



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2559

สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์

The Architecture of Houses with Local wisdom to develop Stability and Firmly Build
Community Participation Process in Phetchabun Province.

นิสิต องอาจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ตุลาคม 2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2559

**สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์**

นิสิต องอาจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

**สนับสนุนโดย สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัย
ในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา**

กิตติกรรมประกาศ

ในนามของผู้จัดทำขอขอบพระคุณ สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ สำนักงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการแก้ปัญหาต่างๆ ระหว่างการดำเนินการวิจัย จนกระทั่งงานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์สุชีรา นวลกำแหง ประธานวิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ แนะนำอันเป็นประโยชน์แก่งานวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุชีรา เบญจานุกรม อาจารย์ประจำวิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัย ทำยที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และบุคคลอีกหลายท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและมีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นิสิต องอาจ

สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

The Architecture of Houses with Local wisdom to develop Stability and Firmly Build Community Participation Process in Phetchabun Province.

เดชา คิ้วมาก

สุธิรา เบญจานุกรม

วิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีเสร็จวิจัย 2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการนำภูมิปัญญาชาวบ้านในการสร้างที่อยู่อาศัย การออกแบบเลือกรูปแบบด้านสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผสมผสานกับ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหลักวิศวกรรมงานโยธา โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยแก่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีจุดประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาและพัฒนา รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม ในการรับมือต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการถ่ายทอดความรู้การสร้างบ้านพักอาศัยสถาปัตยกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการความหลากหลายรูปแบบการสร้างบ้านพักอาศัยตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ พบว่าจากประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด 3 ด้าน 13 รายการโดยภาพรวมของแต่ละด้าน ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวิทยากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ด้านความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรม, ภูมิปัญญาชาวบ้าน, อย่างมั่นคงแข็งแรง

The Architecture of Houses with Local wisdom to develop Stability and Firmly Build
Community Participation Process in Phetchabun Province

Decha Duangmak

Sutira Benchanukrom

Construction Technology Program, Faculty of Agricultural Technology,
Phetchabun Rajabhat University

Year 2016

Abstract

This research was to use the local wisdom of building housing, architectural design alternative forms of residential houses with local wisdom to developing firmly, the build community participant in Phetchabun province by incorporating the science and technology according to civil engineering by transfer of knowledge from the research to community for the community has a better living. The purposes of the study were 1) to study and develop the architectural style of the local residents for stability by engineering in response to natural disasters in Phetchabun province 2) to study of satisfaction of the participation of the community in the local building of residential architecture with local wisdom for stability in Phetchabun province.

The results of the satisfaction of the participants to a variety of residential styles as local wisdom which the risk of natural disasters found that in whole all at 3 aspects, 13 items, the participants were satisfied with the highest level as 3 aspects were:- the lecturer aspect with an average of 4.57, the place / time / food aspects with an average of 4.52, the cognition and usefulness with an average of 4.62.

Keywords: Architecture, Local Wisdom, Firmly

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญเรื่อง.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ช
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 กรอบแนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย.....	5
2. วัตถุประสงค์.....	6
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
3.1 วิธีการวิจัย	6
3.2 ขอบเขต/ประชากร.....	8
3.3 สถานที่ทำการวิจัย.....	8
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	8
3.5 การสร้างเครื่องมือวิจัย.....	9
3.6 วิธีการเก็บข้อมูล.....	9
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติ.....	10
4. ผลการวิจัย.....	12
4.1 ผลการวิเคราะห์ตอบแบบสอบถาม.....	13
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ร่วมโครงการงานวิจัย.....	14
4.3 ผลการพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้าน.....	16
5. อภิปราย.....	22
6. สรุป.....	23
7. ผลผลิต	24

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

รายงานการเงิน.....	25
บรรณานุกรม.....	26
ภาคผนวก.....	27

ภาคผนวก ก. เอกสารแบบยืนยัน สัญญาการรับทุนอุดหนุนสนับสนุนงานวิจัย
งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2559

ภาคผนวก ข. บันทึกข้อความ ขอดำเนินโครงการวิจัย

ภาคผนวก ค. คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ภาคผนวก ง. เครื่องมืองานวิจัย แบบสอบถาม แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วม
โครงการวิจัย

ภาคผนวก จ. เอกสาร รายงานความก้าวหน้าของโครงการ

ภาคผนวก ฉ. ประมวลภาพการดำเนินการโครงการวิจัย

ประวัตินักวิจัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

4.1	ผลการวิเคราะห์ตอบแบบสอบถาม.....	13
4.2	สถานภาพทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ (n=20).....	14
4.3	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ.....	15

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1	สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น.....4
1.2	รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ.....4
3.1	สำรวจรูปแบบบ้านพักอาศัย ในชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์.....7
3.2	ผู้วิจัยทำการศึกษาศักยภาพพื้นที่เป้าหมาย.....7
3.3	ติดต่อประสานผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และพัฒนาชุมชน.....7
3.4	สำรวจเก็บข้อมูล สอบถาม การสร้างการร่วมสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย..... 10
	จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน
3.5	เก็บข้อมูล สัมภาษณ์ ตอบแบบสอบถาม.....10
4.1	ประมวลภาพ ผลของการพัฒนาสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญา.....12
	ท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม
4.2	การยึดแผ่นหลังคามะลิซิท เจริญ และปั้นลม บริเวณชายคา.....16
4.3	การประกอบโครงหลังคา โดยใช้เหล็กรูปพรรณ ตามที่ออกแบบไว้.....17
4.4	แสดงการมุงหลังคา ด้วยแผ่นหลังคามะลิซิท.....17
4.5	แสดงการใช้วัสดุทำผนัง ระหว่างไม้เบญจพรรณ กับ ไม้สังเคราะห์เฌอรา.....18
4.6	แสดงการใส่เหล็กเสริม เหล็กหนวดกุ้งทุกชั้น เพิ่มความแข็งแรงของผนัง.....19
4.7	แสดงการเสริมเหล็ก และเทคอนกรีตทับตลอดทั้งแนว (ทับหลัง)19
4.8	แสดงการยึดแผ่นไม้เฌอราด้วยตะปูเกลียวภายนอกอาคาร.....20
4.9	การติดตั้ง หน้าต่าง UPVC แนวผนัง ยึดติดกับทับหลังคอนกรีต.....20
4.10	แสดงการติดตั้ง ประตู UPVC ยึดติดกับทับหลังคอนกรีต.....21
4.11	การติดตั้งพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป และการบ่มคอนกรีต.....21
4.12	แสดงการปูกระเบื้อง แบบปูเต็มแผ่น.....22

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นวิถีชีวิตที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยการประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนานวัตกรรม ภูมิปัญญา เป็นความคิดทางสังคมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของผู้คนทุกยุคทุกสมัย ทั้งนี้เพราะภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ซึ่งกลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมด้วยการปรับตัวและการดำรงชีพในสภาพแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรม หรือภูมิปัญญาเป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่างๆ ในแหล่งที่กลุ่มชนนั้นตั้งอยู่ อาจจะมีการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่นจากพื้นที่และสิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กันแล้ว รับเอาหรือปรับเปลี่ยนมาใช้ประโยชน์หรือแก้ปัญหาในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น (เอกวิทย์ ณ ถลาง. 2540: 11-12) จากนั้นดังกล่าวทำให้เห็นว่า การดำรงอยู่ของคนและสังคมจะต้องอาศัยภูมิปัญญาเป็นเครื่องมือหรือเป็นองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นในกระบวนการที่คนและชุมชนปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมนั่นเอง ภูมิปัญญาจึงเป็นแกนสำคัญของกลุ่มชนที่สังคมขาดไม่ได้

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดขึ้นได้เองและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นเทคนิควิธี เป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งทางกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเองทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย ความเหมือนกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ เป็นองค์ความรู้ และเทคนิคที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ภูมิปัญญาท้องถิ่นถือเป็นองค์ความรู้ ที่มีความหมายเช่นเดียวกับองค์ความรู้พื้นบ้านคีย์ (Keyes. 1989 อ้างถึงใน ชยันต์ วรรณฤติ. 2540 : 8 - 11) ได้ให้ความหมายของ “ระบบความรู้พื้นบ้าน” ว่าหมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติ ที่ได้พัฒนาก่อนก่อรูปขึ้นมาโดยชาวบ้านเพื่อที่จะสามารถนำเอามาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับความคิดหรือระบบคิดเชิงปฏิบัติ (Practical Thought) มีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อปรุงอาหาร การสร้างบ้าน การรักษาพยาบาล หรือการจัดสรรบทบาททางสังคม และการจัดความสัมพันธ์ทางสังคม ระบบความรู้พื้นบ้านจะดีหรือจะมีประสิทธิภาพอย่างไรจะต้องวัดกันที่ว่าสิ่งนั้นเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงใด วิธีการศึกษาระบบความรู้พื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากการสั่งสมของประสบการณ์ของผู้รู้ในชุมชนและเป็นประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษที่มีความรู้และจากสถาบันต่าง ๆ มากมาย ซึ่งมีอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและศาสนาเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ด้วยและมีวัฒนธรรมเป็นพื้นฐาน ภูมิปัญญาเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีการปฏิบัติโดยผู้คนในชุมชนนั้น การศึกษาในระยะแรก ๆ เป็นเรื่องของวัฒนธรรมในชุมชน เรื่องการพึ่งพาตนเองของชาวบ้าน ต่อมาได้ศึกษากว้างขึ้นในลักษณะของนักปราชญ์ชาวบ้าน ดังนั้น ภูมิปัญญาชาวบ้านจึงเป็นสิ่งที่สนใจและได้รับการรื้อฟื้นและเผยแพร่มากขึ้น มนุษย์เมื่อมาอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ย่อมเรียนรู้ ปรับตัว และสร้างสรรค์วัฒนธรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมตาม

ธรรมชาติ เพื่อการดำรงอยู่ของชีวิต ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ ประสบการณ์ โลกทัศน์ ความเชื่อ พิธีกรรมต่าง ๆ อันประกอบกันเป็นวิถีชีวิตของผู้คน ที่มีการสั่งสม สืบทอดและปรับเปลี่ยนต่อเนื่องกัน มา จึงเป็นภูมิปัญญาของผู้คนในท้องถิ่นนั้น ๆ สำหรับภูมิปัญญาในกระบวนการที่เกิดจากการสืบทอด ถ่ายทอด องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมในชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ แล้วพัฒนา เลือกรสรร ปรับปรุงองค์ความรู้ เหล่านั้นจนเกิดทักษะและความชำนาญที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตให้เหมาะสมกับยุคสมัย แล้ว เกิดภูมิปัญญา (องค์ความรู้ใหม่) ที่เหมาะสม ซึ่งได้สืบทอดและเชื่อมโยงมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตถึง ปัจจุบัน

มนุษย์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียูอาศัย เพื่อปกป้องร่างกายจากฝน ลม หรือสัตว์ร้ายต่างๆที่จะมาทำอันตรายต่อมนุษย์เอง ดังนั้นมนุษย์จึงต้องอาศัยในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต มนุษย์ในยุคแรกๆ นิยมอาศัยอยู่ในถ้ำหรือตามโตรกผาต่างๆ เพื่อกันลมและฝน รวมไปถึงสายฟ้าผ่า ฟ้าแลบ ฟ้าร้องอีกด้วย เนื่องจากมนุษย์ในอดีตยังไม่เข้าใจหลักเหตุผลทางวิทยาศาสตร์หรือเกษตรกรรม จึงไม่รู้จักรากการสร้างบ้าน (มนุษย์ยุคหลังจากนั้นนิยมสร้างบ้านเพื่อใช้เป็นที่ยูอาศัยที่สะอาดและสะดวกสบายกว่าถ้ำ และมักสร้างริมแม่น้ำเพื่อสะดวกในการเพาะปลูก) หรือการปลูกพืช เพียงแค่ล่าสัตว์และเก็บพืชผัก สะสมอาหารเพื่อเอาชีวิตรอดเท่านั้น แต่ในช่วงยุคหลังๆมนุษย์เริ่มเข้าใจในหลักวิทยาศาสตร์ เลิกกลัวลม ฟ้าอากาศ และเริ่มเข้าใจเรื่องระบบนิเวศน์ การเกษตรและการปศุสัตว์ จึงเริ่มหันมาปลูกบ้านเป็นที่ยูอาศัย เลิกเร่ร่อนล่าสัตว์หรือเก็บของป่า แล้วมาเพาะปลูกพืชต่างๆแทน รวมไปถึงเริ่มรู้จักประโยชน์ของแม่น้ำ และสร้างบ้านใกล้แหล่งน้ำเพื่อเพาะปลูกและใช้อาบกิน มนุษย์ยุคปัจจุบันไม่ได้สร้างบ้านติดแม่น้ำเพื่อการเกษตรอีกต่อไป แต่ใช้เพื่อเป็นที่ยูอาศัยในครอบครัว เป็นแหล่งที่ประกอบอาชีพหรือพักผ่อนหย่อนใจ และในปัจจุบันการสร้างบ้านหรือที่ยูอาศัยต่างๆ เพื่อจุดประสงค์เดียวกับในอดีตนั้นหายากขึ้น และแทบไม่ปรากฏในบริเวณตัวเมืองหรือเขตประชากรหนาแน่นเลย

จากอดีตบ้านเรือนไทยสมัยโบราณในแต่ละภาคล้วนแล้วแต่มีการออกแบบที่คล้ายคลึงกันแบบทั้งสิ้นจะแตกต่างกันก็เพียงเฉพาะส่วนตกแต่ง สถาปัตยกรรมเท่านั้น นั่นคือการออกแบบบ้านที่เรียกว่าบ้านใต้ถุนสูง สาเหตุของการที่ทุกภาคของบ้านเราในสมัยโบราณนิยมออกแบบบ้านเป็นบ้านใต้ถุนสูง อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุที่ประเทศไทยเรานั้นเป็นประเทศในแนวร้อนชื้น ซึ่งก็หมายถึงมีภูมิอากาศไปทางร้อนและมีความชื้นสูงด้วยซึ่งจะเห็นว่าทั้งสองตัวนี้ไม่ได้เป็นสิ่งที่ดีนักสำหรับการยูอาศัยครับ ดังนั้นการออกแบบบ้านสมัยโบราณของบ้านเราจึงแบ่งการแก้ปัญหาที่พักอาศัยออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. การออกแบบบ้านให้รับกับความร้อน 2. การออกแบบบ้านให้รับกับความชื้น

สำหรับในข้อแรกคือการแก้ปัญหาเรื่องความร้อนนั้น จะสังเกตเห็นว่าบ้านทรงไทยจะมีลักษณะทรงหลังคาสูง เนื่องจากเหตุผล ที่ต้องการให้อากาศร้อนลอยออกไปให้ห่างจากตัวบ้านมากที่สุด อีกทั้งการทำให้หลังคาสูงและชันยังช่วยให้การระบายของน้ำฝนไหลลงเร็วที่สุดช่วยป้องกันการรั่วซึมและการขังของน้ำฝนได้ดี และสังเกตเห็นว่าการออกแบบบ้านทรงไทยจะมีลักษณะชายคาบ้านที่ค่อนข้างยื่นออกไปจากตัวบ้านมากกว่าปกติ เพื่อบังแดด ไม่ให้เข้าสู่ตัวบ้าน ดังนั้นเมื่อมีชายคายื่นออกจากตัวบ้าน

มากจำเป็นต้องมีตัวค้ำยัน ชายคาเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงนั่นเอง รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาความร้อนอีกอย่างหนึ่งคือการออกแบบให้มีช่องประตูหน้าต่างขนาดใหญ่และมีเสาสอง มีใต้ถุนบ้าน เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของอากาศซึ่งจะช่วยดึงลมเข้าสู่ตัวบ้านได้อย่างดีอีกด้วย

