา ที่จะช่วยไขปัญหาของท่านทันที

สำหรับท่านที่มีคำถาม ข้อเสนอ สามารถส่งคำถามมายัง :

โครงการคู้คิด มิตรชุมชน สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

98 หมู่ 8 ต.ป่าป้อ อ.ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220 โทร.053 - 266516-8

E-mail : Kaewpanya@rmutl.ac.th



“ แหล่งเรียนรู้มีชีวิต
รวมความคิด
พัฒนาความเป็นอยู่ของชุมชน ”



ห้องสมุดคลังความรู้ชุมชน





สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
98 หมู่ 8 ต.ป่าป้อ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220