

ประโภชน์ทั้งในทางวิชาการและสำหรับชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้ทำให้สามารถสืบสานรากเหง้าของคนที่เคยอยู่บนพื้นที่สูง (ครุยงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 6: มนุษยวิทยาภายนอก)

## 4.2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับปีใหม่ และสิ่งแวดล้อมโบราณ

ผลของการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโบราณในระดับจุลภาค ซึ่งเป็นคุณประโภชน์ที่สำคัญต่อการสร้างภาพของภูมิอาณาจักรโบราณในระดับภูมิภาค ทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนและเพิ่มเติมข้อมูลเดิมที่เคยเสนอไว้ใน ดร. เชสเตอร์ กอร์มัน เมื่อ 40 กว่าปีที่ผ่านมา ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นใช้วิธีวิทยาจากหลายศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการศึกษาละเอียด วงปีใหม่ และโบราณสัตว์วิทยา ทำให้ทราบว่าสภาพแวดล้อมในสมัยไพลส์โอดีนตอนปลาย มีโอกาสที่หน้าเขียนกว่าและชุ่นชื้นกว่าในปัจจุบัน และในสมัยโซโลชินตอนปลาย สภาพแวดล้อมจะคล้ายคลึงกับในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมแบบเดิมที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ (ครุยงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2: ภาพรวมของงานโบราณคดี และเล่มที่ 7: ด้านวงศ์ใหม่และสิ่งแวดล้อม)

## 4.3 การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่

มีการกระตุ้น และพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัย นิสิตนักศึกษาให้เกิดความสนใจเข้ามายังสาขาวิชา ทำให้ผู้ช่วยนักวิจัยต่างสถาบัน จากมหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กัน ทำงานร่วมกัน พร้อมทั้งเกิดการเรียนรู้ระบบการทำงานที่เป็นทีม การวิพากษ์วิจารณ์งานของกันและกัน อันเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาเป็นนักวิจัยรุ่นใหม่ต่อไป

สำหรับการฝึกอบรมผู้ช่วยนักวิจัยนั้น ผู้วิจัยแต่ละทีมตั้งกีบอบรมและฝึกหัดงานให้กับผู้ช่วยนักวิจัยในทีมของตน โดยการฝึกทักษะของการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม การวิเคราะห์งานในห้องปฏิบัติการ การคิดเชิงวิพากษ์ การเขียนรายงานและบทความทางวิชาการ และการพูดในที่สาธารณะ

**กล่าวโดยสรุป** โครงการโบราณคดีบนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะ莎 จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ พัฒนาวิธีวิทยา และสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่ช่วยกันจรวจ ลองความรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมของผู้คนหลากหลายเผ่าพันธุ์ในอดีตบนพื้นที่สูง

นอกจากนี้ ผลการวิจัยของโครงการฯ ยังมีจุดเด่นที่ม่าสันใจ คือ

- 1) เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์และให้ความสำคัญของพื้นที่ศึกษา (area base study)
- 2) มีการรวมภาพรวมของสังคมและวัฒนธรรมในແໜ່ງນຸ້ມອງສາທາາ
- 3) เน้นความสำคัญและให้ความสนใจในเรื่องความซับซ้อนและความหลากหลายของสังคมตามมิติของเวลา
- 4) งานด้านมนุษยวิทยาภายนอกและวงปีใหม่ เป็นงานบุกเบิกที่ไม่เคยมีการศึกษา ก่อนในพื้นที่วิจัย

- 5) สร้างฐานข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต นอกจากนี้องค์ความรู้นี้เปรียบเสมือนรากแก้วของต้นไม้ สามารถนำไปใช้พัฒนาระบบและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้

อย่างไรก็ตี งานวิจัยชนิดนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นในการเดินทางที่ยาวไกลของการทำงานวิจัย การสืบค้นเรื่องราวในอดีต ยังมีอีกหลายมิติที่จำเป็นจะต้องใช้ความอดทน ทุ่มเท เพียรพยายาม และความร่วมมือของนักวิจัยจากหลากหลาย เพื่อเชื่อมโยงประติคประต่อภาพรวมของประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของผู้คนที่อาศัยอยู่ในดินแดนประเทศไทย