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ถือเป็นมรดกทางสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่าที่ยังคงหลงเหลืออยู่ในประเทศนี้ การอาศัยงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเป็นสื่อในการถ่ายทอดประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่นดั้งเดิมโดยเฉพาะหากงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเหล่านั้นยังคงดำรงอยู่เป็นกลุ่มก้อน จะสามารถสะท้อนวิถีชีวิต สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ดียิ่งขึ้น แนวทางในอนาคตจึงเป็นการปรับตัวโดยการสอดแทรกภูมิปัญญาและวิถีชีวิตในแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย (Contemporary Architecture) รวมถึงประยุกต์ใช้วัสดุสมัยใหม่เพื่อให้มีความแข็งแรงทนทานมากขึ้น งานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นจึงถือเป็นตัวแทนของการศึกษาภูมิปัญญาและวิถีชีวิต ในช่วงเวลานั้น ๆ ของบรรพบุรุษในการปรับตัว การอาศัยอยู่กับธรรมชาติ เคารพธรรมชาติ ซึ่งอาจเป็นคำตอบหนึ่งของคำว่า ‘ความพอเพียง’ ก็เป็นไปได้และเมื่อสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นไม่ใช่เพียงแค่ที่อยู่อาศัยของคนในสมัยก่อน แต่เป็นภาพสะท้อนของภูมิปัญญาวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรมของชุมชน ที่มีรูปร่างเป็นที่ประจักษ์ สามารถพบเห็นและสัมผัสได้อย่างชัดเจน การปล่อยให้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นต้องเผชิญหน้ากับกระแสทุนนิยมที่รุนแรง ก็เปรียบดังการปล่อยให้ต้นไม้ที่กำลังอ่อนแอต้องยืนหยัดต่อสู้อยู่ท่ามกลางลมพายุที่ซัดกระหน่ำเพียงลำพัง

ดังนั้นหากปราศจากการส่งเสริมให้ผู้คนยุคปัจจุบัน รู้จักที่มา รู้จักกลุ่มชน รู้จักตัวตน รู้จักอัตลักษณ์ของตนเอง รวมถึงรู้จักการปกป้องรักษาสมบัติของชาติบ้านเมือง เพื่อสร้างเกราะป้องกันกระแสแห่งทุนนิยมแล้ว คำถามที่ยังไร้ซึ่งคำตอบ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นจะต้านกระแสของระบบทุนนิยมในปัจจุบันได้อย่างไร และจะต่อต้านได้อีกนานเท่าไร เพราะฉะนั้นเราจึงช่วยกันอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่อยู่อาศัยของคนในสมัยก่อน ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการถ่ายทอดของบรรพบุรุษมาจนถึงปัจจุบัน ร่วมกันอนุรักษ์ และพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัยให้มีความมั่นคง แข็งแรง สามารถรองรับภัยลมฟ้าอากาศจากธรรมชาติได้

ปัจจุบันชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นที่ราบหรือที่เชิงเขาตามหมู่บ้านต่างๆ มีการสร้างบ้านพักอาศัยอยู่กันเอง โดยการออกแบบอาคาร ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมจากภูมิปัญญาชาวบ้าน อาศัยวัตถุดิบจากธรรมชาติ และตามท้องตลาด ใช้ประกอบการสร้างที่อยู่อาศัยอยู่บนฐานภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวบ้าน มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาจาก ปู่ ย่าตา ยาย มาหลายชั่วอายุ และมีเอกลักษณ์เฉพาะชุมชน การสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชนปัจจุบัน จากการออกสำรวจพื้นที่เบื้องต้นพบว่า มีความหลากหลายรูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยในชุมชน (ดังรูปที่ 1.1) อาคารส่วนมากไม่มั่นคงแข็งแรง และก่อสร้างไม่ถูกต้องตามวิศวกรรม เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (ดังรูปที่ 1.2)



รูปที่ 1.1 สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

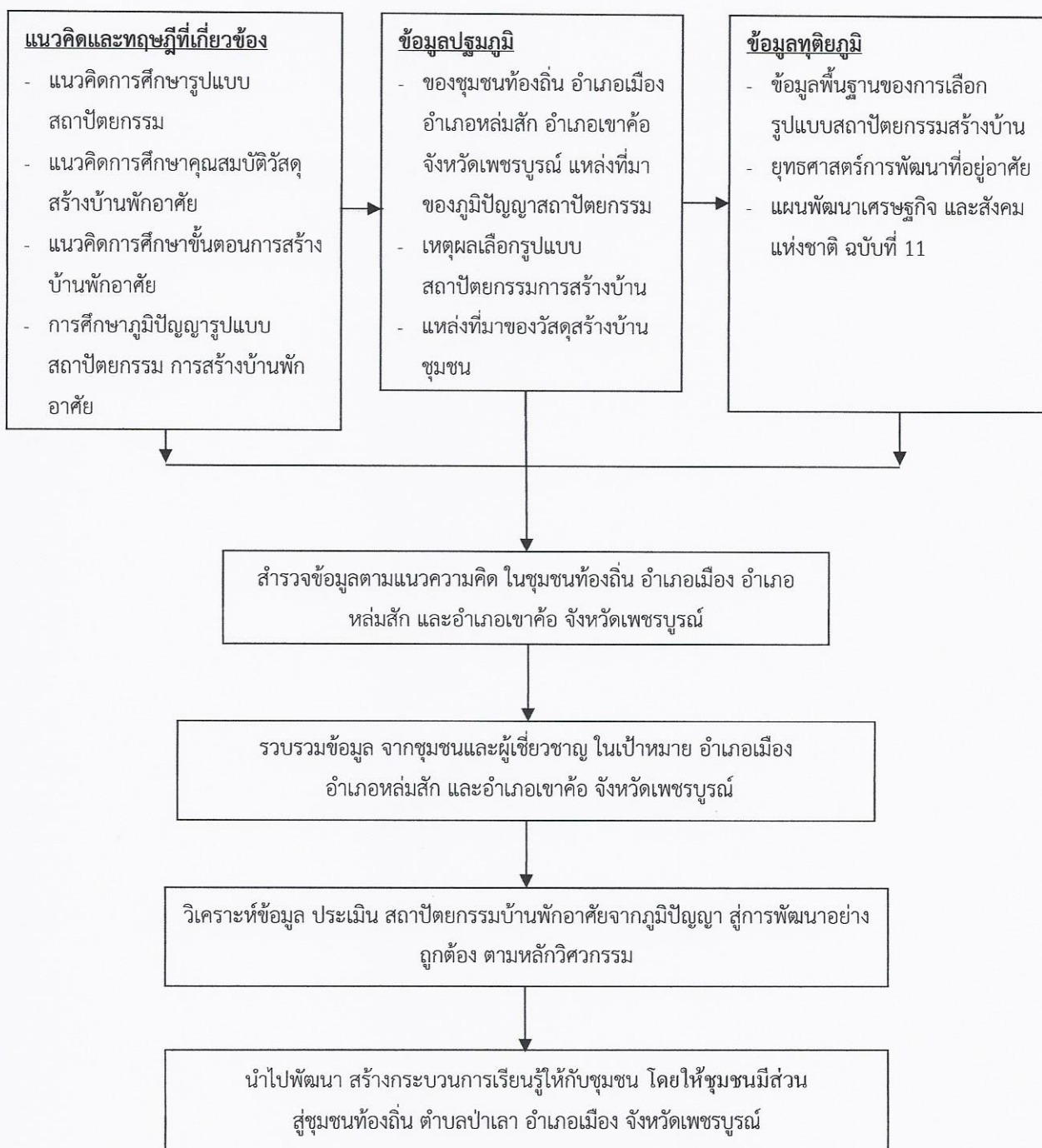
หลักการและเหตุผลข้างต้น ทำให้นักวิจัยได้ตระหนักเห็นความสำคัญ ที่อยู่อาศัยชุมชนท้องถิ่น ได้เสนอโครงการวิจัย สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคง แข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเป็นการนำภูมิปัญญามาผสมผสาน กับ แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาที่อยู่บ้านพักอาศัยชุมชนท้องถิ่น บนฐานภูมิ ปัญญาดั้งเดิมอย่างยั่งยืน



รูปที่ 1.2 รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

1.2 กรอบแนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สํารวจและพัฒนา นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อความเป็นอยู่ของชุมชนที่ดีขึ้น ในด้านที่พักอาศัย โดยมีกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



กรอบแนวความคิดการวิจัย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาและพัฒนา รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม ในการรับมือต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในจังหวัดเพชรบูรณ์

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจ การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการถ่ายทอดความรู้การสร้างบ้านพักอาศัยสถาปัตยกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ในจังหวัดเพชรบูรณ์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

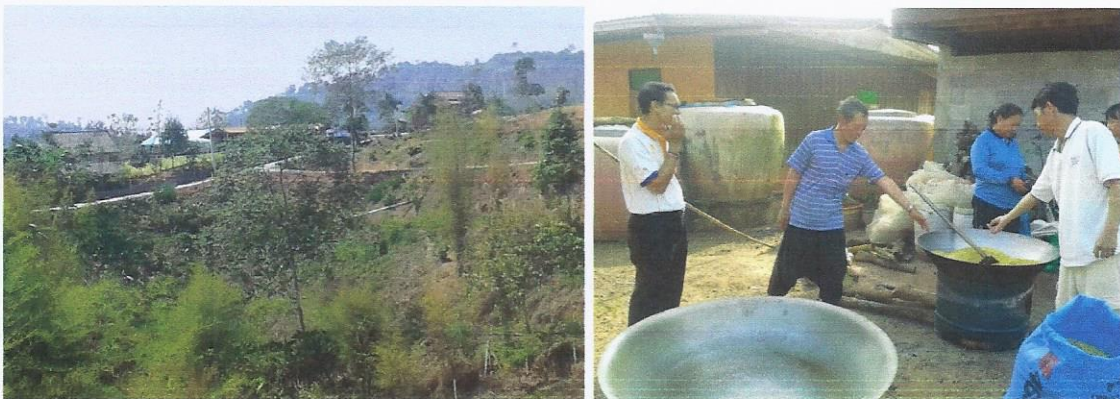
ในการวิจัยการศึกษาสภาพพื้นที่ชุมชนในการการพัฒนาแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ของชุมชนท้องถิ่น ในพื้นที่เป้าหมาย ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวความคิด ภูมิปัญญา รูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย และพัฒนาส่วนประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้บ้านพักอาศัยที่มีความมั่นคงแข็งแรงตามต้องการ มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

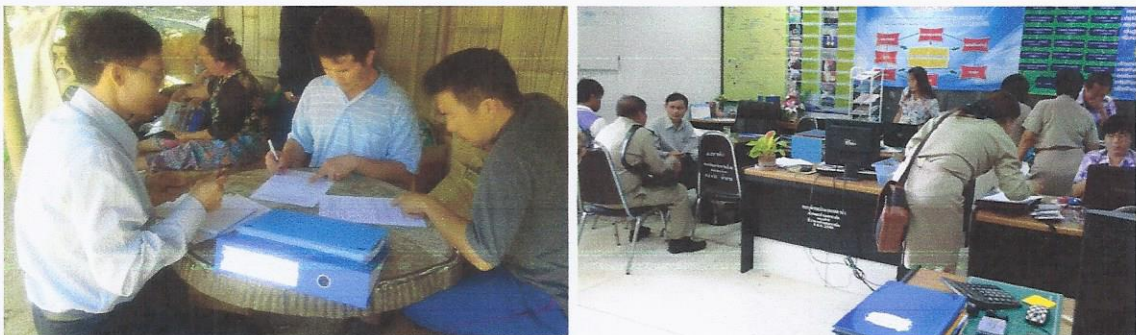
- 1) ศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 2) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญา รูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัยตามต้องการ
- 3) สร้างเครื่องมืองานวิจัย แบบสำรวจ แบบสอบถาม
- 5) เก็บข้อมูลบ้านพักอาศัยตัวอย่าง รูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัยองค์ประกอบของบ้านพักอาศัยของชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์
- 6) รวบรวมข้อมูล ปฐมภูมิ และทุติยภูมิ
 - (6.1) การศึกษาศักยภาพพื้นที่ สิ่งแวดล้อมในชุมชน ทิศทางลม และปัจจัยอื่น ๆ ทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านพักอาศัยได้
 - (6.2) การศึกษาคุณสมบัติของดิน ด้านวิศวกรรม ประกอบด้วยการรับน้ำหนักของดิน ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย ของชุมชน
- 7) ศึกษาภูมิปัญญาแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย และความแข็งแรงของวัสดุที่ใช้ประกอบ
- 8) วิเคราะห์ และสรุปผลจากการศึกษาเก็บข้อมูล รูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย โดยภูมิปัญญาของชุมชน
- 9) สู่การพัฒนา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย รูปแบบสถาปัตยกรรมในการสร้างบ้านพักอาศัย บนพื้นฐานภูมิปัญญาของชุมชน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยการตั้งศูนย์ชั่วคราว เพื่อถ่ายทอดความรู้ สถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย สู่การพัฒนาให้มีความแข็งแรงให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม และเป็นแนวทางในการพัฒนา ด้านอื่น ๆ ของชุมชนท้องถิ่นต่อไป



รูปที่ 3.1 สำรวจรูปแบบบ้านพักอาศัย ในชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ 3.2 ผู้วิจัยทำการศึกษาศักยภาพพื้นที่เป้าหมาย



รูปที่ 3.3 ติดต่อประสานผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และพัฒนาชุมชน

3.2 ขอบเขต/ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางพัฒนา สํารวจข้อมูล นำมาวิเคราะห์ ตามหลักวิศวกรรม เพื่อการพัฒนา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ ตามศักยภาพของท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีขอบเขตของการดำเนินการแบ่งออกเป็นสองส่วนตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย คือ

3.2-1 ขอบเขตของการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น อำเภอเมือง อำเภอหล่มสัก และอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

1) การศึกษาสภาพพื้นที่เป้าหมาย แนวความคิดรูปแบบสถาปัตยกรรม ในการสร้างที่อยู่อาศัย ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

2) การศึกษาส่วนประกอบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญา และโครงสร้างตามหลักวิศวกรรม เพื่อสู่การพัฒนาต่อไป

3.2-2 ขอบเขตของการพัฒนาสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญา ให้มีความมั่นคงแข็งแรง

การมีส่วนร่วมของชุมชน และการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย จำนวน 20 คน สู่ชุมชนท้องถิ่น ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

3.3 สถานที่ทำการวิจัย

สถานที่ในการดำเนินการวิจัย ชุมชนท้องถิ่น หมู่ที่ 8 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท 1) แบบสอบถามตามวัตถุประสงค์งานวิจัย 2) แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมให้ความรู้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขึ้น สำหรับของชุมชนสร้างสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบประเมินความพึงพอใจ

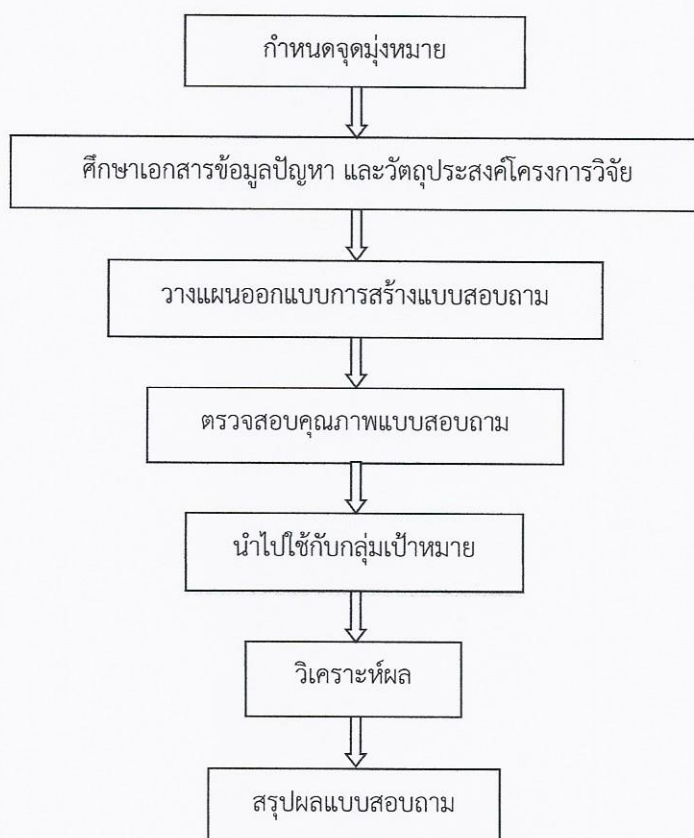
แบบสอบถาม และแบบประเมินความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม และแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เพศ อายุ และการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูล ประเด็น/ความคิดเห็น ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นแบบสอบถาม แบบประเมิน แบบปลายปิด (Closed-ended Form) แบบสอบถาม และแบบประเมินความพึงพอใจนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามและตัวเลือก 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ซึ่งจัดอันดับความสำคัญ(Rank Order)ทั้ง 2 แบบนี้ต้องการให้ผู้ตอบข้อที่เห็นว่าสำคัญ โดยเรียงอันดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อยตามความรู้สึกของผู้ตอบ แต่ละด้าน ๆ ไป

ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะ แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) แบบสอบถาม และแบบประเมินนี้ ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ ผู้ตอบสามารถเขียนตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระด้วยคำพูดของตนเองคล้ายกับข้อสอบแบบอัตนัย

3.5 การสร้างเครื่องมือวิจัย



3.6 วิธีการเก็บข้อมูล

3.6.1 ข้อมูลเอกสารเป็นข้อมูลที่ศึกษารวบรวมที่เกี่ยวกับการ การสร้างสถาปัตยกรรม บ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน ปฏิบัติการแบบให้ ชุมชนมีส่วนร่วมที่ก่อให้เกิดความสำเร็จกับโครงการวิจัย

3.6.2 ข้อมูลภาคสนาม เป็นการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม ด้านต่าง ๆ (ดังรูปที่ 3.4-3.5) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย การสร้างการสร้างสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิ ปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน รวมถึงความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ ชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ 3.4 สํารวจเก็บข้อมูล สอบถาม การสร้างการรําสงสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิ
ปัญหาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน



รูปที่ 3.5 เก็บข้อมูล สัมภาษณ์ ตอบแบบสอบถาม

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ (Data Analysis and Statistic)

3.7.1 ข้อมูลเชิงพื้นที่คือ การสร้างการรําสงสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาชุมชน
ท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน และเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ชุมชน
ท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์

3.7.2 ข้อมูลเชิงพฤติกรรมคือ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แนวทางการ
ส่งเสริม และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับปัญหาของชุมชน การสร้าง การรําสงสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย
จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน พัฒนาให้มีความมั่นคงแข็งแรง
ชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยนำข้อมูลนี้มาประกอบในการสร้างเครื่องมือวิจัยต่อไป

3.7.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตรดังสมการดังนี้ ตามลำดับ

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนน

$\sum x^2$ = ผลรวมทั้งหมดคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ = ผลรวมทั้งหมดคะแนนยกกำลังสอง

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูลของผู้เข้าอบรม

n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ที่ได้จะแปลผล แบบสอบถาม และการประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลกำหนดเกณฑ์ตามแนวของเบสท์ (Best , 1981 : 174) ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน การสรุปผลตัวกลางเลขคณิตจะอยู่ในรูปทศนิยม มีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ในการวิเคราะห์แบบสอบถาม และประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| 5 | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 | = | ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 | = | ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก |
| 3 | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 | = | ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง |
| 2 | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 | = | ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย |
| 1 | คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 | = | ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด |

4. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยศึกษารูปแบบ สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม และมีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ชุมชนท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จากการออกสำรวจหาข้อมูลจากพื้นที่เป้าหมาย พื้นที่ส่วนที่ศึกษาแตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบต่ำ และถมดินเพื่อเตรียมปลูกสร้างบ้านพักอาศัย รูปแบบการสร้างบ้านพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น แตกต่างกันไล่ตามชนบประเพณีแต่ละท้องถิ่น ผลจากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และออกแบบสอบถามชุมชนท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบูรณ์ และนำผลแบบสอบถามมาวิเคราะห์จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้สู่ชุมชน ด้านสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม (ดังรูปที่ 4.1) ผลจากงานวิจัย รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม และเพื่อรับมือต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีดังต่อไปนี้

4.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น แสดงถึงความคิด และสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมของสังคม การก่อสร้างบ้านพักอาศัยหรือสิ่งก่อสร้างรวมถึงสภาพแวดล้อม ด้วยศาสตร์ทางด้านศิลปะ และวิศวกรรมการก่อสร้าง เพื่อประโยชน์ใช้สอย และเป็นสื่อที่แสดงถึงฐานะที่แตกต่างในชุมชน รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และพัฒนาเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีดังนี้



รูปที่ 4.1 ประมวลภาพ ผลของการพัฒนาสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น
สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม

4.1 ผลการวิเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม รูปแบบสถาปัตยกรรมการสร้างบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ประเด็น/ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ผลการประเมิน
1. ด้านงานหลังคา รูปทรงบ้านพักอาศัยในชุมชน	3.29	0.17	ปานกลาง
1.1 หลังคาทรงจั่ว	4.24	0.51	มาก
1.2 หลังคาทรงปั้นหยา	1.93	0.74	น้อย
1.3 หลังคาทรงเพิงแหงน	3.69	0.99	มาก
2. ด้านงานผนัง และประตู – หน้าต่าง บ้านพักอาศัยในชุมชน	2.87	0.17	ปานกลาง
2.1 ผนังไม้จากวัสดุธรรมชาติ	3.93	0.70	มาก
2.2 ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ	3.55	0.87	มาก
2.3 ผนังฉาบจากวัสดุสังเคราะห์	1.72	0.65	น้อย
2.4 ประตู-หน้าต่าง อลูมิเนียม	1.69	0.85	น้อย
2.5 ประตู-หน้าต่าง บานไม้	3.45	1.09	ปานกลาง
3. ด้านงานพื้นบ้านพักอาศัยในชุมชน	2.94	0.14	ปานกลาง
3.1 พื้นไม้ หรือวัสดุจากธรรมชาติ	4.31	0.60	มาก
3.2 พื้นคอนกรีตกรุด้วยกระเบื้อง	2.97	0.78	ปานกลาง
3.3 พื้นไม้สังเคราะห์	1.55	0.51	น้อย
รวมเฉลี่ย	3.03	0.16	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามรูปแบบสถาปัตยกรรมการสร้างบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าจากประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด 3 ด้าน 11 รายการโดยภาพรวมของแต่ละด้าน ผู้ตอบแบบสอบถาม 60 คน ประเด็นความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านงานหลังคา รูปทรงบ้านพักอาศัยในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านงานผนัง และประตู – หน้าต่าง บ้านพักอาศัยในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17) นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาออกแบบหลักสูตร จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรม ให้ความรู้ต่อชุมชนต่อไป

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ร่วมโครงการงานวิจัย

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ได้เข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ จากงานวิจัย วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ แสดงไว้ดังตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ แสดงไว้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 สถานภาพทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ (n=20)

ข้อมูลสถานภาพทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	5	25
ชาย	15	75
รวม	20	100
อายุ		
ต่ำกว่า 25	0	0
25-30	1	5
31-40	3	15
41-49	12	60
50 ปีขึ้นไป	4	20
รวม	20	100
วุฒิทางการศึกษา		
ประถมศึกษา	16	80
มัธยมต้น/ปลาย	4	20
ปริญญาตรี	0	0
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
รวม	10	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า

- ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 75 เพศหญิงร้อยละ 25
- ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี ร้อยละ 5 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 15 อายุระหว่าง 41-49 ปี ร้อยละ 60 และอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20

- ผู้เข้าร่วมโครงการมีวุฒิการศึกษา ระดับประถมศึกษาจำนวนร้อยละ 80 ระดับมัธยมต้น/ปลายจำนวนร้อยละ 20 และไม่มีผู้ร่วมโครงการระดับปริญญา

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

ประเด็นความคิดเห็น	Average	S.D.	ผลการประเมิน
1. ด้านการวิทยากร	4.37	0.08	มาก
1.1 การเตรียมตัวและความพร้อมของวิทยากร	4.38	0.50	มาก
1.2 การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	4.57	0.51	มากที่สุด
1.3 สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.52	0.60	มากที่สุด
1.4 ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	3.81	0.68	มาก
1.5 การเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือมีส่วนร่วม	4.57	0.51	มากที่สุด
2. ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร	3.52	0.11	มาก
2.1 สถานที่จัดอบรมสะอาดและมีความเหมาะสม	4.52	0.51	มากที่สุด
2.2 ความพร้อมของเครื่องเสียงและอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์	3.86	0.65	มาก
2.3 ระยะเวลาในการอบรม/สัมมนามีความเหมาะสม	2.05	0.50	น้อย
2.4 อาหารสะอาด มีความเหมาะสม	3.67	0.73	มาก
3. ด้านความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์	4.36	0.06	มาก
3.1 ความรู้ที่ได้รับตรงตามวัตถุประสงค์/ความต้องการของผู้เข้าอบรม	4.57	0.51	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันและการทำงานได้	4.62	0.50	มาก
3.3 เอกสาร/สื่อ/นวัตกรรมที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้	4.33	0.66	มาก
3.4 ความรู้จากการอบรมสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด เป็นองค์ความรู้ใหม่ได้	3.90	0.70	มาก
รวม (เฉลี่ย)	4.08	0.08	มาก

ผลการประเมิน ความพึงพอใจของผู้ที่ได้เข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ จากงานวิจัยพบว่าจากประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด 3 ด้าน 13 รายการโดยภาพรวมของแต่ละด้าน ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการวิทยากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08) ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.11) ด้านความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06)

4.3 ผลการพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้าน

แนวทางพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้ความมั่นคงแข็งแรง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา งานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย แยกออกได้ดังนี้

4.3-1 งานหลังคา

เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องใส่ใจกับมันมาก หลังคาช่วยในการปกป้องเราและตัวบ้านของเรา จากแดด ลม ฝน เพราะนอกจากหลังคาจะมีคุณสมบัติประโยชน์ในด้านการใช้งานแล้ว การเลือกรูปแบบของหลังคาที่เหมาะสมกับตัวบ้าน ก็จะทำให้บ้านมีความสวยงาม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้าน การเลือกรูปแบบและวัสดุของหลังคาในชุมชนจะใช้ หญ้าคา สังกะสี กระเบื้องลอนคู่ งานหลังคาประกอบไปด้วย

วัสดุ จากการเลือกวัสดุ โดยให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยเลือกใช้ แผ่นเมทัลชีท ซึ่งคุณภาพสูง แข็งแรง ทนทาน ทนแดด/ฝน ติดตั้งง่าย ราคาไม่สูงมาก และมีน้ำหนักเบาทำให้ประหยัดโครงสร้างของหลังคา สามารถใช้ได้ทุกรูปทรงของหลังคา (ดังรูปที่ 4.2) ความยาวของแผ่นเมทัลชีทสามารถสั่งซื้อได้ตามต้องการ แต่ไม่เกิน 12 เมตร บ้านพักอาศัยทั่วไป (ยาวกว่านี้สั่งพิเศษจากโรงงาน) เลือกความหนาได้ตามความเหมาะสม ไม่ต้องมีรอยทาบต่อตามยาว ส่วนด้านข้างทาบกันประมาณ 3 เซนติเมตร การยึดแผ่นยึดด้วยตะปูเกลียวแบบหัวยาง ป้องกันน้ำรั่วซึม โดยการยึดลอนเว้นลอน ยกเว้นบริเวณชายคาจะต้องยึดทุกลอน เพื่อป้องกันลมจากฤดูฝน หลังจากนั้นติดเชิงชายป้านลม ก็จะทำให้มีความแข็งแรง และสวยงามตามต้องการ (ดังรูปที่ 4.2)



รูปที่ 4.2 การยึดแผ่นหลังคาเมทัลชีท เชิงชาย และป้านลม บริเวณชายคา

โครงหลังคา โครงหลังคาเปรียบเสมือนโครงกระดูกภายในร่างกาย อาจมองไม่เห็นจากภายนอก แต่นับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างยิ่ง จึงไม่ควรมองข้าม วัสดุโครงหลังคาบ้านพักอาศัยของชุมชน เป็นวัสดุจากธรรมชาติ ไม้ไผ่ ไม้เบญจพรรณ มักจะถูกรบกวนจาก ปลวก มด มอด ทำลายทำให้เกิดความเสียหายตัวอาคาร การเลือกโครงหลังคา ให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนานี้ ใช้เหล็กรูปพรรณ มีคุณสมบัติความแข็งแรง ทนทาน โดยใช้เหล็กกล่อง ขนาด 2"x 4" (ดังรูปที่ 4.3) สามารถเลือกขนาดและความหนาของเหล็กตามความเหมาะสมของอาคารบ้านพักอาศัย โครงหลังคาสร้างด้วยวัสดุเป็นเหล็กรูปพรรณทั้งหมด เหล็กดังกล่าวมีความมั่นคงแข็งแรง กำลังตั้งสูง มืองค์ประกอบของหลังคาดังนี้ ออกไก่ ช่อ ดั้ง อะเส จันทัน และแป ตามลำดับ ก่อนทำการติดตั้งต้องเคลือบสีป้องกันสนิม การประกอบยึดโครงหลังคา โดยการเชื่อมยึดตึงเพิ่มความแข็งแรงไปอีกชั้น เมื่อทำการประกอบโครงหลังเสร็จแล้ว พ่นสีป้องกันสนิมอีกครั้ง จากนั้นทำการมุงหลังได้ตามลำดับ (ดังรูปที่ 4.4)



รูปที่ 4.3 การประกอบโครงหลังคา โดยใช้เหล็กรูปพรรณ ตามที่ออกแบบไว้



รูปที่ 4.4 แสดงการมุงหลังคา ด้วยแผ่นหลังคามะทัลชีท

4.3-2 ส่วนงานผนัง และประตู – หน้าต่าง

องค์ประกอบสำคัญของบ้านพักอาศัยอย่างหนึ่งก็คือ “ผนังและประตู – หน้าต่าง” ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบบ้านไหน สไตล์ไหน จะต้องมีส่วนผนังและประตู – หน้าต่าง เพื่อแบ่งสัดส่วนและถ่ายเทอากาศภายในอาคารบ้านพักอาศัย การพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

งานผนัง จากภูมิปัญญาชาวบ้าน การเลือกวัสดุมาทำผนังส่วนมากใช้ ไม้ไผ่ ไม้เบญจพรรณ อิฐมอญ อิฐบล็อก ตามลำดับ ส่วนวัสดุที่ทำมาจากไม้ จะไม่มีความคงทน เกิดการบิดงอ (ดังรูปที่ 4.5) และถูกทำลายปลวก มด มอด ผนังที่ใช้วัสดุอิฐมอญ หรืออิฐบล็อก อาจเกิดการแตกร้าว สร้างความเสียหายต่ออาคารบ้านพักอาศัย ในการพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมนี้ โดยให้ใช้วัสดุทำผนังเป็นอิฐบล็อก และไม้สังเคราะห์ (เมอร์รา) วัสดุทั้ง 2 ชนิดนี้หาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด ร้านขายวัสดุก่อสร้าง ราคาไม่แพงมากนัก ซึ่งมีตามคงทนกว่าไม้ทั่วไป มีวิธีการก่ออิฐบล็อกให้มีความแข็งแรงดังนี้



