

## บทคัดย่อ

### สำหรับผู้บริหาร

รหัสโครงการ:	RDG55H0006
ชื่อโครงการ:	โครงการวิจัยเรื่อง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์กับสิ่งแวดล้อมในอำเภอบางมะฝ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าโครงการ:	รองศาสตราจารย์ ดร. รัศมี ชูทรงเดช คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร
อีเมล:	rasmi@su.ac.th
ระยะเวลาโครงการ:	วันที่ 1 กันยายน 2555-31 สิงหาคม 2558 (รวมระยะเวลา 3ปี) ขอปรับระยะเวลาครั้งที่ 1 เป็น 1 มกราคม 2556-31 ธันวาคม 2558 ขอปรับระยะเวลาครั้งที่ 2 เป็น 1 มกราคม 2556-30 เมษายน 2559

โครงการวิจัยเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ในอำเภอบางมะฝ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นโครงการบูรณาการศาสตร์ด้านโบราณคดี มานุษยวิทยากายภาพ วงปีไม้และสิ่งแวดล้อม และธรณีวิทยา วัตถุประสงค์ของโครงการ: 1) เพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมโบราณบนพื้นที่สูงในอำเภอบางมะฝ้า 2) เพื่อศึกษาลักษณะและความสัมพันธ์ของประชากรในอดีต 3) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมกับวัฒนธรรมบนพื้นที่สูงในอำเภอบางมะฝ้าในอดีต โดยเฉพาะการปรับตัวทางวัฒนธรรม 4) เพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับงานโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทยด้านโบราณคดี มานุษยวิทยากายภาพและวงปีไม้ ซึ่งยังเป็นบุคลากรที่ขาดแคลนอย่างยิ่งของประเทศไทยในปัจจุบัน

การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือการขุดค้นที่แหล่ง โบราณคดีถ้ำผีแมน โลงลงรัก สํารวจแหล่งโบราณคดีและแหล่งศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง และวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ ผลการวิจัย คือ 1) สิ่งแวดล้อมโบราณ ผลการวิเคราะห์หลักฐานของฟันสัตว์ เปลือกหอยกาบแม่น้ำและตะกอนร่วนจากแหล่งโบราณคดีเพิงผาล้อตลอด แสดงให้เห็นถึงพลวัตของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศช่วงระหว่าง 35,000-10,000 ปีมาแล้ว สมัยไพลสโตซีนตอนปลายมีอากาศร้อนชื้นถึงร้อนชื้นสลับกับหนาวเย็นแห้งแล้ง ในสมัยโฮโลซีนตอนต้นอากาศอบอุ่นและชื้นชื้น ส่วนสมัยโฮโลซีนตอนปลายภูมิอากาศมีความแปรปรวน

อย่างต่อเนื่อง อากาศมีแนวโน้มแห้งแล้งขึ้นเนื่องจากการกระทำของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีพและการตั้งถิ่นฐาน

2) **ลักษณะและความสัมพันธ์ของประชากร** ผลการศึกษาด้านมานุษยวิทยากายภาพและพันธุกรรม ทำให้ทราบว่าลักษณะของคนในสมัยไพลสโตซีนตอนปลายกับโฮโลซีนตอนต้น และโฮโลซีนตอนปลายมีลักษณะที่แตกต่างกัน กล่าวคือคนในสมัยไพลสโตซีนตอนปลาย จากแหล่งโบราณคดีเพิงผาถ้ำลอด และสมัยโฮโลซีนตอนต้น จากแหล่งโบราณคดีเพิงผาบ้านไร่ มีลักษณะของหัวกะโหลก ใบหน้า และฟันคล้ายกับกับคนในกลุ่มออสโตรเมลานีเซียน ส่วนลักษณะของประชากรสมัยโฮโลซีนตอนปลายในสมัยวัฒนธรรมโลงไม้ มีลักษณะคล้ายกับคนมองโกลอยด์ และฟันพบว่ามีความคล้ายคลึงอยู่ในกลุ่มประชากรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3) **การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง** ลักษณะวัฒนธรรมและสังคมสมัยไพลสโตซีนตอนปลาย-โฮโลซีนตอนต้น มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน คือ อยู่เป็นกลุ่มขนาดเล็ก สังคมมีความเท่าเทียมกัน เคลื่อนย้ายบ่อยๆ ตามแหล่งทรัพยากร ใช้พื้นที่เพิงผาถ้ำลอดแหล่งน้ำ และที่โล่งบนยอดเขาเป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราว ทำเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นของที่ใช้ในชีวิตประจำวันประเภทเครื่องมือหินกะเทาะทำจากหินกรวดแม่น้ำ เทคนิคการกะเทาะทางตรง ลำตัวขนาดใหญ่-กลาง-เล็กเป็นอาหาร มีความเชื่อเกี่ยวกับความตายโดยการฝังศพไว้ในพื้นที่อยู่อาศัย ร่วมกับของใช้ประเภทเครื่องมือหินกะเทาะและอาหารเช่น

