



จุลสารวิจัย

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (เดือนกันยายน 2547 - มีนาคม 2548)

จุลสารประชาสัมพันธ์และเผยแพร่งานวิจัย

สำนัจากอธิการบดี



นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้ปฏิบัติภารกิจของความเป็นสถาบันอุดมศึกษาครบทุกด้าน รวมทั้งได้เร่งพัฒนาด้านกำลังคน เครื่องมือ และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมและมีมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากการเรียนการสอนแล้วมหาวิทยาลัยยังให้ความสำคัญกับการวิจัย เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนและความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของอาจารย์ ด้วยการแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกและจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยของอาจารย์มาตั้งแต่ปี 2543 จนถึงปัจจุบันมีจำนวนโครงการวิจัยรวมทั้งสิ้น 68 โครงการ ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยได้เปิดทำการสอน

แต่อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ยังต้องเร่งให้การสนับสนุนงานวิจัยของอาจารย์ให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพและมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงกว้างต่อไปในอนาคต เพราะเมื่องานวิจัยมีคุณภาพมาตรฐานทางวิชาการก็จะเข้มแข็งตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากวิชาการจะก้าวไกลงานวิจัยต้องก้าวหน้าเป็นอันดับแรก ปีวิจัยสำคัญจึงอยู่ที่ตัวของอาจารย์เองที่เร่งทำการวิจัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ และได้รับการยอมรับในคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากลอย่างแท้จริง

(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สารบัญ

บทนำ	
บทความ	1-2,7
- โครงการวิจัยและพัฒนามากวารเครือ	
- กลุ่มวิจัยเซรามิก	
ข่าววงการวิจัย	7
- ประชุมเครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน	
กิจกรรม	8
- ฝึกฝนวิจัย / นักวิจัยลงพื้นที่	

บทนำ

จุลสารวิจัย จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข่าวสารทางด้านงานวิจัย โดยส่วนบริการงานวิจัยเป็นหน่วยงานกลางที่ช่วยประสานงาน และให้บริการด้านงานวิจัยระหว่างหน่วยงานภายในและระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นที่รับทราบกันอย่างแพร่หลายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวงการอุตสาหกรรม หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อประชาสัมพันธ์งานวิชาการของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย
3. เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้กับภายนอก



โครงการวิจัยกวาวเครือ โดย รศ.ยุทธนา สมิตะสิริ

มูลเหตุสำคัญที่ทำให้สนใจศึกษาสมุนไพรกวาวเครืออย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 23 ปี (เริ่มศึกษา พ.ศ.2524) เกิดจากได้อ่านสรรพคุณของยาห้วกวาวเครือ จากตำรายาห้วกวาวเครือ ของหลวงอนุสารสุนทร ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2474 ตำรานี้พิมพ์ที่โรงพิมพ์ อู่ปะติพงศ์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3,500 เล่ม หลวงอนุสารสุนทร ได้ตำรายานี้มาจากประเทศพม่าต่อมาได้มอบหมายให้ นายเปลี่ยน กิตติศรี แปลเป็นภาษาไทย สาเหตุที่หลวงอนุสารสุนทร ตั้งใจจัดทำตำรายานี้เพื่อเผยแพร่ เนื่องจากท่านได้พบตำราที่เกี่ยวกับยาอายุวัฒนะจึงตั้งใจที่จะเอื้อเพื่อต่อเพื่อนมนุษย์เพื่อหวังพลังอันสูงส่งต่อไป นอกจากนี้ท่านยังได้รับประทานยานี้เอง รู้สึกว่าดี นอนหลับดี รับประทานอาหารได้ โรคภัยลดน้อยลงไป มีกำลังแข็งแรงดี จึงอยากจะเผยแพร่ ท่านได้พิจารณาดูแล้วว่ายานี้เป็นยาที่หาง่ายและทำง่าย สะดวก

(อ่านต่อหน้า 2)

(ต่อจากหน้า 1)