รูปที่ 4.5 แสดงการใช้วัสดุทำผนัง ระหว่างไม้เบญจพรรณ กับ ไม้สังเคราะห์เมอร์รา

(1) การก่อผนังอิฐบล็อก เตรียมสถานที่ ทำความสะอาดอิฐบล็อกเพิ่มการยึดเกาะ ผสมปูนก่อให้ได้สัดส่วน เริ่มการก่ออิฐบล็อกแถวแรกให้ได้เป็นแนวเส้นตรง แถวที่ 2 ให้ก้อนอิฐสลับกัน อิฐที่เริ่มต้นก่อ หรือก่อก้อนสุดท้ายที่อยู่บริเวณเสาจะต้องใส่เหล็กเสริมทุกชั้น หรือเรียกว่าเหล็กหนวดกุ้ง (ดังรูปที่ 4.6) เพื่อให้ผนังคงทนแข็งแรง เมื่อก่ออิฐมาได้ระดับได้หน้าต่างแล้ว จะต้องเทคอนกรีตทับตลอดทั้งแนว (ทับหลัง) พร้อมเสริมเหล็ก (ดังรูปที่ 4.7) การเทพื้นหลังเราจะต้องเทให้รอบประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันการแตกร้าวบริเวณมุมของประตู หน้าต่าง เมื่อปฏิบัติการก่ออิฐตามที่กล่าวมาเรียบร้อยแล้ว ทำการฉาบผนังตามหลักวิศวกรรมต่อไป



รูปที่ 4.6 แสดงการใส่เหล็กเสริม เหล็กหนวดกุ้งทุกชั้น เพิ่มความแข็งแรงของผนัง



รูปที่ 4.7 แสดงการเสริมเหล็ก และเทคอนกรีตทับตลอดทั้งแนว (ทับหลัง)

(2) การทำผนังไม้เทียม ไม้สังเคราะห์ หรือที่เรียกกันว่า ผนังไม้เฌอร่า เป็นวัสดุอีกทางเลือกหนึ่ง นำมาทำผนังแทนไม้ทั่ว ๆ มีลักษณะเหมือนแผ่นไม้จริง สามารถเลือกขนาดและสีได้ตามต้องการ ดูจากภายนอก จะเหมือนไม้จริงมาก เป็นวัสดุนำมาแทนไม้ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ซึ่งมีความคงทน แข็งแรงกว่าเบญจพรรณทั่วไป (ดังรูปที่ 4.8) การประกอบยึดผนังไม้เฌอร่านั้น เราจะต้องทำเคร่าด้วยเหล็ก เลือกขนาดเหล็กเคร่าให้เหมาะสม ในตัวอย่างการพัฒนานี้ ใช้เหล็กขนาด $1\frac{1}{2} \times 3$ เพื่อที่จะเอาไว้อยึดกับแผ่นผนังเฌอร่า ระยะห่างเหล็กเคร่า 50-70 เซนติเมตร โดยการเชื่อมเคร่าเหล็กให้ได้มาตรฐาน ก่อนที่จะนำเหล็กเคร่ามาประกอบควรทาสีกันสนิมก่อนทุกครั้ง เมื่อประกอบเคร่าเหล็กเรียบร้อยแล้ว ทำการยึดแผ่นไม้เฌอร่าด้วยตะปูเกลียวด้านนอกอาคารบ้านพักอาศัย (ดังรูปที่ 4.8) ส่วนภายในกรุด้วยกระเบื้องแผ่นเรียบ เพื่อความสวยงาม



รูปที่ 4.8 แสดงการยึดแผ่นไม้ฉลอร้าด้วยตะปูเกลียวภายนอกอาคาร

งานประตู-หน้าต่าง เป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างผนังของตัวบ้าน กับบานประตู หน้าต่าง เป็นส่วนที่ยึดเหนี่ยว ผนังกับบานประตู หน้าต่าง ให้อยู่ด้วยกันอย่างมั่นคงแข็งแรง และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จากภูมิปัญญาชาวบ้านพักอาศัย วัสดุที่ใช้ทำประตู หน้าต่าง จะทำด้วยไม้ วัสดุจากไม้จะสร้างปัญหาให้กับอาคารภายหลังได้ สำหรับในการพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้ความมั่นคงแข็งแรง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมนี้ โดยใช้วงกบบานประตู หน้าต่าง เป็น UPVC สำเร็จรูป เป็นวัสดุมีความแข็งแรง และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีคุณสมบัติดีกว่าอะลูมิเนียมทั่วไป มีขายตามร้านขายวัสดุก่อสร้าง สามารถเลือกขนาดตามต้องการ (ดังรูปที่ 4.9) การติดตั้งประตู หน้าต่าง เป็น UPVC สำเร็จรูป ไม่ยุ่งยาก และมีเอกสารแนะนำการติดตั้งพร้อม



รูปที่ 4.9 การติดตั้ง หน้าต่าง UPVC แนวผนัง ยึดติดกับทับหลังคอนกรีต

วิธีการติดตั้งตามหลักวิศวกรรมทั่วไป โดยการยึดวงกบ UPVC เข้ากับทับหลังคอนกรีตโดยรอบ ด้วยตะปูเกลียว (ดังรูปที่ 4.10) การติดตั้งประตู หน้าต่าง UPVC ถูกวิธีจะทำให้มีความมั่นคงแข็งแรง และ ใช้งานได้ดี ลดปัญหา การชำรุดแตกร้าวของผนัง อันเกิดจากการติดตั้งวงกบไม่ถูกต้อง รวมทั้งลด

ปัญหาการรั่วซึมที่เกิดจากรอยแตก ระหว่างวงกบและผนัง หลังจากนั้นทำความสะอาด ทำให้ดูสวยงามเรียบร้อย



รูปที่ 4.10 แสดงการติดตั้ง ประตู UPVC ยึดติดกับทับหลังคอนกรีต

4.3-3 ส่วนงานพื้น

“พื้นบ้าน” ก็มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นบริเวณที่ร่างกายได้สัมผัสมากกว่าที่อื่น เป็นส่วนที่สำคัญของตัวบ้านอีกส่วนหนึ่ง ที่จะต้องให้ความสำคัญในด้านของความแข็งแรง คงทน เพราะพื้นเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักของสิ่งต่างๆ ทุกชนิดที่ตั้งอยู่ในบ้าน อาจจะต้องรับน้ำหนักบรรทุกอีกโลกรัมแรงกระแทกต่างๆ ฉะนั้นพื้นบ้านจะต้อง มั่นคงแข็งแรง จากภูมิปัญญาชาวบ้าน เลือกวัสดุประกอบพื้นบ้านพักอาศัยจากธรรมชาติ ไม่เบญจพรรณทั่วไป และยังไม่มีความมั่นคง แข็งแรง พื้นบ้านเป็นส่วนที่อยู่ต่ำใกล้พื้นดินของอาคารบ้านพักอาศัย มีความเสี่ยงต่อ ปลวก มด มอด ทำลาย การพัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้ความมั่นคงแข็งแรง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม ใช้พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป (ดังรูปที่ 4.11) จะไม่มีปัญหาต่าง ๆ เหมือนพื้นไม้ และมีความมั่นคงแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนัก การกระแทกได้อย่างดี



รูปที่ 4.11 การติดตั้งพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป และการบ่มคอนกรีต

วิธีการดำเนินการติดตั้งพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป สามารถสั่งซื้อตามความยาวที่ต้องการ จะต้องเตรียมโครงสร้างรับพื้นที่แข็งแรงก่อน ด้วยคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อสร้างตามขั้นตอน และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม หลังจากนั้น นำแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปวางบนคานคอนกรีตเสริมเหล็กที่เตรียมไว้ จัดเรียงให้เรียบร้อย นำเหล็กตะแกรงมาวางทับอีกที และเททับด้วยคอนกรีตอีกครั้ง หลังจากคอนกรีตแข็งตัว (ไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง) ทำการบ่มคอนกรีต ให้มีแข็งแรงมากขึ้น (ดังรูปที่ 4.11) พอถึงขั้นตอนการวัสดุพื้นโดยใช้กระเบื้องเซรามิค ขนาด 60x60 เซนติเมตร การปูกระเบื้องต้องเตรียมปูนทรายในอัตราส่วนที่เหมาะสม ทำระดับและแนวให้เรียบร้อย แล้วลงมือปูนกระเบื้อง ให้ใส่ปูนยึดกระเบื้องให้เต็มพื้นที่ เพื่อป้องกันการล่อนของกระเบื้อง (ดังรูปที่ 4.12) เมื่อปูกระเบื้องเต็มพื้นที่แล้ว ทำการยาแนวและทำความสะอาดให้เรียบร้อย จะได้พื้นที่ความมั่นคงแข็งแรงและสวยงาม



รูปที่ 4.12 แสดงการปูกระเบื้อง แบบปูเต็มแผ่น

5. อภิปราย (Discussion)

บ้านพักอาศัยของชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ รูปแบบสถาปัตยกรรมการสร้างบ้านพักอาศัย ที่เกิดขึ้นจากภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาวัฒนธรรมประเพณีจากบรรพบุรุษสืบทอดกันมายาวนาน ซึ่งเวลาผ่านไปทำให้บ้านพักอาศัยเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลาอันสั้นเกิดความเสียหายส่วนต่าง ๆ ของอาคารบ้านพักอาศัย ความเสียหายที่เกิดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง การเลือกรูปแบบบ้านที่เหมาะสม สภาพพื้นที่ ทิศทางลม (วาตภัย) อาจเกิดความเสียหายจากภัยธรรมชาติได้ ถ้าเลือกรูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้บ้านพักอาศัยไม่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่สามารถรับมือภัยจากธรรมชาติได้

การสร้างและการเลือกรูปแบบสถาปัตยกรรมการสร้างบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้านให้ความมั่นคงแข็งแรงนั้น การเลือกพื้นที่ปลูกบ้านพักอาศัยของชาวบ้านนั้นไม่มีทางเลือกมากนัก เนื่องจากต้องเป็นไปตามที่รัฐจัดสรรให้หรือตามบรรพบุรุษมอบให้ ซึ่งต้องหาวิธีการป้องกันหรือสร้างบ้านพักอาศัย ให้มีความเสี่ยงภัยจากธรรมชาติเกิดความเสียหายให้น้อยที่สุด ต้องเริ่มต้นจากโครงสร้างที่มีความแข็งแรง เช่น เสา คาน และโครงหลังคาสามารถรับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ได้อย่างปลอดภัย สภาพดินใต้ฐานรากมีความสำคัญมาก ต้องสามารถรับน้ำหนักอาคารได้อย่างปลอดภัย การประกอบหรือการยึดวัสดุของงานสถาปัตยกรรมเข้ากับงานโครงสร้างอย่างถูกต้อง ตามหลักวิศวกรรม การเลือกวัสดุที่มีคุณภาพ และเหมาะสม และต้องพัฒนาฝีมือช่างประจำท้องถิ่นให้เข้าใจ ขั้นตอนในการก่อสร้างอย่างถูกต้อง

เนื่องจากความหลากหลายรูปแบบการสร้างบ้านพักอาศัยตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ ชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการนำภูมิปัญญาชาวบ้าน มาผสมผสานกับ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนารูปแบบบ้านพักอาศัยของชุมชนท้องถิ่น ตามหลักวิศวกรรม ชาวบ้านยังต้องได้รับความช่วยเหลือทางด้านการให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ยังคงมีปัจจัยที่จะส่งเสริมการพัฒนาการเลือกรูปแบบและการสร้างบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาชาวบ้าน ดังนี้ 1) ให้คำปรึกษาในการเลือกรูปแบบและการสร้างบ้านพักอาศัย 2) ส่งเสริมให้ความรู้การสร้างบ้านพักอาศัย 3) การออกแบบ รูปแบบบ้านพักอาศัย ให้มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับมือภัยจากธรรมชาติได้ 4) เลือกวัสดุให้เหมาะสมกับรูปแบบบ้านพักอาศัย 5) ความชำนาญ ฝีมือช่าง

6. สรุป (Summary)

การออกแบบรูปแบบบ้านพักอาศัยชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ จะเลือกแบบหรือออกแบบด้วยตัวเอง ที่เกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน ซึ่งมีความหลากหลาย ที่มีความเสี่ยง จะทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านพักอาศัย แยกได้ 3 ประเด็น ดังนี้ 1) รูปแบบทรงหลังคา 2) การเลือกวัสดุประกอบงานสถาปัตยกรรม 3) ความชำนาญ และฝีมือช่าง ทั้ง 3 ประเด็นนี้ จะมีผลกระทบต่อความเสียหาย ของอาคารบ้านพักอาศัยดังต่อไปนี้

(1) ความเสี่ยงจากवादภัย ในช่วงฤดูฝน เกิดพายุฝนจะสร้างความเสียหายต่อบ้านเรือนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะบ้านที่มีหลังคาสูง และทรงหลังคารูปแบบทรงจั่ว , รูปแบบทรงเพิงแหงน เป็นทรงหลังคาที่ต้านลม รวมถึงงานโครงสร้างหลังคาไม่มีความแข็งแรง เมื่อเกิดฝนตก ปริมาณน้ำฝน จะมีอิทธิพลต่อทุกรูปแบบของหลังคา ความลาดเอียงของหลังคาน้อย ไม่เพียงพอต่อการไหลของน้ำฝน จะทำให้น้ำฝนรั่วซึมผ่านหลังคาเข้าไปในตัว และทำให้วัสดุประกอบหลังคาผุพัง มีความเสี่ยงเกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านพักอาศัยของชาวบ้าน

(2) เกิดจากการการเลือกวัสดุประกอบงานสถาปัตยกรรม ที่ไม่เหมาะสม อาจเกิดความเสียหายได้ จากความร่อนของแดด ความชื้น มอด ปลวก ล้วนแล้วมีอิทธิพลต่อวัสดุประกอบงานสถาปัตยกรรมทั้งสิ้น

(3) เกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการก่อสร้าง การยึดประกอบวัสดุงานสถาปัตยกรรมตามหลักวิศวกรรม ขั้นตอนทำงานที่ถูกต้อง ตลอดจนฝีมือ ความชำนาญของช่าง นอกจากรูปแบบของบ้านที่สร้างด้วยวัฒนธรรมประเพณีภูมิปัญญาของชาวบ้านบริเวณก่อสร้างบ้านพักอาศัย ความเสียหายของอาคาร รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย ทั้ง 3 ประเด็นที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัจจัยหลักที่ขาดไม่ได้

งบประมาณในการก่อสร้าง ค่าวัสดุ และค่าแรง วัสดุที่นำมาประกอบงานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย คุณภาพวัสดุในการก่อสร้างบ้านพักอาศัยไม่ได้มาตรฐาน คนที่มีฐานะดีก็จะทางเลือกคุณภาพวัสดุสร้างบ้านได้มากกว่า คือเลือกตามสภาพและฐานะของตนเอง สมัยก่อนวัสดุการสร้างบ้านพักอาศัยได้มาจากธรรมชาติ แต่ปัจจุบันทางรัฐบาลห้ามมิให้ทำลายป่าไม้ จึงต้องใช้วัสดุตามท้องตลาดส่วนมาก ปัจจุบันทำให้งบประมาณการก่อสร้างบ้านพักอาศัยสูงขึ้น

เพราะฉะนั้น ควรมีการพัฒนาการให้ความรู้ ในการออกแบบ รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย โดยมีการผสมผสานกับภูมิปัญญา และชนบประเพณีของชาวบ้านอย่างต่อเนื่อง ชุมชนจะได้มีความเป็นอยู่ในด้านที่พักอาศัยที่ดีขึ้น

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่ได้เข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ จากงานวิจัย พบว่าจากประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด 3 ด้าน 13 รายการโดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08) ดังนี้

ด้านการวิทยากร ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอย่างชัดเจน โดยมีค่าระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.57 (พึงพอใจมากที่สุด) การเตรียมตัวของวิทยากร และเตรียมความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาได้อย่างชัดเจน และใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟัง ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมซักถาม จึงทำการประเมินในข้อนี้อยู่ในระดับพึงพอใจดีมาก

ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ ระยะเวลาในการอบรม/สัมมนามีความเหมาะสม โดยมีค่าระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.52 (พึงพอใจมากที่สุด) มีการเลือกสถานที่ ความสะอาด ระยะเวลา และอาหารให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความเหมาะสม จึงทำให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ด้านความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ เนื้อหาที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ และการทำงานได้ โดยมีค่าระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.62 (พึงพอใจมากที่สุด) โดยผู้เข้ารับการอบรมให้ความสำคัญในการออกแบบ รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย ให้มีความแข็งแรง เพื่อรับมือกับภัยจากธรรมชาติ หวังนำความรู้ ที่ได้รับการอบรม ไปสร้างหรือปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่ดีขึ้น จึงทำให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด

7. ผลผลิต (Output)

ชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในการสร้างที่อยู่อาศัย งานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย จากภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่น โดยมีการผสมผสานภูมิปัญญาชุมชนท้องถิ่น กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนารูปแบบบ้านพักอาศัยของชุมชนท้องถิ่น ตามหลักวิศวกรรม ให้มีความมั่นคงแข็งแรง และเตรียมเผยแพร่งานวิจัย ประชุมวิชาการ สถาบันต่าง ๆ ที่จัดขึ้น เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยต่อไป

รายงานสรุปการเงิน ประจำปีงบประมาณ 2558
รหัสโครงการ (NRPM 13 หลัก) 2558A14562004
โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ชื่อมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ชื่อโครงการ...สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย (ศ. /รศ. /ผศ. /ดร. /อ.) อาจารย์นิสิต องอาจ

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ (วัน/ เดือน/ ปี).....26/11/2558..... ถึงวันที่ (วัน/ เดือน/ ปี) ...12/10/2559...

ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน-.....ปี.....10...เดือน

รายจ่าย

หมวด	งบประมาณ รวมทั้งโครงการ (บาท)	ค่าใช้จ่ายงวด ปัจจุบัน(บาท)	คงเหลือ(หรือ เกิน)(บาท)
1. ค่าตอบแทน	10,800	10,800	-
2. ค่าจ้าง	96,000	96,000	-
3. ค่าวัสดุ	95,700	95,700	-
4. ค่าใช้สอย	22,500	22,500	-
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 5.1 ค่าสาธารณูปโภคของ มหาวิทยาลัย ฯ	25,000	25,000	-
รวม	250,000	250,000	-

จำนวนงบประมาณที่ได้รับ

- งวดที่ 1 จำนวน 100,000บาท เมื่อ07/03/2559.....
- งวดที่ 2 จำนวน75,000.....บาท เมื่อ04/08/2559.....
รวม 175,000.....บาท

.....
ลงนามหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

วันที่.....

.....
ลงนามเจ้าหน้าที่การเงินโครงการ

วันที่.....

บรรณานุกรม

ผศ.ดร.ธาริณี रामสูต (2556) งานวิจัย“บ้านพักอาศัยพินถิ่นกับความสามารถรับมือต่อความเสี่ยงจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ”

เดชา ด้วงมาก (2558) งานวิจัย “ความหลากหลายรูปแบบการสร้างบ้านพักอาศัยตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ (กรณีศึกษาชุมชนบ้านกนกงาม ตำบลเขาค้อ อำเภอเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์)”

อรุณ ชัยเสรี (2549) “การเกิดวิบัติของอาคาร สาเหตุ และการแก้ไข” วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

สัณชัย พูลผล (2553) “เขียนแบบก่อสร้าง”

อรศิริ ปาณินท์ (2543).ปาฐกถาศิลป์ พระศรี ครั้งที่ 5 “ปัญญาสร้างสรรค์จากเรือนพินถิ่น”
ณ ห้องประชุม มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ กรุงเทพฯ.

วงศ์กร อุตม์โกชน์ (2553).พัฒนาการของเรือนพินถิ่นไทยพุทธภูเกิด.วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมพินถิ่น.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารแบบยืนยัน สัญญาการรับทุนอุดหนุนสนับสนุนงานวิจัย
เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2559



สถาบันวิจัยและพัฒนา
เลขที่..... ๖๕๓ / ๕๗
วันที่... ๒๕ พ.ย. ๒๕๕๘
เวลา..... ๑๐.๒๒ น. บันทึกข้อความ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
เลขที่รับ ๑๖๑๒ / ๒๕๕๘
วันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๕๘
เวลา ๑๖.๓๐
ผู้รับ ๐/๗๕

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
เรื่อง ผลการพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๕๐๙(๗) / ๖๓๐๙ เรื่อง ผลการพิจารณาจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จากสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นั้น

สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงขอความอนุเคราะห์ท่านแก่นักวิจัยภายในหน่วยงานของท่านที่ได้รับการจัดสรรทุนข้างต้น ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ปรับข้อเสนอโครงการวิจัย (ว-๑ค) รายละเอียดตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ จำนวน ๒ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (ไฟล์ PDF) จำนวน ๑ แผ่น โดยให้คณะรวบรวมและส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๘

๒. บันทึกรายละเอียดพร้อมแนบข้อเสนอโครงการวิจัย (ว-๑ค) ที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยเข้าระบบ NRMS ของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่างวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน - ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา/ทราบ

เก็บรวบรวม/เห็นชอบ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ

- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ

๒๕ พ.ย. ๕๘

๒๕ พ.ย. ๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พณณา ตั้งวรรณวิทย์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ขอความเห็นชอบ/เห็นชอบ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ

๒๕ พ.ย. ๕๘

ขอความเห็นชอบ/เห็นชอบ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ
- ศ.ดร.น.ส.วิรัช และคณะ

๒๕ พ.ย. ๕๘



สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา

และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

128/356 ชั้น 33 เอ อาคารพญาไทพลาซ่า ถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

โทรศัพท์ 02-129-3108 02-129-3124 โทรสาร 02-129-3107

e-mail: nru.mua@gmail.com และ herp.mua@gmail.com

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เลขรับ ๕ ๕ ๕ ๕
๕๖ ๗ ๔ ๕ ๕
๑๓ ๑๕ ๖
๑๑.๑๓

ที่ ศธ 0509(7) /ว309

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ผลการพิจารณาการจัดสรรทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2559

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อผู้ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2559

สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติได้พิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2559 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีนักวิจัยส่งข้อเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยรวม 19 โครงการ โดยมีผู้ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย จำนวน 5 โครงการ รวมเป็นจำนวนเงิน 1,210,000.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์มหาวิทยาลัยแจ้งผู้ที่ได้รับจัดสรรทุนวิจัย ดำเนินการ

1. ปรับข้อเสนอโครงการวิจัย (ว-1ด) ให้มีกิจกรรมสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร โดยมี

ข้อกำหนด ดังนี้

- ค่าตอบแทนคณบดีนักวิจัยและค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัยรวมกันไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร โดยค่าตอบแทนคณบดีผู้วิจัยรวมกันไม่เกินร้อยละ 10
- ไม่สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารล่าช้า (Beall's List of predatory publishers & journals)
- นักวิจัยที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยมีหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือการประชุมที่จัดโดยสำนักบริหารโครงการฯ ซึ่งถือเป็นเกณฑ์หนึ่งของการติดตามประเมินผลของ สกอ. เช่น การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา (HERP Congress) และการประชุมกลุ่มบูรณาการ เป็นต้น จึงขอให้หัวหน้าโครงการตั้งงบประมาณล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดังกล่าว
- งบประมาณที่สนับสนุนนี้ไม่ครอบคลุมการนำเสนอผลงานในต่างประเทศ

2. บันทึกรายละเอียดและแนบแบบข้อเสนอโครงการวิจัย (ว-1ด) ที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัยทุกโครงการเข้าระบบ NRMS ของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่างวันที่ 30 พ.ย.-18 ธ.ค. 2558 โดยสำนักบริหารโครงการฯ จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ต่อไป

3. ส่งเอกสารแบบข้อเสนอโครงการวิจัย (ว-1ด) ของทุกโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนและปรับข้อเสนอแล้ว (ตามข้อ 1) พร้อมหนังสือแนมมายังสำนักบริหารโครงการฯ ภายในวันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2558

การโอนเงิน...

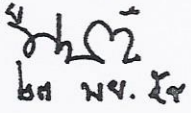
สำเนาเรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

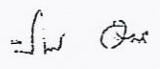
- สืบค้นข้อมูลโครงการในโรงเรียน
 อดุลย์ และ อดุลย์ และ อดุลย์
 ที่เมือง ปะจัน ๒๕๕๕
 ของเมือง ปะจัน และเมือง ปะจัน
 ที่เมือง ปะจัน และเมือง ปะจัน
 และเมือง ปะจัน และเมือง ปะจัน



๒๓ พ.ย. ๒๕๕๕

๑. แจ้งนักเรียน
 ๒. แจ้งนักเรียน
 กอวทนกิจ / กอวทนกิจ
 งานกิจ


 ๒๓ พ.ย. ๕๕

๒๓ พ.ย. ๕๕


๒๓ พ.ย. ๕๕


การโอนเงินงบประมาณทุนวิจัยประจำปี 2559 จะเป็นไปตามกำหนดเวลา เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่ายของโครงการส่งเสริมฯ จากประเภทเงินงบประมาณอุดหนุนเฉพาะกิจเป็นประเภทเงินงบประมาณอุดหนุนทั่วไป จึงสามารถโอนได้ทันทีหลังจากนักวิจัยกรอรายละเอียดลงในระบบ NRMS เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ งบประมาณปีนี้ที่ได้รับจัดสรรเพียง 2 ใน 3 ของงบประมาณที่เคยได้รับจากปีก่อนๆ ดังนั้นการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยจึงมีความจำเป็นต้องปรับลดงบประมาณตามสัดส่วนเช่นกัน จึงขอความกรุณามหาวิทยาลัยยกเว้นการเรียกเก็บค่าบริการโครงการหรือค่าธรรมเนียมการวิจัยของผู้ที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

๙ ๙-

(ศาสตราจารย์ ดร.วิชัย บุญแสง)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา
และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

เรียน อธิการบดี

๑. สืบค้นรายชื่อเอกสารส่งเสริมการวิจัย
ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย
๒. เพื่อไปตรวจ/พิจารณา
๓. เก็บความลับ/แจ้ง...
ศาสตราจารย์วิจัย สำนักฯ

๑๐ เม ๒๕

มอบหมายให้ดำเนินการ
๑๐ เม ๒๕

๑๐ เม ๒๕



รายชื่อผู้ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2559

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ลำดับ	หัวหน้าโครงการ	ชื่อโครงการ	กลุ่มวิจัย เชิงบูรณาการฯ	งบประมาณ (บาท)
1	ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์	การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยของ นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	ครูของครู	100,000
2	อ.เดชา ดั่งมาก	สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญา ท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง สร้าง กระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์	นวัตกรรม	250,000
3	อ.จินตรัตน์ แสงศิริ	ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวภาพของอาหารธรรมชาติใน ป่าภูเข บ้านห้วยสนามทราย อำเภอหนองน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์	ความหลากหลาย	170,000
4	อ.ธนาวรรณ สุขเกษม	ความหลากหลายชนิดของแมลงกินได้ และพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ปรุงจากแมลงกินได้ตามภูมิปัญญา ท้องถิ่น	ความหลากหลาย	290,000
5	ผศ.ดร.ศศิธร แท่นทอง	ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์การ อนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่สู่ชุมชน และ โรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์	ความหลากหลาย	400,000
รวม				1,210,000

หมายเหตุ

ครูของครู= โครงการพัฒนาครูของครูด้วยโจทย์วิจัยท้องถิ่น

นวัตกรรม= โครงการบูรณาการวิจัยจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความหลากหลาย= โครงการความหลากหลายทางชีวภาพ



สัญญารับทุนอุดหนุนงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน
โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา

สัญญาเลขที่ PCRU_2559_.....

ชื่อโครงการ สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์

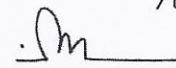
สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่เลขที่ ๘๓ หมู่ ๑๑ ถนนสระบุรี-
หล่มสัก ตำบลสะเดียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ.
๒๕๕๙ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดย รองศาสตราจารย์ ดร. เปรื่อง จันดา อธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่งกับ
..... อาจารย์เคชา คิ้วมาก ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
อยู่บ้านเลขที่ ๗๒ หมู่ที่ ๘ ตำบล ป่าเลา อำเภอ เมือง
จังหวัด เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ ๒๗๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘-๖๕๓๑-๑๖๘๐
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

การให้และรับทุน

ข้อ ๑ ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนและผู้รับทุนตกลงรับทุนอุดหนุนงานวิจัย เพื่อดำเนิน
โครงการวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคง
แข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์

ตามข้อเสนอโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติแล้ว (เอกสารแนบ ๑) ข้อกำหนดและขอบเขตของงานวิจัย
(เอกสารแนบ ๒) และแผนดำเนินการวิจัย (เอกสารแนบ ๓) ที่แนบท้ายสัญญานี้ ในวงเงิน
..... ๒๕๐,๐๐๐ บาท (..... สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยมี
ระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัยไม่เกิน ๙ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึงวันที่
๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

/ข้อ ๒...




สิทธิบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๑ ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญา ในกรณีที่ผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเกี่ยวกับทุนอุดหนุนงานวิจัยที่ผู้ให้ทุนกำหนดไว้ หรือดำเนินโครงการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือกรณีที่ผู้รับทุนไม่สามารถดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอโครงการวิจัยที่ได้เสนอไว้โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ให้ทุนมีสิทธิที่จะระงับการให้ทุน และบอกเลิกสัญญา และผู้รับทุนต้องคืนเงินที่ได้รับไปแล้วทั้งหมด พร้อมดอกเบี้ยตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ของจำนวนเงินที่ได้รับไปแล้วทั้งหมด นับถัดจากวันที่ทำสัญญาจนถึงวันชำระเงินเสร็จสิ้นแก่ผู้ให้ทุน

ข้อ ๑๒ ผู้รับทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญา ในกรณีที่ผู้ให้ทุนไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเกี่ยวกับทุนอุดหนุนงานวิจัยที่ผู้ให้ทุนกำหนดไว้ ในกรณีเช่นนี้ผู้รับทุนอาจมีหนังสือแจ้งผู้ให้ทุน โดยระบุรายละเอียดถึงสาเหตุ และเหตุผล และถ้าผู้ให้ทุนมิได้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือบอกกล่าวนั้น ผู้รับทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจความในสัญญาโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน โดยคู่สัญญาเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ทุน
(.....รองศาสตราจารย์ ดร. เปื้อง กันดา.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....อาจารย์เดชา ด้วงมาก.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....อาจารย์ ดร. ชาตรี นาคะกุล.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....อาจารย์ สิบโท ดร.พิศุทธิ์ บัวเปรม.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พณณา ตั้งวรรณวิทย์.....)

.....