ส่วนวัฒนธรรมสมัยโฮโลซีนตอนปลายมีความแตกต่างจากวัฒนธรรมสมัยไพลสโตซีนตอนปลาย-โฮโลซีนตอนต้น ดังนี้ การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันคือสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน แม้ว่าจะอยู่ในบริเวณเดียวกัน กลุ่มสังคมขนาดใหญ่ขึ้น มีการเพิ่มประชากรมากขึ้น พิจารณาจากการพบจำนวนชิ้นส่วนโครงกระดูกและแหล่งโบราณคดี จัดอยู่ในระดับชนเผ่า ที่มีผู้อาวุโสเป็นผู้นำทางสังคม มีการแบ่งหน้าที่การทำงานและช่างเฉพาะทางภายในสังคม การตั้งถิ่นฐานอาจจะอยู่ในที่ราบเป็นหมู่บ้าน และใช้ถ้ำหรือเพิงผาเป็นสุสานของครอบครัว/ชุมชน การดำรงชีพยังมีการล่าสัตว์ป่าอยู่ และภูมิปัญญาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะไม้พบว่าจุดเด่นของวัฒนธรรมนี้มีการใช้ไม้และต้นไม้จากป่า ไม้มากขึ้นในชีวิตประจำวันและพิธีกรรม เช่น การเลือกใช้ไม้สักสำหรับทำโลงไม้ ใช้ยางรักสำหรับเคลือบโลงและภาชนะต่างๆ การใช้พืชป่าถ้ำขง ไม้ไผ่สำหรับการทำเครื่องจักสาน มีการตกแต่งเครื่องประดับบนร่างกาย เช่น ลูกปัดแก้ว เส้นลวดที่ใช้พันตกแต่งร่างกาย ความเชื่อเรื่องความตายที่เป็นลักษณะเด่นของวัฒนธรรมคือการทำโลงไม้ การวางโลงไม้และการเลือกทำเลที่ตั้งการปลงศพภายในถ้ำบนพื้นที่สูงในเทือกเขาหินปูน ภายในชุมชนวัฒนธรรมโลงไม้เองก็มีความหลากหลายของรูปแบบหัวโลง แสดงถึงความซับซ้อนภายในสังคม นอกจากนี้ยังมีหลักฐานแสดงถึงการติดต่อแลกเปลี่ยนกับชุมชนภายนอกเช่นหอยเบี้ย เครื่องมือเหล็ก ลูกปัดแก้ว อาจกล่าวได้ว่าลักษณะวัฒนธรรมโลงไม้มีความแตกต่างจากวัฒนธรรมสมัยหินกะเทาะอย่างชัดเจน

4) **การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่** โครงการวิจัยได้สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในระดับอุดมศึกษาทั้งหมด 13 รายการ **ระดับปริญญาเอก** ด้านโบราณคดี จำนวน 1 เล่ม จากมหาวิทยาลัย University Rovira I Virgili ประเทศสเปน สิ่งแวดล้อม 1 เล่ม จาก Faculty of Earth Science, China University of Geosciences (Wuhan) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และสัตววิทยาโบราณ 1 เล่ม จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ปริญญาโท** ด้านสิ่งแวดล้อม 1 เล่ม จากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ**ปริญญาตรี** ด้านโบราณคดี 4 เล่ม จากคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ธรณีวิทยา 4 เล่ม จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และสิ่งแวดล้อม 1 เล่ม จากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

และ 5) กิจกรรม การเผยแพร่และใช้ประโยชน์สาธารณะ การเผยแพร่ความรู้และการใช้ประโยชน์งานวิจัยต่อสาธารณะของโครงการฯ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานวิจัยมีทั้งสิ้น 144 รายการ แบ่งเป็นประเภท 1) เวทีชาวบ้าน 3 รายการ 2) กิจกรรมค่ายเยาวชนและชุมชน 4 รายการ 3) การเยี่ยมชมพื้นที่วิจัย 13 รายการ 4) การบรรยายความรู้ 5 รายการ 5) การร่วมประชุมและเสนอบทความทางวิชาการ 23 รายการ 6) การตีพิมพ์บทความทางวิชาการ 16 รายการ 7) การฝึกงานภาคสนาม 11 รายการ 8) นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือทางวิชาการ 18 รายการ 9) การประชุมวิชาการ 2 รายการ 10) สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ 13 รายการ 11) การสนับสนุนข้อมูลและหลักฐานทางโบราณคดีเพื่อการจัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการ จำนวน 4 รายการ 12) สื่อสาธารณะ จำนวน 27 รายการ และ 13) ต้นฉบับหนังสือ 5 รายการ

## Executive Summary

Project Code:	RDG55H0006
Project title:	The Interaction between Prehistoric Populations and Environments in Highland Pang Mapha, Mae Hong Son province
Principal investigation:	Associate Professor Rasmi Shoocongdej Department of Archaeology, Faculty of Archaeology, Silpakorn University
Email:	rasmi@su.ac.th
Project duration:	1 September 2012-31 August 2015 (3 years) First extension: 1 January 2013-1 December 2015 Second extension: 1 January 2013-30 April 2016

This research investigates the presence of prehistoric humans in Pang Mapha district in Mae Hong Son province, Thailand. This project integrates archaeology, Physical anthropology, Dendrochronology, and geology. The objectives of this project are: 1) to study the palaeoenvironment in the highlands of Pang Mapha, 2) to study the characteristics of prehistoric human populations and its relations, 3) to examine the relationships between changes in environments and cultures in the highlands of Pang Mapha, and 4) to develop a new generation of researchers who specializes in prehistoric archeology, anthropology, and dendrochronology in Thailand. These specialists are currently scarce in Thailand.