แก่คนยากคนจนจะได้ไม่ต้องสิ้นเปลืองเงินทอง คนชั้นใดก็สามารถทำงานเองได้ด้วยสาเหตุนี้ท่านจึงตั้งใจแจกจ่ายตำรายานี้ให้เพื่อนมนุษย์ทั้งหลายได้ทราบและทำงานเองได้ จะได้มีความสุขและมีอายุยืน

จากตำราระบุว่า กวาวเครือมี 4 ชนิด คือ กวาวเครือขาว กวาวเครือแดง กวาวเครือดำ และกวาวเครือมอ ส่วนที่ใช้เป็นยา คือส่วนหัว โดยตำรายังได้ระบุว่ากวาวเครือดำศักดิ์สิทธิ์กว่า กวาวเครือแดง กวาวเครือแดงศักดิ์สิทธิ์กว่ากวาวเครือขาว แต่ไม่ได้กล่าวถึงความศักดิ์สิทธิ์ของกวาวเครือมอ จากตำราได้แนะนำขนาดของกวาวเครือที่ใช้ทานวันละครั้งก่อนนอนไว้ดังนี้ ถ้าเป็น กวาวเครือดำให้ปั้นเป็นเม็ดพริกไทย ฝ่่าออกเป็น 3 ส่วน ให้กินเพียงส่วนเดียว (1/3 เม็ดพริกไทย) ถ้าเป็นกวาวเครือแดงให้ปั้น เท้าเม็ดพริกไทย ฝ่่าออกเป็น 3 ส่วน ให้กินเพียง 2 ส่วน (2/3 เม็ดพริกไทย) ถ้าเป็นกวาวเครือขาวให้ปั้นเป็นเม็ดพริกไทย ให้กิน 1 เม็ด ส่วนขนาดของกวาวเครือมอไม่ได้ระบุ วิธีทำยาจาก หัวกวาวเครือให้ทำ ดังนี้ ขูดหัวจากใต้ดินขึ้นมา แล้วล้างน้ำให้สะอาด ปอกเปลือกออก หั่นเป็นแผ่นบางๆ ตากแดดให้แห้งสนิท แล้วตำหรือบดให้เป็นผง นำผงกวาวเครือผสมกับน้ำผึ้งปั้นเป็น ลูกกลอนทานวันละ 1 เม็ด ก่อนนอน ตามที่กล่าวมาแล้ว (ใน 1 เม็ดยา จะมีผลกวาวเครือประมาณ 30 - 50 มิลลิกรัม)

สรรพคุณยาหัวกวาวเครือ คือ เป็นยาอายุวัฒนะทำให้นอนหลับฝันดีทำให้ทานอาหารมีรสชาติอร่อยขึ้น ทำให้มีกำลัง ทำให้ร่างกายอบอุ่นไม่ค่อยหนาว ทำให้ผิวหนังที่เหี่ยวยุบกลับเต่งตึง มีน้ำมีนวล ทำให้นมขึ้นพาน ทำให้ซัดหน้าอก ช่วยเสริมหน้าอก ทำให้ประจำเดือนกลับมา ทำให้เส้นผมที่หงอกกลับดำ ช่วยเพิ่มเส้นผม แก้โรคตาฟางต้อกระจก ทำให้ความจำดี ช่วยบำรุงโลหิต ยาหัวกวาวเครือนี้ให้ใช้กับผู้สูงอายุทั้งหญิง และชายแต่คนหนุ่มสาว ห้ามรับประทาน เมื่อทานยานี้ ห้ามทานของดองเปรี้ยว ดองเค็ม ให้หมั้นอาบน้ำวันละ 3 วัน ตลอดจนให้ถือศีลห้าให้มั่นคงด้วย สิ่งที่ดีท่านนี้ได้เตือนโดยตลอด คือ **ให้ระวัง ! อย่าไปเอาต้นยาผิด เพราะอาจถึงตายได้** ให้ใช้ต้นยาที่ถูกต้อง อีกทั้งยังห้ามรับประทาน เกินขีดจำกัด เกรงจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เพราะยานี้ เป็นยาที่มีฤทธิ์แรง ห้ามมิให้ทานมากกว่าเม็ดมะกั่ว หลังจากทาน ยานี้ไป 3 - 4 วันแรก จะปวดครั้นตามเนื้อตัว เอว ข้อต่อ ทุกๆ แห่ง เมื่อปวดเช่นนี้ ให้อาบน้ำเย็นจะหายปวด ถึงแม้ปวดครั้น อย่างดกินยา ให้กินวันละ 1 เม็ดเสมอไป หลังรับประทานยานี้ไป 5 - 6 เดือน ร่างกายของท่านจะกลับเป็นหนุ่มสาว