ข้อ ๕ ผู้รับทุนจะต้องควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการในสัญญานี้เท่านั้น และเป็นไปอย่างประหยัด โดยจัดทำเอกสารการเบิกจ่ายเงินตามแบบที่ผู้ให้ทุนกำหนด ตลอดจนจัดเตรียมหลักฐานการใช้จ่ายเงินให้ถูกต้องครบถ้วน และพร้อมให้ผู้ให้ทุนตรวจสอบทุกๆ ๓ เดือน หรือตามที่ผู้ให้ทุนเห็นสมควรและต้องเก็บหลักฐานการใช้จ่ายเงินไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบหากมีการร้องขอ

ผู้รับทุนต้องทำวิจัยด้วยความวิริยะอุตสาหะให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบแต่โดยลำพังต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือสิทธิใดๆ ในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลภายนอก รวมทั้งจรรยาบรรณของนักวิจัย ซึ่งผู้รับทุนนำมาใช้ปฏิบัติงานวิจัยตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการจงใจหรือประมาทเลินเล่อก็ตาม

ในกรณีที่เกิดปัญหาซึ่งต้องพิจารณาว่าการดำเนินการของผู้รับทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามวรรคแรกหรือไม่ ให้ผู้ให้ทุนเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๖ ในการโฆษณาเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานวิจัยตามโครงการในสิ่งพิมพ์ใด หรือสื่อใดในแต่ละครั้ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้รับทุนต้องระบุข้อความว่า “ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์” ไว้เป็นกิตติกรรมประกาศด้วย

ผลงาน

ข้อ ๗ ผู้รับทุนต้องรายงานผลการดำเนินโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนต่อคณะกรรมการบริหารงานวิจัย จำนวน ๒ ครั้งตามรูปแบบและวิธีการที่ผู้ให้ทุนกำหนด (เอกสารแนบ ๔)

ข้อ ๘ ผู้ให้ทุนและผู้รับทุน ตกลงร่วมกันที่จะให้มีการประเมินผลงานวิจัยตามวิธีการที่ผู้ให้ทุนกำหนด ทั้งระหว่างดำเนินงานตามโครงการ และ/หรือเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น ทั้งนี้ผู้รับทุนต้องปรับปรุงแก้ไขผลงานวิจัยตามที่ผู้ให้ทุนแนะนำหรือร้องขอ

ในการประเมินผลงานเพื่อขออนุมัติค่าใช้จ่ายงวดที่ ๓ ผู้รับทุนยินดีให้ผู้ประเมินผลงานตามที่ระบุไว้ (เอกสารแนบ ๔)

ข้อ ๙ ผู้รับทุนต้องนำส่งผลงาน ซึ่งมีรูปแบบ และเนื้อหาตามข้อเสนอโครงการวิจัยและข้อตกลงอื่นตามเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ ตลอดจนเอกสารหลักฐานที่ขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์ โดยใช้เงินทุนตามโครงการวิจัย ส่งมอบให้แก่ผู้ให้ทุนเมื่อทำโครงการแล้วเสร็จ

ข้อ ๑๐ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยตามสัญญานี้ ให้เป็นไปตามระเบียบ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. ๒๕๕๔

/สิทธิ...



ข้อ ๒ ผู้ให้ทุนตกลงแบ่งจ่ายเงินอุดหนุนงานวิจัยให้กับผู้รับทุนออกเป็น ๓ งวด ตามกำหนดเวลา ตามเงื่อนไข และตามระเบียบต่างๆ ของผู้ให้ทุน ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายในอัตรา ๔๐% ของเงินทุนอุดหนุนงานวิจัยที่ได้รับ หลังจากที่ได้ทำ สัญญารับทุน และส่งแผนปฏิบัติการวิจัยและแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ ๑-๓

งวดที่ ๒ จ่ายในอัตรา ๓๐% ของเงินทุนอุดหนุนงานวิจัยที่ได้รับ หลังจาก นำเสนอรายงานความก้าวหน้าผลงานวิจัยไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๒ ของงานวิจัย โดยความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารงานวิจัย รวมทั้งส่งรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนงานวิจัยงวดที่ ๑

งวดที่ ๓ จ่ายในอัตรา ๓๐% ของเงินทุนอุดหนุนงานวิจัยที่ได้รับ หลังจาก นำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการบริหารงานวิจัยแล้ว จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ที่บรรจุนงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ แผ่น หลักฐานการตีพิมพ์เผยแพร่ ผลงานวิจัยหรือหลักฐานตอบรับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย หลักฐานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ รายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนงานวิจัยงวดที่ ๒ และ ๓ พร้อมปิดโครงการวิจัยในระบบบริหารจัดการ งานวิจัยแห่งชาติ (NRMS)

โครงการใดที่ผู้รับทุนไม่สามารถนำส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ หลักฐานการ ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยหรือหลักฐานตอบรับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย หลักฐานการนำผลงานวิจัยไป ใช้ประโยชน์ รายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนงานวิจัย และปิดโครงการวิจัยในระบบบริหารจัดการงานวิจัย แห่งชาติ (NRMS) ผู้รับทุนจะไม่ได้รับการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนงานวิจัยในงวดที่ ๓ จนกว่า สามารถดำเนินการในส่วนดังกล่าวให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน หลังจากสิ้นสุดระยะเวลาดำเนิน โครงการตามสัญญา

การดำเนินการ

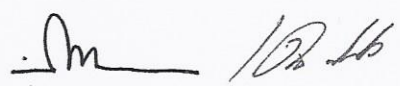
ข้อ ๓ ผู้รับทุนต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งที่เกี่ยวกับทุนอุดหนุน งานวิจัยของผู้ให้ทุนที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน และซึ่งจะออกใช้ต่อไปในอนาคตโดยเคร่งครัด และให้ถือว่าเป็น ส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ ๔ ผู้รับทุนต้องดำเนินการวิจัยตามโครงการทันที นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา ถ้าหากผู้รับทุนมิได้ดำเนินการภายใน ๓๐ วัน ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญา

ผู้รับทุนต้องดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่เสนอไว้ ตามข้อเสนอโครงการวิจัยที่แนบ ท้ายสัญญา ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ หากเกิดอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ หรือจำเป็นจะต้อง เปลี่ยนแปลงแผนงาน และวิธีการใดๆ ผู้รับทุนต้องแจ้งให้ผู้ให้ทุนทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทันที ทั้งนี้ผู้ให้ ทุนมีสิทธิยุติการสนับสนุนทุนอุดหนุนงานวิจัย หรือให้ความเห็นชอบกับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการได้ ตามความเหมาะสม

กรณีที่ผู้รับทุนไม่สามารถทำงานวิจัยตามโครงการให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลา ตาม ข้อ ๑ ผู้รับทุนต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ให้ทุนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และขออนุมัติขยายระยะเวลาก่อน สิ้นสุดสัญญาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน โดยผู้รับทุนสามารถขอขยายเวลาได้ ๒ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๙๐ วัน ทั้งนี้ ผู้ให้ทุนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาหรือไม่ก็ได้

/ข้อ ๕ ...



ภาคผนวก ข

บันทึกข้อความ ขอดำเนินโครงการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ที่ วิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัย และแต่งตั้งคณะกรรมการ

เรียน อธิการบดี

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนงานวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๘ ข้าพเจ้า อาจารย์นิสิต องอาจ หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งได้รับอนุมัติงบประมาณ เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และข้าพเจ้าได้ทำสัญญารับทุนอุดหนุนการทำวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว นั้น

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัย แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย และแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย

๑. คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.๑ นายนิสิต องอาจ	หัวหน้าโครงการ
๑.๒ ดร. บุญช่วย สุทธิรักษ์	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๓ นางสาวสุชีรา นวลกำแหง	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๔ นายศรัณย์ พาคำ	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๕ นางสาวอรณิชา สันนิธิ	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๖ นายอาคม กองพล	ผู้ร่วมวิจัย

๒. ผู้ช่วยนักวิจัย

๒.๑ นางสาวขวัญอุษา อิมจันทร์

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

๑.๑ นายเอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์

๒. เจ้าหน้าที่พัสดุ

๒.๑ ผศ.ดร.สำราญ ท้าวเงิน

๓. กรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ นายเดชา ต้วงมาก

๓.๒ นายณรงค์ศักดิ์ แพงสาย

๓.๓ นายเสริมศักดิ์ ทิพย์วงศ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....
(นายนิสิต องอาจ)

หัวหน้าโครงการวิจัย

ภาคผนวก ค

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่ ๔๕๙ / ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย

ตามที่ อาจารย์นิติธ องอาจ ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ งานวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.๑ อาจารย์นิติธ องอาจ	หัวหน้าโครงการวิจัย
๑.๒ อาจารย์ ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๓ อาจารย์สุชีรา นวลกำแหง	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๔ นายศรัณย์ พาคำ	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๕ นางสาวอรณิชา สันนิตี	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๖ นายอาคม กองพล	ผู้ร่วมวิจัย

๒. ผู้ช่วยนักวิจัย

นางสาวขวัญอุษา อัมจันทร์	ผู้ช่วยนักวิจัย
--------------------------	-----------------

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยดังกล่าว ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดผลดีต่อมหาวิทยาลัยโดยรวม

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.เป็ร็อง จินดา)
อธิการบดี



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ที่ ๔๖๐ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ โครงการวิจัย

ตามที่ อาจารย์นิสิต องอาจ ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ งานวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๑. หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

อาจารย์เอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์

๒. เจ้าหน้าที่พัสดุ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน

๓. กรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ อาจารย์เดชา ด้วงมาก

๓.๒ อาจารย์ณรงค์ศักดิ์ แพงสาย

๓.๓ อาจารย์เสริมศักดิ์ ทิพย์วงศ์

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยเคร่งครัด

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ญ จินดา)

อธิการบดี



คณะเทคโนโลยีการเกษตร
เลขที่ส่ง ๑๓๔ / ๒๕๕๕
วันที่ - ๑ ส.ค. ๒๕๕๕
เวลา ๕.๕๗ น.
ผู้ส่ง ๐๖๓๖

สถาบันวิจัยและพัฒนา ๐/๑๗๕
เลขที่รับ ๒๒๒ / ๒๕๕
วันที่ ๐๑/๘/๒๕๕๕
บันทึกข้อความ ๑๒.๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เลขรับ ๗๗๓๑
วันที่ ๓ ส.ค. ๕๕
เวลา ๑๐.๕๓ น.

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ที่ วิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัย และแต่งตั้งคณะกรรมการ

เรียน อธิการบดี

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนงานวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๔ ข้าพเจ้า อาจารย์นิสิต องอาจ หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งได้รับอนุมัติงบประมาณ เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และข้าพเจ้าได้ทำสัญญารับ ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว นั้น

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตดำเนินโครงการวิจัย แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย และแต่งตั้ง หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเสร็จสิ้น ตามระยะเวลาที่ได้กำหนด ดังนี้

คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย

๑. คณะกรรมการดำเนินงาน

๑.๑ นายนิสิต องอาจ	หัวหน้าโครงการ
๑.๒ ดร. บุญช่วย สุทธิรักษ์	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๓ นางสาวสุชีรา นวลกำแหง	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๔ นายศรัณย์ พาคำ	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๕ นางสาวอรณิชา สันนิธิ	ผู้ร่วมวิจัย
๑.๖ นายอาคม กองพล	ผู้ร่วมวิจัย

๒. ผู้ช่วยนักวิจัย

๒.๑ นางสาวขวัญอุษา อิ่มจันทร์

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

๑.๑ นายเอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์

๒. เจ้าหน้าที่พัสดุ

๒.๑ ผศ.ดร.สำราญ ท้าวเงิน

๓. กรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ นายเดชา ด้วงมาก

๓.๒ นายณรงค์ศักดิ์ แผงสาย

๓.๓ นายเสริมศักดิ์ ทิพย์วงศ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายนิสิต งามอาจ)

หัวหน้าโครงการวิจัย

เรียน อธิการบดี

โปรดพิจารณา

เพื่อขอซื้อ อ. นิสิต งามอาจ

๑๐๐๐ บาท ตามใบเสนอราคา

และใบเสนอราคาของ อ. นิสิต งามอาจ

ตามใบเสนอราคาฉบับที่ ๑๑๑/๒๕๕๗

เรียน อธิการบดี

เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

เพื่อขอซื้อ อ. นิสิต งามอาจ ในการดำเนินงานวิจัย

๑๐๐๐ บาท

๒ มี.ค. ๒๕๕๗

๑ มี.ค. ๒๕๕๗

เรียน อธิการบดี

๑. อ. นิสิต งามอาจ ๑๐๐๐ บาท
ตามที่ขอซื้อตามใบเสนอราคา

๒. เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา

๓. เห็นควรขอ/แจ้ง

๑๐๐๐ บาท

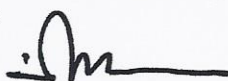
เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

๑. อ. นิสิต งามอาจ ขอซื้อตามใบเสนอราคา
๑๐๐๐ บาท ตามใบเสนอราคาฉบับที่ ๑๑๑/๒๕๕๗
๒. เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา

๑๐๐๐ บาท ตามใบเสนอราคาฉบับที่ ๑๑๑/๒๕๕๗

๑๐๐๐ บาท ตามใบเสนอราคาฉบับที่ ๑๑๑/๒๕๕๗

๓. เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา



๒ มี.ค. ๒๕๕๗

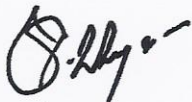


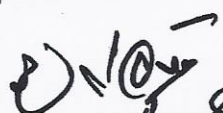
๑ มี.ค. ๒๕๕๗

๓ มี.ค. ๒๕๕๗

เรียน อธิการบดี

ข้าพชามขมีขี ๑๐๐๐ ได้รับทราบ
ข้อมูลการวิจัย และขอเสนอข้อสังเกต
และข้อเสนอแนะแก่ท่าน
ทั้งนี้ขอเสนอข้อสังเกต
ข้อสังเกตข้อที่ ๑/๒๐๐๖ -


๒๕ มี.ค. ๒๕๕๗

ขอเสนอ
ข้อสังเกตข้อที่ ๑/๒๐๐๖

๒๕ มี.ค. ๒๕๕๗

๑. ทาน
๒. เครื่องใช้ในห้อง
๓. 
๔. มี.ค. ๒๕๕๗

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณา/ทราบ
เห็นควรมอบ/แจ้ง.....

ทนาย
- ขอเสนอข้อสังเกตข้อที่ ๑/๒๐๐๖
จากท่านที่ส่งไป



15 มี.ค. ๕๗



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่ ๑๖๕ / ๒๕๕๙
เรื่อง ให้พนักงานมหาวิทยาลัยไปราชการ

ตามที่ อาจารย์นิสิต องอาจ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ขออนุญาตเดินทางไปราชการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ในวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ณ อำเภอเมือง อำเภอหล่มสัก และอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ นั้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จึงให้ผู้มีรายชื่อ ดังนี้

๑. อาจารย์นิสิต องอาจ ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ

๒. อาจารย์เดชา ดั่งมาก ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ

เดินทางไปราชการ ตามวันและสถานที่ดังกล่าวข้างต้น โดยใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล หมายเลขทะเบียน กฉ ๔๕๓๙ เพชรบูรณ์ เป็นพาหนะ และให้เบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณของโครงการวิจัยฯ

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

สืบทอ

(ดร.พิศุทธิ์ บัวเปรม)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



คณะเทคโนโลยีการเกษตร
เลขที่ลง: ๕๕ / ๒๕๕๕
วันที่: - ๓ / มิถุนายน ๒๕๕๕
เวลา: ๕ โมง
ผู้ลง: *Wattana*

วันที่ ๐๓/๐๓/๒๕๖๓
บันทึกข้อความ ๑๑.๐๓

ชื่อ.....
นามสกุล.....
เลขที่.....
โรงเรียน.....