The operations of this project are divided into three major operations. First is the excavation of the archaeological site of Tham Phi Man Long Rak. Second is the survey of archaeological sites and the environments of the vicinity. Third is the analysis of data and evidentiary objects in the laboratory.

The results from our research project are summarized as follows:

First, the analysis related to historical environment. The analysis of animal teeth, river clam shells, and sediments from archaeological site of Tham Lod rockshelter shows the cycle of climate change between 35,000 to 10,000 years ago. During the late Pleistocene period there was a tropical climate interchangeably with cooling climate, and dry and arid climate. During Holocene period the climate change to more warm and humid. While during late Holocene period the climate was continuously variable. The climate was mostly drier. This change in the environment is probably due to human actions in an effort to survive and create habitat.

Second, the characteristics and relations of the prehistoric population. The study from Physical anthropology and Dental anthropology show that human from late Pleistocene, early Holocene, and late Holocene have different characteristics. That is humans from late Pleistocene from Tham Lod rockshelter and early Holocene from Ban Rai rockshelter have skulls, facial shape, and teeth similar to humans from the Australoid-Malanesoid group. On the other hand, population from late Holocene in the era of Log Coffin

culture had the characteristic of mongoloid group. In addition, teeth analysis shows characteristics that belong in South-east Asian population.

Third, the relationship between humans and the environment in highland. The cultures and societies of the late Pleistocene and early Holocene periods have similar characteristics in that they gather in small groups; they appear to have egalitarian society. They have frequent mobility according to natural resources and seasonality. They use rockshelter close to water source and hill side plains as temporary habitat. They make tools for daily use from river cobbles and use the direct percussion technology. They hunt large to small animals for food. They honor death by burying their dead and their belongings such as stone tool and freshwater clam in everyday dwelling areas. However, the culture of late Holocene differs significantly from the culture of early Holocene and late Pleistocene. During late Holocene period because of more variability in the climate, the populations had to adapt to significant environmental changes. Even though the habitat remains in the same vicinity area as early Holocene, the population settlements are larger with higher population density. This is evidence from human remains discovered. The analysis of the archaeological site also indicates that there was division of labor among different specialties in society. On the other hand, the settlements are still located in plain area in the form of villages. They use caves and rock shelters as burial sites. Late Holocene human daily survival still depends on hunting and usage of natural resources. Specifically, analysis shows that this people have developed better use of wood and flora in general from the forest for their daily lives and ceremonial events. This is evident from the use of teak for coffin, lacquer for covering the coffin and wooden ware, hemp for making clothes, bamboo for baskets, etc. Further evidence emanates from the prominent point in the late Holocene culture on their belief of death. They make coffins, select location for burial ground and place inside the cave. The stylistic variability of coffin head imply more the socio-cultural complexity than the pebble tool culture of the Late Pleistocene-Early Holocene periods. There is also evidence of exchange and communication among outside villages such as the discovery of cowrie shell, iron implements, glass beads, etc. This shows that the log coffin culture is distinctively different from the pebble tool culture.

Fourth, development of next generation researchers. During the course of the project participating researchers have written a total of 13 theses. There are three PhD theses composing of one in archaeology from University Rovira I Virgili, Spain, one on the environment from the Faculty of Earth Science, China University of Geosciences (Wuhan), Hubei, The Republic of China, and one on faunal analysis from Mahasarakham University. A MA level includes one thesis from Faculty of Environment and Natural Resource, Mahidol University. As for BA level, a total of nine theses including four from Faculty of Archaeology, Silpakorn University, four from Faculty of Science, Srinakharinwirot University, and one from Faculty of Environment and Natural Resource, Mahidol University.

Fifth, dissemination of information and benefits to the public. The dissemination of information for the use of research to benefit the public totals 144 items 1) organization of arena and community meetings for discussion of the current issues relating to the project : 3 items, 2) youth and community camps : 4 items, 3) organized archeological site visits : 13 items, 4) public lecture : 5 items, 5) present the research works and

brain-storming with the international archeological communities : 23 items, 6) academic publications : 16 items, 7) student internship in the archeological field trips : 11 items, 8) coordinated and collaborated with Thai and foreign researchers and experts in related fields : 18 items, 9) academic conference organized by this project : 2 items, 10) working papers, thesis, and dissertations : 13 items, 11) supported data and information for the exhibition : 4 items, 12) public media : 27 items and 13) books : 5 items