กลุ่มวิจัยเซรามิก

โดย

ดร.สุธิ วัฒนศิริเวช

ดร.ดรุณี วัฒนศิริเวช



เซรามิกเป็นวัสดุที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมายาวนาน จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์คาดว่ามนุษย์ได้เรียนรู้การเผา "ดิน" ให้เป็น "เซรามิก" เมื่อประมาณสามหมื่นปีมาแล้ว และมีการพัฒนา มาอย่างต่อเนื่องจนทำให้ในปัจจุบันเซรามิกจัดเป็นวัสดุที่มีความ สำคัญอย่างยิ่งต่อความเป็นอยู่ของมนุษยชาติอย่างขาดเสียมิได้

นิยามของคำว่าเซรามิกมีเพียงสั้นๆ คือ "วัสดุอนินทรีย์ ที่มีซิลิเคส" เพราะฉะนั้นวัสดุเซรามิกจึงครอบคลุมถึงวัสดุที่มีการนำมา ใช้กันอย่างกว้างขวางในปัจจุบันได้มีการจัดกลุ่มเซรามิกอย่างกว้างๆ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเซรามิกแบบดั้งเดิม ซึ่งได้แก่ เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เครื่องสุขภัณฑ์ วัสดุก่อสร้าง เครื่องประดับ และแก้ว การผลิตเซรามิก ในกลุ่มนี้มักจะเน้นที่ความงามภายนอก และการออกแบบเป็นหลักยกเว้นกลุ่มวัสดุก่อสร้างที่เน้นด้านคุณสมบัติ การใช้งาน วัสดุดิบที่ใช้ในการผลิตเซรามิกกลุ่มนี้ได้แก่ ดิน หิน หินทรายและแร่ธาตุต่างๆ เซรามิกกลุ่มที่สองคือกลุ่มเซรามิกยุคใหม่ ซึ่งเซรามิกกลุ่มนี้จะเน้นที่การศึกษาพัฒนาคุณสมบัติเพื่อการนำมาใช้งาน ในด้านต่างๆ เช่น งานด้านไฟฟ้า ด้านการแพทย์ ด้านการตรวจวัด ด้านวิศวกรรม ด้านวัสดุทนไฟ เป็นต้น เนื่องจากเป็นวัสดุ ที่เน้นด้านคุณสมบัติเป็นหลัก วัสดุดิบที่นำมาผลิตเซรามิกในกลุ่มนี้ จึงต้องเป็นวัสดุที่มีความบริสุทธิ์ค่อนข้างสูง

เนื่องจากมีแหล่งวัตถุดิบในการผลิตอยู่มากใน ประเทศไทยจึงมีโรงงานผลิตเซรามิกแบบดั้งเดิมที่ได้รับการจดทะเบียน กว่า 600 โรงงานในจำนวนนี้มีโรงงานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง ถึงกว่า 200 โรงงานด้วยกัน ส่วนที่เหลือมีการกระจายตัวอยู่ตาม จังหวัดเชียงใหม่ สระบุรี ราชบุรี เป็นหลักโดยมีมูลค่า การส่งออกโดยรวมสูงกว่าหมื่นล้านบาทต่อปี ปัญหาหลัก ของกลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิกแบบดั้งเดิมในประเทศไทย คือ ปัญหาด้านการสูญเสียเนื่องจาก "ตำหนิ" ที่เกิดขึ้นบนผลิตภัณฑ์ ในขณะที่การผลิตเซรามิกยุคใหม่ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่ากลับแทบ ไม่มี เนื่องจากขาดวัตถุดิบและการผลิตเซรามิกเหล่านี้ต้องการ ความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ของเซรามิกแต่ละชนิดเป็นอย่างดี อีกทั้งยังต้องการเครื่องมือการผลิตที่มีความทันสมัย ถูกต้องแม่นยำ และการลงทุนค่อนข้างมาก การนำเข้าเซรามิกในกลุ่มนี้จึงมีมูลค่า สูงมากในแต่ละปี