## บทที่ 5

### ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การทำงานวิจัยแบบสาขาวิชาการ เป็นงานที่ท้าทายทึ้งเรื่องการบริหารจัดการ โครงการและการสร้างพัฒนาทฤษฎีและวิธีวิทยาของแต่ละศาสตร์ โครงการวิจัยเรื่องโครงการโนรานดีบันพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีโจทย์การวิจัยหลัก ที่นักวิจัยแต่ละทีมจะต้องตั้งโจทย์และออกแบบงานวิจัยของแต่ละทีมว่า ดำเนินงานอย่างไร จึงจะสามารถตอบคำถามหลักของโครงการได้ ในระหว่างการดำเนินงานของแต่ละทีมก็ประสบกับปัญหาที่เหมือนและแตกต่างกัน ไปตามธรรมชาติของข้อมูลและวิธีวิทยาของแต่ละศาสตร์

#### 5.1 ปัญหาและอุปสรรค

ตลอดระยะเวลา 2 ปีของการดำเนินงานวิจัยแบบสาขาวิชาการ และสาขาวิชาลัยจากมหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยหิดล และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีวิจัยพับกับปัญหาและอุปสรรคระหว่างการทำงานซึ่งสามารถประเมินและสรุปได้ 4 ประเด็นหลักคือ 1) ปัญหาการพัฒนาทฤษฎีและวิธีวิทยา 2) ปัญหาการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ 3) ปัญหานักคิด และ 4) ปัญหาการปฏิสัมพันธ์กับชุมชนท้องถิ่น

##### 5.1.1 ปัญหาการพัฒนาทฤษฎีและวิธีวิทยา

###### 5.1.1.1 ปัญหาเรื่องการพัฒนาทฤษฎี (Theoretical development)

เนื่องจากโครงการวิจัยเป็นโครงการวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านโนรานดี นำมุขย์วิทยาภายนอก และวงปีไม้และสภาพแวดล้อมโนราน ดังนั้นการทำงานจึงเป็นการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทั้งสามศาสตร์จึงไม่ได้ตั้งข้อสมมติฐานก่อน การดำเนินงานวิจัย ดังนั้นลักษณะการวิจัยจึงเป็นแบบอุปมา (Inductive approach)

ในการพัฒนาและสร้างความรู้ มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบวนทัศน์และทฤษฎีโดยนักวิชาการไทย ที่จะต้องข้ามด่าน/พรบฯ ความรู้ด้านกรอบความคิดทฤษฎีของต่างประเทศ แต่ก่อนที่เราจะข้ามด่านนี้ไปได้ มี จำเป็นต้องเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นอยู่ในประเทศไทย และเข้าใจแก่น/หัวใจของแต่ละศาสตร์ที่น้ำข้ากตะวันตกอย่างถ่องแท้ แล้วแสวงหาหนทางศึกษาที่แทรกออกไปจากกรอบเดิม ดังนั้นฐานข้อมูลของความรู้จากการรวบรวมตลอดระยะเวลา 2 ปีนี้จึงมีความสำคัญ แม้ว่าจะไม่มีการตั้งข้อสมมติฐานหรือมีแนวคิดทฤษฎีที่ชัดเจน แต่ก็มีกระบวนการพัฒนาที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน

###### 5.1.1.2 ปัญหาเรื่องการพัฒนาวิธีวิทยา (Methodological development)

ระหว่างการทำงานวิจัยในระยะที่หนึ่ง คณะผู้วิจัยพบอุปสรรคในการทำงาน การรวบรวมข้อมูล และธรรมชาติของข้อมูลที่ไม่ได้เป็นไปอย่างที่คาดคิด ทำให้จำเป็นต้องปรับแผนการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เหนื่อยความความคุณเกือบตลอดโครงการ เช่นทางด้านมนุษย์วิทยา ไม่พบโครงกระดูกคนที่สมบูรณ์