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่ กษ / ๒๕๕๙ วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย

เรียน อธิการบดี

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๘ ให้ข้าพเจ้า อาจารย์เดชา ด้วงมาก ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้รับทุนโครงการบูรณาการวิจัยจากฐานราก ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) นั้น

เนื่องจาก ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การสนับสนุน
ทุนอุดหนุนงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗ ข้อที่ ๒ (๑) ผู้ขอรับทุนอุดหนุนงานวิจัย ๑ คน
สามารถเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย หรือหัวหน้าชุดโครงการวิจัยและเป็นผู้ร่วมโครงการวิจัยได้ไม่เกิน ๑ โครงการ
ภายในปีงบประมาณนั้น และข้าพเจ้าได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัย งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.
๒๕๕๙ ประเภทงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัย
แห่งชาติ โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เขียนแบบก่อสร้าง สู่ชุมชนองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๔๐๙,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าพันบาทถ้วน)

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การสนับสนุน
ทุนอุดหนุนงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๗ ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ
โครงการวิจัย เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง สร้าง
กระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
จากอาจารย์เดชา ต่วงมาก เปลี่ยนเป็น อาจารย์ณิสิต ่องอาจ ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สังกัด
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

Q. 16.

(อาจารย์เดชา ตัวงมาก)

หัวหน้าโครงการวิจัย



(อาจารย์นิสิต องอาจ)

ยินยอมเป็นผู้รับผิดชอบโครงการแทน

22. 3000

15/10/2024

1401 ๓๖๔ ๐.๑๓๓๖ ๓๖๔๓

[illegible]

[Handwritten signature]
A. W. 2nd



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เรื่อง การพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ได้เสนอโครงการวิจัย ภายใต้โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยผ่านการพิจารณาของสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรียบร้อยแล้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์จึงขอประกาศรายชื่อผู้ที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อทำสัญญารับทุน ดังต่อไปนี้

๑. โครงการพัฒนาครูของครูด้วยโจทย์วิจัยท้องถิ่น

๑	อาจารย์ ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์ การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยของนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท
---	--

๒. โครงการบูรณาการวิจัยจากฐานรากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑	อาจารย์เดชา ด้วงมาก สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนา อย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการบูรณาการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ บาท
---	---

๓. โครงการความหลากหลายทางชีวภาพ

๑	อาจารย์จินตรัตน์ แสงศิริ ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของอาหารธรรมชาติ ในป่าภูเขา บ้านห้วยสนามทราย อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๑๗๐,๐๐๐ บาท
๒	อาจารย์ธนาวรรณ สุขเกษม ความหลากหลายชนิดของแมลงกินได้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ปรุงจากแมลงกินได้ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น งบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ บาท

๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แท่นทอง ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่สู่ชุมชนและ โรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ งบประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ บาท
---	---

ทั้งนี้ ให้ผู้ขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย ดำเนินการตามนโยบาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง
ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาอย่างเคร่งครัด และให้บังเกิดผลดีต่อทางราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(รองศาสตราจารย์ ดร. เปื้อง จินดา)
อธิการบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ที่ กษ.....

วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุมัติขอออกหนังสือราชการขอใช้สถานที่และไปราชการ

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ตามที่ ข้าพเจ้านายนิสิต งามอาจ ตำแหน่ง พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ ได้ทุนอุดหนุนงานวิจัย ภายใต้โครงการวิจัยโครงสร้างเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา งบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๕๙ เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ นั้น

เนื่องจากการดำเนินการวิจัย ต้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือราชการ ถึงกำนันตำบลป่าเลา เพื่อขอใช้สถานที่จัดอบรมดังกล่าว ในวันที่ ๒๔ - ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่ศูนย์เรียนรู้ชั่วคราว อาคารเอนกประสงค์ หมู่ที่ ๘ ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามกำหนดการที่แนบมา และมีความประสงค์ให้นักศึกษา ภาค กศ.ปช. ๕๗๑๒๐๒๑๓๘๑ วิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง เข้าอบรมในครั้งนี้ ในวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อบูรณาการเรียนการสอน ให้นักศึกษาเพิ่มเติมความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือราชการไปราชการ โดยไม่ได้เบิกค่าใช้จ่าย ตามรายชื่อที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....

(นายนิสิต งามอาจ)

หัวหน้าโครงการวิจัย

กำหนดการ โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้พัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างวันที่ 24 - 25 กันยายน 2559

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราว หมู่ 8 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

วันที่ 24 กันยายน 2559

- | | |
|-----------------------|--|
| เวลา 08.00 - 08.30 น. | ลงทะเบียนผู้เข้าอบรม |
| เวลา 08.30 - 09.00 น. | พิธีเปิดการอบรม โดย อาจารย์นิติศิต งามอาจ หัวหน้าโครงการวิจัย |
| เวลา 09.00 - 10.30 น. | บรรยายเรื่อง องค์ประกอบการสร้างบ้านพักอาศัย
โดย วิทยากร นายจักรพันธ์ สุทธิระโททน ผู้ช่วยนายช่างโยธาเทศบาลตำบลบ่อไทย |
| เวลา 10.30 - 12.00 น. | บรรยายเรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้พัฒนาให้มีความมั่นคงแข็งแรง
โดย วิทยากร นายบุญยืน นิลเกิด กำนันตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ |
| เวลา 12.00 - 13.00 น. | พักรับประทานอาหารเที่ยง |
| เวลา 13.00 - 14.30 น. | บรรยายเรื่อง ความเสียหาย จากงานสถาปัตยกรรม ของบ้านพักอาศัย
โดย วิทยากร นายจักรพันธ์ สุทธิระโททน ผู้ช่วยนายช่างโยธาเทศบาลตำบลบ่อไทย |
| เวลา 14.30 - 16.00 น. | บรรยายเรื่อง การพัฒนาบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีความมั่นคงแข็งแรง
โดย วิทยากร นายพลฤกษ์ ลอยลม นายช่างโยธาชำนาญงาน องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยใหญ่ |

วันที่ 25 กันยายน 2559

- | | |
|-----------------------|--|
| เวลา 09.00 - 12.00 น. | แบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการ วิธีสร้างบ้านอาศัยด้านสถาปัตยกรรม และการวัสดุในการสร้างบ้านพักอาศัย มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับมือภัยทางธรรมชาติ
กลุ่มที่ 1 นายสิงห์ เมืองมีศรี ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น
กลุ่มที่ 2 นางสาวลำพึง ชะนะมาร ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น |
| เวลา 12.00 - 13.00 น. | พักรับประทานอาหารเที่ยง |
| เวลา 13.00 - 16.00 น. | แบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการ วิธีสร้างบ้านอาศัยด้านสถาปัตยกรรม และการวัสดุในการสร้างบ้านพักอาศัย มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับมือภัยทางธรรมชาติ
กลุ่มที่ 1 นายสิงห์ เมืองมีศรี ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น
กลุ่มที่ 2 นางสาวลำพึง ชะนะมาร ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น |
| เวลา 16.00 - 17.00 น. | พิธีปิดการอบรม โดย อาจารย์เดชฯ ค้วงมาก ผู้ช่วยโครงการวิจัย |

หมายเหตุ เวลา 10.30 น. - 10.45 น. และ เวลา 14.30 น. - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

ที่ ศธ ๐๕๓๔.๕ / ๑๒๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
๖๗๐๐๐

๒๑ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตใช้สถานที่

เรียน กำนันตำบลป่าเลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีคณะผู้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่าง มั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีอาจารย์นิสิต อดอาจ เป็นผู้รับผิดชอบ โครงการฯ กำหนดจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่อยู่ภายใต้โครงการวิจัย ในระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ณ ศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราว หมู่ ๘ ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์

ดังนั้น เพื่อให้การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตาม วัตถุประสงค์ของโครงการฯ จึงขออนุญาตใช้สถานที่เพื่อดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ตามวัน เวลา และสถานที่ข้างต้น หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

รับทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อนุญาตให้ดำเนินการใช้สถานที่
อบรมได้เพื่อเป็นประโยชน์

สืบท

(ดร. พิชิต บัวเปรม)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
กำนันตำบลป่าเลา
ในพระกรุณาโปรดเกล้าฯ

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ ๕๖๗๑ ๗๑๕๑

(นางยุวดี นิลเกิด)

กำนันตำบลป่าเลา

ภาคผนวก ง

เครื่องมืองานวิจัย แบบสอบถาม
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมโครงการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ สถาบันกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการ
ชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์
ระหว่างวันที่ 24 - 25 กันยายน 2559
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราว หมู่ 8 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินกรอกให้ครบทั้ง 3 ตอน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 25 ปี ☐ 25-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ มากกว่า 50 ปี
3. การศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา/ปลาย ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจของท่านเกี่ยวกับโครงการนี้

ระดับ 5= มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านวิทยากร					
1.1 การเตรียมตัวและความพร้อมของวิทยากร					
1.2 การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร					
1.3 สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น					
1.4 ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย					
1.5 การเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือมีส่วนร่วม					
2. ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร					
2.1 สถานที่จัดอบรมสะอาดและมีความเหมาะสม					
2.2 ความพร้อมของเครื่องเสียงและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์					
2.3 ระยะเวลาในการอบรม/สัมมนามีความเหมาะสม					
2.4 อาหารสะอาด มีความเหมาะสม					
3. ด้านความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์					
3.1 ความรู้ที่ได้รับตรงตามวัตถุประสงค์/ความต้องการของผู้เข้าอบรม					
3.2 เนื้อหาที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการทำงานได้					
3.3 เอกสาร/สื่อ/นวัตกรรมที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้					
3.4 ความรู้จากการอบรมสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้					

ตอนที่ 3 ปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถาม

รูปแบบสถาปัตยกรรมสร้างบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้พัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ข้อชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริงและในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 21 - 40 ปี ☐ 41 - 60 ปี ☐ 60 ปีขึ้นไป
3. การศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย/เทียบเท่า ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ข้อมูลสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย

ประเด็น/ด้าน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยสุด
1. ด้านงานหลังคา รูปทรงบ้านพักอาศัยในชุมชน					
1.1 หลังคาทรงจั่ว					
1.2 หลังคาทรงปั้นหยา					
1.3 หลังคาทรงเพิงแหงน					
2. ด้านงานผนัง และประตู – หน้าต่าง บ้านพักอาศัยในชุมชน					
2.1 ผนังไม้จากวัสดุธรรมชาติ					
2.2 ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ					
2.3 ผนังฉาบจากวัสดุสังเคราะห์					
2.4 ประตู-หน้าต่าง อลูมิเนียม					
2.5 ประตู-หน้าต่าง บานไม้					
3. ด้านงานพื้นบ้านพักอาศัยในชุมชน					
3.1 พื้น ไม้ หรือวัสดุจากธรรมชาติ					
3.2 พื้นคอนกรีตกรุด้วยกระเบื้อง					
3.3 พื้น ไม้สังเคราะห์					

ตอนที่ 3 ปัญหา / ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือที่ท่าน ได้เสียสละเวลาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ทางราชการ ในครั้งนี้

ภาคผนวก จ

เอกสาร รายงานความก้าวหน้าของโครงการ



สถาบันวิจัยและพัฒนา
เลขที่รับ ๖๑๑๒ / ๒๕๕๙
วันที่ ๑๖ / ๑๑ / ๒๕๕๙
เวลา ๑๖.๓๕ น.

บันทึกข้อความ

เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
เลขที่รับ ๖๑๑๒ / ๒๕๕๙
วันที่ ๑๖ / ๑๑ / ๒๕๕๙
เวลา ๑๖.๓๕ น.
วันที่รับ ๑๖ / ๑๑ / ๒๕๕๙
เวลา ๑๖.๓๕ น.

ส่วนราชการ สถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย

ที่

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานความก้าวหน้าทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ตามที่ บุคลากรในหน่วยงานของท่านได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ขณะนี้ถึงกำหนดเวลาที่นักวิจัยต้องรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ดังนั้นสถาบันวิจัยและพัฒนาจึงได้จัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้

๑. รายชื่อผู้ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย โครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (เอกสารแนบ ๑)
๒. แบบรายงานความก้าวหน้า ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ดังนั้น เพื่อติดตามผลการดำเนินงานวิจัยและทำเบิกจ่ายเงินวิจัยงวดที่ ๒ ต่อไป จึงขอความอนุเคราะห์ท่านแจ้งอาจารย์ที่ได้รับทุนในหน่วยงานของท่านส่งแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยจำนวน ๓ ชุดต่อ ๑ โครงการ พร้อมไฟล์บันทึกข้อมูล (ไฟล์ PDF) จำนวน ๑ แผ่น โดยสามารถดาวน์โหลดแบบรายงานความก้าวหน้าได้ที่ <http://research.pcru.ac.th> และให้คณะรวบรวมและส่งมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน คณบดี (ผ่านรองคณบดีฝ่ายวิชาการ)

เพื่อโปรดพิจารณา/ทราบ

เห็นควรมอบ/แจ้ง...อาจารย์ที่ได้รับทุนฯ
ตามเพื่อดำเนินการ

- สถาบันวิจัยและพัฒนา
- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
- อาจารย์ที่ได้รับทุนฯ
- แผนกงานคณาจารย์
- วิทยาการวิจัย

๑๖ มี.ค. ๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พณณา ตั้งวรรณวิทย์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มอบหมายให้...
ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
และไฟล์บันทึกข้อมูล

๑๖ มี.ค. ๕๙

มอบหมายให้...
ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

๑๖ มี.ค. ๕๙

๑๖ มี.ค. ๕๙

รายชื่อผู้ได้รับจัดสรร ทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

ลำดับ	หัวหน้าโครงการ	ชื่อโครงการวิจัย	งบประมาณ
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			
๑	อาจารย์ ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์	การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัย ของนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้ แบบอริยสัจสี่ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	๑๐๐,๐๐๐
๒	อาจารย์นิสิต งามอาจ	สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญา ท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้างกระบวนการบูรณาการชุมชนมีส่วนร่วมใน จังหวัดเพชรบูรณ์	๒๕๐,๐๐๐
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			
๓	อาจารย์จันทรัตน์ แสงศิริ	ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวภาพของอาหารธรรมชาติ ในป่าภูเข่า บ้านห้วยสนามทราย อำเภอหนองนา จังหวัดเพชรบูรณ์	๑๗๐,๐๐๐
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
๔	อาจารย์รุจิรา คุ่มทรัพย์	ความหลากหลายของแมลงกินได้ และพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่ปรุงจากแมลงกินได้ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น	๒๙๐,๐๐๐
๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร แท่นทอง	ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพชรบูรณ์ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูด้วยการเผยแพร่สู่ชุมชน และโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์	๔๐๐,๐๐๐

ส่วนที่ 1 แบบรายงานความก้าวหน้า ประจำปีงบประมาณ 2559 งวดที่ 1
รายงานการวิจัยระหว่างวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ชื่อโครงการ สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
 สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายนิสิต องอาจ

เบอร์ที่สามารถติดต่อได้ 08-6931-1680

E-mail : decha_2513@hotmail.com

1. การดำเนินงาน : ☒ ดำเนินงานตามแผน ☐ ไม่สามารถดำเนินงานตามแผน

2. ความก้าวหน้าของโครงการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 45%

ตารางเปรียบเทียบ แผนการดำเนินงาน กับการดำเนินงานที่ปฏิบัติแล้ว

แผนการดำเนินงานตลอด โครงการวิจัย	ระยะเวลาตามแผนการดำเนินงาน รวม 9 เดือน (เดือน)	ระยะเวลาที่ดำเนินงานที่ปฏิบัติ แล้ว <u>4</u> เดือน
1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	เดือนที่ 1	เดือนที่ 1
2. เก็บข้อมูลพื้นที่เป้าหมาย	เดือนที่ 2	เดือนที่ 2
3. สร้างเครื่องมืองานวิจัย	เดือนที่ 3 ถึงเดือนที่ 5	เดือนที่ 3 ถึงเดือนที่ 4
4. สัมภาษณ์เก็บข้อมูล	เดือนที่ 6	
5. วิเคราะห์ และสรุปผล	เดือนที่ 7	
6. สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับชุมชน	เดือนที่ 8	
7. สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงานการ วิจัย	เดือนที่ 9	

3. หากไม่สามารถดำเนินงานตามแผน กรุณาระบุรายละเอียดและเหตุผล

4. ข้อคิดเห็นอื่นๆ

5. รายละเอียดความก้าวหน้าผลงานวิจัยที่ดำเนินงานแล้ว (ไม่น้อยกว่า 3 หน้า)

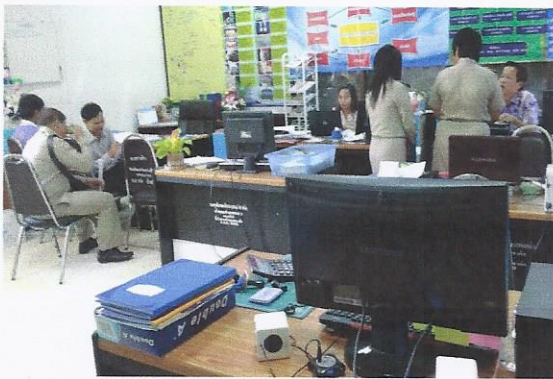
เพื่อให้การดำเนินการวิจัย เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ และให้ถูกต้องตามระเบียบทางราชการ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิจัย

5.2 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่พัสดุ และกรรมการตรวจรับ

5.3 แต่งตั้งผู้ช่วยนักวิจัย

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ออกพื้นที่เก็บข้อมูล โดยเข้าไปติดต่อผู้นำชุมชน เช่น พัฒนาชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจรายละเอียดของโครงการวิจัย และขออนุญาตเข้าพื้นที่พบชาวบ้านเก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย ใน 3 อำเภอ อำเภอเมือง อำเภอหล่มสัก อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ การสร้างบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสถาปัตยกรรม ที่มีรูปแบบหลากหลายการสร้างบ้านพักอาศัยแตกต่างกันตามศักยภาพพื้นที่ และขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น



รูปที่ 1 แสดงการติดต่อประสานงานผู้นำท้องถิ่น พัฒนาชุมชน และผู้ใหญ่บ้าน

จากนั้นนำข้อมูลมาสร้างเครื่องงานวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยตามภูมิปัญญาชาวบ้าน พัฒนาให้มีความมั่นคงแข็งแรง แบบสอบถาม เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close ended question) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวบ้านชุมชนซึ่งชาวบ้านให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการตอบคำถามในแบบสอบถามในงานวิจัย และแบบสอบถามที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้กับชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย



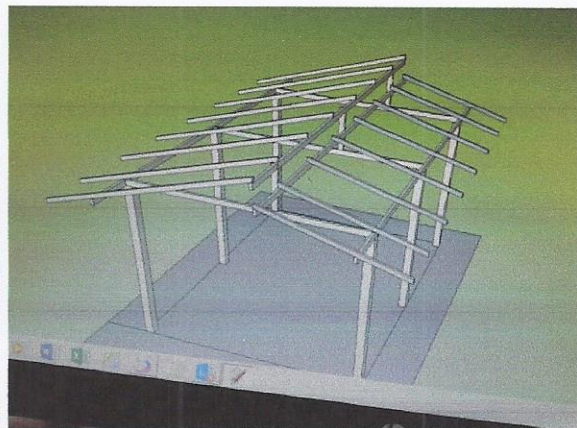
รูปที่ 2 แสดงการเก็บข้อมูล สัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชน สร้างความเข้าใจ และตอบแบบสอบถาม

เมื่อเราได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มประชากร ชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย 3 อำเภอ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 90 คน โดยการออกพื้นที่สร้างความเข้าใจให้กับชาวบ้าน วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้ จะได้ข้อมูลตามความเป็นจริง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ (Analysis Data) จะได้องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย ด้านสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม มาออกแบบ-เขียนแบบสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย เพื่อพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรงในจังหวัดเพชรบูรณ์ จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนและบุคคลที่สนใจต่อไป

สร้างสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย และเตรียมถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่น

เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น ด้านความเป็นอยู่บ้านพักอาศัยของชาวบ้าน ได้พัฒนาองค์ความรู้ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ และประมวลผลแบบสอบถาม การสร้างบ้านพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน และผสมผสานกับด้านวิชาการ ในการสร้างสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Data) จึงได้องค์ความรู้ใหม่ และดำเนินการสร้างวัฒนธรรมสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย ให้เป็นรูปธรรม จากวัสดุจริงเพื่อเตรียมถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนท้องถิ่น โดยจัดกิจกรรมให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในงานวิจัย ในลำดับต่อไป



รูปที่ 3 ทีมงานวิจัยการออกแบบ-เขียนแบบบ้านพักอาศัยด้านสถาปัตยกรรม



รูปที่ 4 ดำเนินการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย ตามลำดับ

สรุปการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ อยู่ในระหว่างดำเนินการสร้างวัฒนธรรมสถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัย โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการวิจัยต่อ จะดำเนินการสร้างวัฒนธรรมสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยให้เสร็จสมบูรณ์ และเตรียมถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่น ให้ชุมชนมีส่วนร่วม ประเมินแบบความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย จะดำเนินการงานวิจัยตามแผนงานต่อไป

(หัวหน้าโครงการ)

วันที่

ส่วนที่ 2 แบบรายงานการเงิน ประจำปีงบประมาณ 2559 งวดที่ 1

ชื่อโครงการ สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายนิสิต องอาจ พนักงานมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ 83 หมู่ 11 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000

รายงานระหว่างวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

1. งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรตลอดโครงการ 250,000 บาท
2. จำนวนเงินที่ได้รับ ในงวดที่ 1 (A) 100,000 บาท
3. ค่าใช้จ่าย

3.1 ค่าตอบแทน	36,000 บาท
3.2 ค่าจ้าง	6,050 บาท
3.3 ค่าวัสดุ	45,500 บาท
3.4 ค่าใช้สอย	13,000 บาท
3.5 อื่นๆ	10,000 บาท
3.6 รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (B)	110,550 บาท
4. จำนวนเงินที่คงเหลือจากงวดที่ 1 (A-B) เป็นจำนวน - 10,550 บาท

()

หัวหน้าโครงการ

()

เจ้าหน้าที่การเงินโครงการ

สลิปโท

(ดร. พิศุทธิ์ บัวเปรม)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

ประมวลภาพการดำเนินการโครงการวิจัย

ประมวลภาพโครงการ การดำเนินโครงการวิจัย

สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง สร้าง
กระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

ระหว่างวันที่ 24 - 25 กันยายน 2559

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราว หมู่ 8 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

กำหนดการ โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง สถาปัตยกรรมบ้านเรือนพักอาศัยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาอย่างมั่นคงแข็งแรง
สร้างกระบวนการชุมชนมีส่วนร่วม ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างวันที่ 24 - 25 กันยายน 2559

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราว หมู่ 8 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

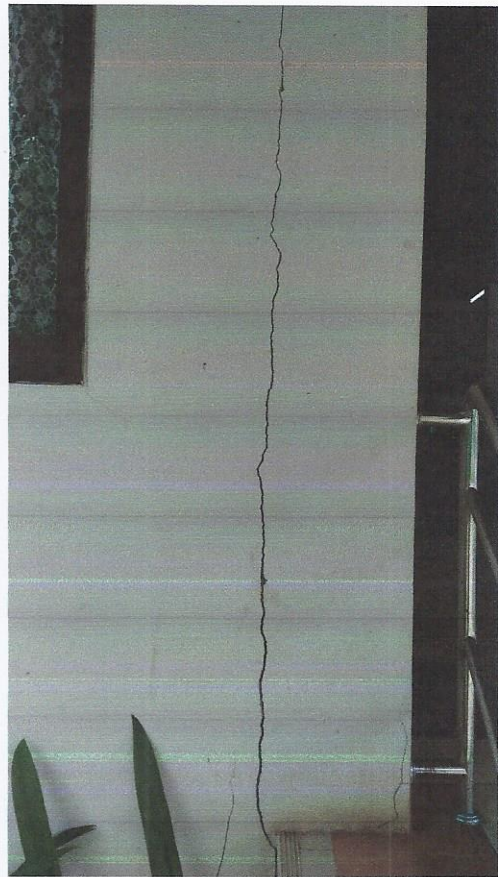
วันที่ 24 กันยายน 2559

เวลา 08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าอบรม
เวลา 08.30 - 09.00 น.	พิธีเปิดการอบรม โดย อาจารย์นิติธิด งามอาจ หัวหน้าโครงการวิจัย
เวลา 09.00 - 10.30 น.	บรรยายเรื่อง องค์ประกอบการสร้างบ้านพักอาศัย โดย วิทยากร นายจักรพันธ์ สุทธะโททน ผู้ช่วยนายช่างโยธาเทศบาลตำบลบ่อไทย
เวลา 10.30 - 12.00 น.	บรรยายเรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การพัฒนาให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดย วิทยากร นายบุญยืน นิลเกิด กำนันตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
เวลา 12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารเที่ยง
เวลา 13.00 - 14.30 น.	บรรยายเรื่อง ความเสียหาย จากงานสถาปัตยกรรม ของบ้านพักอาศัย โดย วิทยากร นายจักรพันธ์ สุทธะโททน ผู้ช่วยนายช่างโยธาเทศบาลตำบลบ่อไทย
เวลา 14.30 - 16.00 น.	บรรยายเรื่อง การพัฒนาบ้านพักอาศัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดย วิทยากร นายพฤษมาศ ลอยลม นายช่างโยธาชำนาญงาน องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยใหญ่

วันที่ 25 กันยายน 2559

เวลา 09.00 - 12.00 น.	<u>แบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการ</u> วิธีสร้างบ้านอาศัยด้านสถาปัตยกรรม และการวัสดุในการสร้างบ้านพักอาศัย มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับมือภัยทางธรรมชาติ กลุ่มที่ 1 นายสิงห์ เมืองมีศรี ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น กลุ่มที่ 2 นางสาวลำพึง ชะนะมาร ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น
เวลา 12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารเที่ยง
เวลา 13.00 - 16.00 น.	<u>แบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการ</u> วิธีสร้างบ้านอาศัยด้านสถาปัตยกรรม และการวัสดุในการสร้างบ้านพักอาศัย มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรับมือภัยทางธรรมชาติ กลุ่มที่ 1 นายสิงห์ เมืองมีศรี ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น กลุ่มที่ 2 นางสาวลำพึง ชะนะมาร ตำแหน่ง ช่างฝีมือประจำท้องถิ่น
เวลา 16.00 - 17.00 น.	พิธีปิดการอบรม โดย อาจารย์เคชา ค้วงมาก ผู้ช่วยโครงการวิจัย

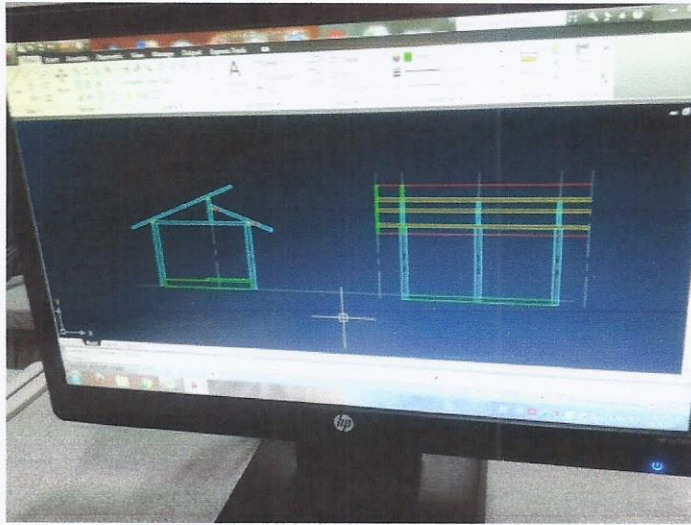
หมายเหตุ เวลา 10.30 น. - 10.45 น. และ เวลา 14.30 น. - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง



ภาพความเสียหายจาก งานสถาปัตยกรรม บ้านเรือนพักอาศัย



ภาพความเสียหายจาก งานสถาปัตยกรรม บ้านเรือนพักอาศัย (ต่อ)



พัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย โดยชุมชนมีส่วนร่วม



พัฒนางานสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย โดยชุมชนมีส่วนร่วม (ต่อ)



จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชน ท้องถิ่น



จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม

ประวัติผู้วิจัย และคณะ หน่วยงานที่สังกัด

หัวหน้าโครงการ

1. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) นายนิสิต องอาจ

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Nisit Ongoad

เลขที่บัตรประชาชน 1619900007576

โทรศัพท์ 0-5671-7151 ต่อ 1702

e-mail Nisit_Fang@hotmail.com

2. ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

3. หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โทรศัพท์ 056-717100
83 หมู่ 11 ต. สะเดียง อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์ 67000

4. ประวัติการศึกษา วท.บ. (วิทยาศาสตร์บัณฑิต) สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต) สาขาไฟฟ้าอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5. ประวัติการทำงาน พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

6. ความชำนาญพิเศษ การสอน ด้านงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า

7. งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ

พ.ศ. 2557 งานวิจัย เรื่อง การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อเฝ้าระวังภัยพิบัติของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประเภทงบประมาณแผ่นดินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2557 (ตำแหน่งหัวหน้าวิจัย) โดยผ่านการพิจารณาสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ.ศ. 2556 งานวิจัย เรื่อง ชุมชาติตเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาด 300 วัตต์ได้รับทุนอุดหนุนการทำวิจัย ประเภทงบประมาณแผ่นดินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2556 โดยผ่านการพิจารณาสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ. ศ. 2558 วิจัยใน เรื่อง ระบบส่องสว่างหลอดแอลอีดีในอาคารเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับทุนอุดหนุนการทำวิจัย ประเภทงบประมาณแผ่นดินของ มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558 (ตำแหน่งหัวหน้าวิจัย) โดยผ่านการพิจารณาสำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

8. งานบริการวิชาการ/บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

พ.ศ. 2555 งานบริการวิชาการ เรื่อง ชุดสาธิตการนับจำนวนและควบคุมพื้นที่การจอดรถยนต์ด้วย พีแอลซี ตีพิมพ์ในวารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2555 (ตำแหน่งผู้ช่วยโครงการ)

พ.ศ. 2556 งานบริการวิชาการ เรื่อง ชุดทดลองการควบคุมลิฟต์จำลอง 4 ชั้นแบบคู่ ด้วย โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ Experimental Set on Life controller of Four-level twin-type with Programmable Logic Controllers (PLC) ตีพิมพ์ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2556

ร่วมโครงการวิจัย

1. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) นายเดชา ด้วงมาก

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Decha Duangmak

เลขที่บัตรประชาชน 3670101362756

โทรศัพท์ 086-9311680

e-mail decha_2513@hotmail.com

2. ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

3. หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โทรศัพท์ 056-717100
83 หมู่ 11 ต. สะเดียง อ. เมือง จ. เพชรบูรณ์ 67000

4. ประวัติการศึกษา ปวช. สาขา วิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
ปีการศึกษาที่จบ 2531

ระดับ ปวส. สาขา วิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
ปีการศึกษาที่จบ 2533

ระดับ ป.ตรี วุฒิ คบ. เอกอุตสาหกรรมศิลป์ ราชภัฏจันทรเกษม
ปีการศึกษาที่จบ 2537

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

6. ความชำนาญพิเศษ การสอน ด้านงานโยธา/ เขียนแบบคอมพิวเตอร์ AUTO CAD/
การประมาณราคา/คอนกรีตเทคโนโลยี

พ.ศ. 2555 งานวิจัย เรื่อง งานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุน “มาตรฐานการเตือนภัยเมื่อเกิดอุทกภัยน้ำท่วม กรณีศึกษาบริเวณลุ่มแม่น้ำป่าสักตอนกลาง ” ได้รับทุนอุดหนุนการทำวิจัยประเภทงบประมาณแผ่นดินของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2555 (ตำแหน่งหัวหน้าวิจัย) โดยผ่านการพิจารณาสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ. ศ. 2556 วิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การเปรียบเทียบผลของการสอนโดยใช้วิธีการสอน ข้า
และวิธีการสอบเข้าต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา TECT101 การเขียนแบบก่อสร้าง นี้จัดทำขึ้น
เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี วิชาเอกเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

พ.ศ. 2556 งานบริการวิชาการ เรื่อง โครงการอบรมเชิงแนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อเป็นต้นแบบสู่องค์กรปกครองท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการจัดงานบริการวิชาการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (ตำแหน่งผู้ช่วยโครงการ)

พ.ศ.2557 งานบริการวิชาการ เรื่อง โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบ และเขียน
แบบงานก่อสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการจัดงานวิชาการ จาก
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 (ตำแหน่งผู้ช่วยโครงการ)