(ต่อจากหน้า 2)

จากการเล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมเซรามิกแบบดั้งเดิมที่มีอยู่ในประเทศไม่ว่าจะเป็นระดับชุมชนหรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และความสำคัญของเซรามิกยุคใหม่เพื่อให้สามารถก้าวตามทันอารยประเทศ และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ กลุ่มวิจัยด้านเซรามิกในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงจึงมีแนวทางการวิจัยเป็นสองด้าน

1. ด้านเซรามิกแบบดั้งเดิม เน้นที่การวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดตำหนิในผลิตภัณฑ์เซรามิก มีการเชิญวิทยากรจากต่างประเทศมาให้ความรู้เพิ่มเติมในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการ และมีการถ่ายทอดความรู้ที่นั่นมา ยัง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มอาจารย์ผู้สอนที่อยู่ต่างสถาบัน และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคเหนือ นอกจากนี้ยังมีการวิจัยศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการในท้องถิ่น เช่น ศึกษาและปรับปรุงคุณภาพดินจากแหล่งเวียงกาหลงหรือการศึกษาวิจัยที่เน้นการนำวัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่มีราคาถูกมาใช้งานเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุนั้น เช่น การศึกษาการเตรียมเคลือบซีเถ้าจากแคลบบนเนื้อดินสโตนแวร์ การเตรียมซีเมนต์ที่มีความแข็งแรงสูง

โดยใช้เถ้าแคลบจากโรงไฟฟ้าพลังแคลบเป็นตัวเติม การเตรียมไส้กรองเซรามิกเพื่อใช้สำหรับกรองตะกอนไวน์ การเตรียมตัวลือกไฟเบอร์สำหรับเตาเผาเซรามิกที่มีราคาถูกเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น

2. ด้านเซรามิกยุคใหม่ เป็นงานวิจัยที่มีความหลากหลาย มีทั้งงานวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าแก้วสตูดิโอใช้ เช่นการวิจัยเพื่อสกัดซิลิกาที่มีความบริสุทธิ์สูงจากแคลบงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศ เช่น การการผลิตด้วยเผาพลอยที่มีอายุการใช้งานทนทาน งานวิจัยที่มีความจำเป็นต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การผลิตเครื่องตรวจวัดแก๊สที่มีพิษสำหรับใช้ในบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรมและท้องถนน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ทันสมัย เช่น การผลิตนาโนเซรามิกโดยวิธีทางเคมี เป็นต้น

อนึ่งงานวิจัยเหล่านี้บางส่วนได้สำเร็จลุล่วงไปแล้ว บางส่วนยังเป็นงานที่อยู่ในระยะเริ่มต้น และบางส่วนยังอยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัย

ข่าววงการวิจัย

การประชุมคณะกรรมการเครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนบน

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนให้แก่เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนบน โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่าย มีรองศาสตราจารย์เพทาย พงษ์เพี้ยจันทร์ ทำหน้าที่ประธานกรรมการบริหารเครือข่ายการวิจัย ซึ่งมีมติแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารเครือข่ายตัวแทนจาก 15 สถาบันอุดมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน โดยแบ่งข้อเสนอโครงการที่ส่งมาทั้งหมดเป็น 8 กลุ่ม และมีประธานกลุ่ม ดังนี้