พั้งโกรง พับแต่กระดูกที่หักป่น ทำให้จำเป็นต้องเลือกศึกษาเฉพาะที่นั้น หรือทางด้านโนรานคดี ประสบปัญหาเรื่องการปฏิบัติงานภาคสนามและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

ดังนั้น การทำงานในลักษณะสาขาวิชาการ จึงจำเป็นที่จะต้องประสานสาขาต่างๆ คิดค้นและพัฒนาวิธีวิทยาที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่วิจัยและธรรมชาติของข้อมูลที่พบใหม่ ประสบการณ์การทำงานของนักวิจัยจะมีความสำคัญสำหรับการคิดค้นเพื่อพัฒนาวิธีวิทยาที่แตกต่างไปจาก تماماต่างประเทศ บวกกับความเป็นนักคิด นักแก้ปัญหา และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคในระหว่างการทำงาน จึงเป็นคุณสมบัติส่วนหนึ่งของนักวิจัยที่มีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงานได้ เพื่อให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

### **5.1.2 ปัญหารการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์**

#### **5.1.2.1 ปัญหารเรื่องการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม**

การรวบรวมข้อมูลภาคสนามประสบปัญหาในเรื่องของธรรมชาติของข้อมูล พื้นที่การสำรวจและถูกคุกคาม เช่นแหล่งโบราณคดีที่เข้าไปสำรวจหลายแห่งไม่พบหลักฐานทางโบราณคดี เเละจึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์อยุสมัยหรือกิจกรรมในอดีตได้อย่างมั่นใจ พื้นที่การสำรวจที่เป็นภูเขาทำให้เป็นอุปสรรคในการค้นพบแหล่งโบราณคดีและหลักฐานทางโบราณคดี จำเป็นต้องใช้เวลาในการเดินทางด้วยเท้า จึงอาจจะทำให้ไม่สามารถพบแหล่งโบราณคดีเป็นจำนวนมากเหมือนกับการสำรวจในพื้นที่ราบนอกจากนี้ระหว่างการคุกคันกู้อุปกรณ์เป็นอุปสรรคที่สำคัญในระหว่างการทำงาน ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความลำบาก เนื่องจากฝนตกเกือบทตลอดวันตลอดคืน เป็นต้น

#### **5.1.2.2 ปัญหารเรื่องธรรมชาติของข้อมูล**

ปัญหารเรื่องธรรมชาติของข้อมูลก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการทำงานของคณะวิจัย โดยเฉพาะการสำรวจของทีมโบราณคดี และทีมนักนิยมวิทยาภายใน สำหรับด้านโบราณคดีในการสำรวจแหล่งโบราณคดีบางครั้งไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีใดๆ ส่วนทีมนักนิยมวิทยาภายในนี้มีข้อจำกัดในเรื่องการรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลภาคสนามจากการสำรวจและการขุดค้น ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะที่ได้จากการรวบรวมโดยทีมโบราณคดีจากโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลถ้าจังหวัดแม่香港สอน ซึ่งหัวหน้าโครงการฯ ได้เคยเป็นผู้ชี้ด้านโบราณคดี และข้อมูลที่รวมรวมโดยการสำรวจของทีมโบราณคดีในโครงการโบราณคดีนั้นที่สูง ซึ่งรวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้จากการขุดค้นแหล่งโบราณคดีเพิงพับบันໄว่ (ซึ่งมีผู้ช่วยนักวิจัยทางด้านมนุษยวิทยาภายในร่วมเก็บข้อมูล) และแหล่งโบราณคดีเพิงพ้าถ้ำลอด ปัญหาคือข้อมูลโครงการคุกคามที่ได้มาส่วนใหญ่เป็นชิ้นส่วนกระดูกที่แตกหักไม่สมบูรณ์ ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดในการศึกษาด้านมนุษยวิทยาภายใน ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ทางด้านมนุษยมิติได้ จึงทำการวิเคราะห์ฟันเพียงอย่างเดียวหรือการเก็บตัวอย่างจากโลงไม้ มักจะมีปัญหารเรื่องความเสื่อมสภาพของไม้ และไม่สามารถได้ตัวอย่างที่สมบูรณ์