ชื่อกลุ่ม	ประธานกลุ่ม
1. กลุ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยและยั่งยืน	รศ. เพทาย พงษ์เพี้ยจันทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. กลุ่มเครือข่ายการตลาดเพื่อสินค้าชุมชน	รศ. เพทาย พงษ์เพี้ยจันทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. กลุ่มสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ	อ.พรหมมินทร์ สายนาคำ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง
4. กลุ่มบูรณาการการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตและท้องถิ่น	ผศ.ดร. อารวณ ใภยาสพัฒนกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. กลุ่มโครงการพัฒนาอาหารท้องถิ่นเพื่อสุขภาพสู่ครัวโลก	อ.ศรียรรณ ไชยสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
6. กลุ่มโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน	อ.พีรพันธ์ บางพาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพายัพ
7. กลุ่มท่องเที่ยวเชิงนิเวศน่อยั่งยืน	ผศ.ดร. สุนันทา ฟาเบรอ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
8. กลุ่มการพัฒนาการตลาดและสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์สู่ตลาดโลกอย่างยั่งยืน	รศ.พิกุล ใควสุวรรณ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

(ต่อจากหน้า 7)

โครงการที่ผ่านการพิจารณาจากการประชุม ครั้งที่ 6/2547 วันที่ 21 เมษายน 2547 ตามกรอบพิจารณาข้างต้น โครงการวิจัย 30 โครงการ สามารถดำเนินงานได้ในปี 2547 และ 37 โครงการที่ต้องพัฒนาโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนในปี 2548 ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนทั้งสิ้น 10 โครงการ ได้รับพิจารณางบประมาณปี 2547 จำนวน 2 โครงการ

Integration of Research Areas (Sinhawong)

โครงการอบรมเรื่อง การวิจัยเชิงบูรณาการ

คณาจารย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ผู้แทนจากภาครัฐ และเอกชน จังหวัดเชียงราย จำนวน 60 คน เข้าร่วมอบรมการวิจัยเชิงบูรณาการ จัดขึ้นวันที่ 26 กรกฎาคม 2547 ณ ห้องประชุม 306 อาคาร D1 เพื่อให้เกิดงานวิจัยเชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

กิจกรรม

โครงการที่เลี้ยงนักวิจัย

คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จำนวนกว่า 40 คน เข้าร่วมฝึกการเขียนโครงการเพื่อเสนอขอของบประมาณการวิจัย จัดขึ้นระหว่าง 9-11 มีนาคม 2547 ที่สวนอเนกนิรมิตรีสอร์ท อ.แม่จัน จ.เชียงราย



โครงการการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

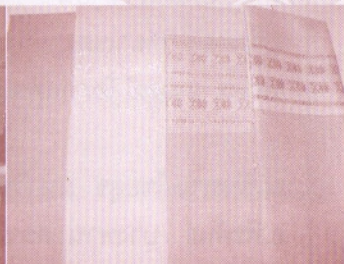
เรื่อง “พลังการวิจารณ์ : กรณีศึกษาจากวรรณศิลป์ ทัศนศิลป์ ศิลปะการละคร และสังคีตศิลป์”

วันที่ 21 – 22 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.เจตนา นาควัชระ (มศก.) หัวหน้าโครงการในการบรรยายเรื่อง “จากการวิจารณ์ศิลป์: สู่การวิจารณ์ชีวิตและสังคม”



การสัมมนา โครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์”

จัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2547 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ผู้เข้าร่วมคือ กลุ่มทอผ้า 22 ชุมชน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด



นักวิจัยลงพื้นที่ โครงการ “ทบทวนนโยบายต่างประเทศต่อพม่า” โดย อาจารย์ยุทธพงศ์ จันทรวรินทร์



จัดทำโดย : ส่วนบริการงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 โทรศัพท์ / โทรสาร 0-5391-6387
 ที่ปรึกษา : รศ.ดร.วันชัย ศิริชนะ, รศ.ดร.เทอด เทศประทีป, ผศ.ดร.สุนันทา พาเบรค
 บรรณาธิการ : อานันท์ชนก เวชชนนต์
 กองบรรณาธิการ : วรางคณา อินทร์สา, พีรพงษ์ เทพปัญญา, ชนะพล แก้วเทพ, มาลินี ไจพรหม, Miss. Laetitia Mathieu, Miss. Amanda Dennis, Mr. Jordan Oaks
 Website : <http://reg.mfu.ac.th/research/index.asp> E-mail : research@mfu.ac.th