#### **5.1.2.3 ปัญหารเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล**

การค้นพบทางโบราณคดีเป็นเรื่องที่สามารถคาดการณ์ได้และการณ์ไม่ได้ ที่คาดการณ์ได้คือลักษณะของแหล่งโบราณคดีบางประเภทเช่นถ้ำหรือเพิงพ้า นักโบราณคดีสามารถคาดการณ์ในเบื้องต้น

ว่าจะพนิชราณ์วัตถุประเพทเครื่องมือหิน ฯลฯ ในขณะเดียวกัน ที่คาดการณ์ไม่ได้คือไม่สามารถจะทราบว่าหลักฐานทางโบราณคดีที่พบจะมีอะไรที่แตกต่างไปจากที่คาดไว้ และปริมาณจะมากน้อยเพียงใด ด้วยเหตุนี้จึงเป็นปัญหาจากการบุคคลแห่งโบราณคดีเพิงพาลอด ซึ่งพบหลักฐานทางโบราณคดีเป็นจำนวนมากน้อย ทำให้ไม่สามารถจะวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดได้ทันระยะเวลาของการวิจัย อีกทั้งประสบกับปัญหาความรู้ที่จำกัดในเรื่องการวิเคราะห์โบราณวัตถุ และนิเวศวัตถุของนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ทำให้ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมาช่วย เช่นการวิเคราะห์และแยกชนิดของกระดูกสัตว์ หรือพืช เป็นต้น (ดูหัวข้อปัญหานักการประโภต)

ทางด้านนานาธิปไตยภาษาพาร์ท บริการห้องฟันที่หลุดจากฟันกรรม ทำให้เกิดความยากลำบากในการพิจารณารายละเอียด และการวิเคราะห์ดีเอ็นเอโภราณ์มีราคาที่สูงมากถ้าส่งไปยังห้องแล็บต่างประเทศ ขณะที่นักวิทยาศาสตร์ชาวไทยก็กำลังทดลองวิเคราะห์ด้วยเทคนิคนี้อยู่ โครงการฯ ได้ส่งตัวอย่างฟันให้ทำการทดลอง

ทางด้านวงปีใหม่ ประสบกับปัญหาการวิเคราะห์ไม่จากแหล่งโบราณคดีที่ส่วนนอกพุมาก ทำให้ข้อมูลขาดหายไป จึงยกที่จะอธิบายว่ามีการตัดมาในช่วงใด ส่วนการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโลหองเรณูก็มีความยุ่งยากซับซ้อน

#### 5.1.2.4 ปัญหาเรื่องการกำหนดอายุด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

การกำหนดอายุด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเทคนิคการรับอน 14 และ AMS (Accelerator Mass Spectrometry เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการรับอน 14 ที่ใช้ขนาดของตัวอย่างที่น้อยมาก) โครงการฯ จำเป็นต้องส่งตัวอย่างไปยังห้องแล็บต่างประเทศ เนื่องจากขนาดของตัวอย่างค่อนข้างจะเล็ก และ แล็บในประเทศไทย คือสำนักงานประมาณเพื่อสันติ จำเป็นต้องใช้ขนาดและจำนวนของตัวอย่างจำนวนมาก ดังนั้น โครงการฯ จึงไม่มีตัวอย่างที่เพียงพอสำหรับส่งตรวจสอบในประเทศไทย การส่งตัวอย่างไปส่งที่แล็บต่างประเทศมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ทำให้ต้องกดเดือกดตัวอย่างที่สำคัญและผลการวิเคราะห์สามารถใช้เทียบเคียงกับพื้นที่หลุมบุศกน้ำข้างเคียงหรือแหล่งโบราณคดีอื่นๆ ที่มีลักษณะทางวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน ในหลักการแล้วในแต่ละหลุมบุศกน้ำจะมีค่าอายุทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวแทนของลักษณะทางวัฒนธรรมจำนวนหลายค่า และควรจะมีการตรวจสอบทุกหลุมบุศกน้ำและทุกแหล่งโบราณคดี แต่ในเมืองความเป็นจริงโครงการฯ ไม่สามารถจะทำได้เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบมีราคาที่แพงมาก ซึ่งแตกต่างจากโครงการวิจัยของต่างประเทศที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย ซึ่งสามารถจะตรวจสอบค่าอายุได้จำนวนถึง 20-30 ค่า และเป็นธรรมเนียมในการอ้างอิงทางด้านโบราณคดี แม้ว่าจะมีการบุศกน้ำพบแหล่งโบราณคดีที่สำคัญแต่ไม่มีผลของการกำหนดอายุทางวิทยาศาสตร์จากแล็บที่เชื่อถือได้ในโลก นักวิชาการตะวันตกก็มักจะละเลยการอ้างอิงผลงานการวิจัยหรือรายงานของนักโบราณคดีท่องถิน

### 5.1.3 ปัญหาบูคลากร

#### 5.1.3.1 การขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialists)

ประเทศไทยควรจะต้องพึงพาตนเองให้มากขึ้นในด้านการวิจัยทาง โบราณคดีหรือการศึกษาเรื่องอดีต โดยจำเป็นต้องสร้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่เป็นคนไทย ระหว่างการทำงานพ่วงว่าขั้นตอนในการวิเคราะห์

โบราณวัตถุหรือฟัน จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้วิเคราะห์หรือให้ข้อแนะนำ ซึ่งในประเทศไทยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมีน้อยมาก เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤกษศาสตร์โบราณ ด้านละเอองเรณู เป็นต้น ทำให้เป็นอุปสรรคในการวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีอย่างละเอียด

วิธีแก้ไขอย่างเร่งด่วนในเบื้องต้นอาจจะทำได้โดยการสร้างและพัฒนาเครือข่ายของการวิจัยในลักษณะสาขาวิชาการ โดยระดมนักวิชาการจากต่างสาขาวาร่วมกันวิจัยในหัวข้อเฉพาะเรื่อง และพัฒนาทฤษฎี-วิธีวิทยาในแต่ละสาขาไปพร้อมกัน

### 5.1.3.2 ปัญหารွ่องผู้ช่วยนักวิจัย

ผู้ช่วยนักวิจัยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังเรียนในระดับปริญญาโทที่ต้องการหาหัวข้อวิทยานิพนธ์เพื่อให้เรียนจบตามกำหนดเวลาเท่านั้น ไม่ได้มีความสนใจที่จะศึกษาด้านคว้าอย่างลึกซึ้ง จริงจังหรือต้องการเป็นนักวิชาการ/หรือทำงานในสาขาวิชาพิเศษในเชิงวิจัย ทำให้เป็นข้อจำกัดในการทำงานในขั้นตอนวิเคราะห์และเขียนรายงานการวิจัยหรือการเรียนบทความทางวิชาการ

ในการพิจารณาทีมงานนักวิทยาศาสตร์ที่ประสนักกับปัญหาที่ผู้ช่วยนักวิจัยเลือกทำงานกลางคัน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ช่วยนักวิจัยใหม่และฝึกงานใหม่หลายคน

ผู้วิจัยเห็นว่ามีความจำเป็นต้องกระตุ้นความสนใจ เพื่อสร้างผู้ช่วยนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความมุ่งมั่นในการสืบสานอดีต โดยจำเป็นต้องแสวงหาและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยเฉพาะการจ้างงานเป็นระยะเวลายาวและต่อเนื่อง เพื่อจะได้ลดภาระในทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเปลี่ยนหัศนศิริรွ่องเป็นนักวิจัยอิสระ ซึ่งสามารถเป็นอาชีพหารได้ แทนที่จะมีทางเลือกเพียงรับราชการหรือทำงานให้กับบริษัทเอกชนเท่านั้น

### 5.1.4 ปัญหาการปฏิสัมพันธ์กับชุมชนท้องถิ่น

#### 5.1.4.1 ปัญหารุ้องการประสานงานและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการ

หัวหน้าส่วนราชการนับตั้งแต่ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยมาก ทำให้การผลักดันทั้งทางด้านนโยบาย แผนงานและการปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง และไม่สามารถผลักดันงานจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานราชการเป็นตัวขับเคลื่อนอีกทาง

#### 5.1.4.2 ปัญหารุ้องการสื่อสารกับกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ

เนื่องจากในอดีตปางมาผ้ามีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์และภาษาท้องถิ่น ในพื้นที่วิจัยประชาชนส่วนใหญ่ไม่รู้หนังสือและพูดภาษาไทยได้จำนวนจำกัด ทำให้เป็นอุปสรรคให้การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5.1.4.3 ปัญหารุ้องการผลประโยชน์ที่ขัดแย้งภายในชุมชน (Conflict of interest)

องค์ความรู้ทางโบราณคดีมักจะถูกใช้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว กรณีองค์ความรู้ใหม่เป็นเพียงแค่พื้นฐานเท่านั้น แหล่งโบราณคดีที่ถูกทิ้งพ้นที่นั่นจำเป็นต้องมีการศึกษาอย่างลุ่มลึกก่อนจึงจะสามารถประเมินศักยภาพว่าแหล่งใดควรจะได้รับการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว การจัดทำฐานข้อมูลที่ดีจำเป็นต้องทำ

ไว้ก่อนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนา ซึ่งบางครั้งเป็นผลประโยชน์ที่ขัดแย้งกับชุมชนที่ต้องการพัฒนาแหล่งโบราณคดีบางแห่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งความสูญเสียที่เกิดขึ้นจะมีมากกว่าผลดีหากการวิจัยยังไม่แล้วเสร็จดี

## 5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

### 5.2.1 การวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

การผลิตความรู้ใหม่ทั้งทางทฤษฎีและวิธีวิทยา ตลอดจนการทำงานวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ โดยนักวิจัยชาวไทย ยังมีอยู่น้อยมากในทางโบราณคดีเมื่อเทียบกับการผู้ใช้ความรู้นำเข้าจากตะวันตก

ดังนั้น การวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือผลิตความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนต่อไป เนื่องจากโครงการระยะที่หนึ่ง ยังไม่สามารถวิเคราะห์หลักฐานทางโบราณคดีที่มีจำนวนมากให้เสร็จก่อนที่จะเสร็จสิ้นโครงการ ดังนั้นจึงต้องดำเนินการต่อไปตามวิธีวิทยาของแต่ละสาขาวิชา ได้แก่ การวิเคราะห์เครื่องมือหิน กะเทาะ การวิเคราะห์ชาติพืช การวิเคราะห์กระดูกสัตว์และเปลือกหอย การวิเคราะห์ดินในระดับจุลภาค การวิเคราะห์เศษภาชนะดินเผาด้วยวิธีศิลาระรณนา การวิเคราะห์โครงกระดูกคนและดีเอ็นเอ การวิเคราะห์หัวปีไม้ การกำหนดอายุด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยที่ลุ่มลึกจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการประยุกต์ใช้กับการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น ทั้งเรื่องรากเหง้าของตนเอง ภูมิปัญญาดั้งเดิมและการพัฒนาท้องถิ่น ความรู้เกี่ยวกับตัวเองนี้จะทำให้เกิดจิตสำนึกเกี่ยวกับพื้นที่ร่วมกัน

นอกจากนี้ การตรวจสอบความรู้ในดินแดนทุรกันดารบนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จำเป็นต้องมีการค้นคว้ารายยาและต่อเนื่อง ดังนั้นอาจจะต้องสร้างธรรมเนียมการค้นคว้าตลอดชีวิตให้กับผู้วิจัยและควรจะต้องสนับสนุนการวิจัยในลักษณะนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความเป็นผู้เชี่ยวชาญให้กับนักวิชาการชาวไทย ในด้านโบราณคดีและสาขาที่เกี่ยวข้อง ความรู้นี้สามารถเผยแพร่ในฐานะที่เป็นแม่แบบให้กับต่างประเทศได้

### 5.2.2 การวิจัยเพื่อพัฒนา

การวิจัยเพื่อพัฒนาที่ยังcheinสามารถจะทำได้จากการใช้องค์ความรู้พื้นฐานที่มีรายการวิจัยในระยะที่หนึ่ง โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์จากงานได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

- การพัฒนาหลักสูตรห้องถิ่นสำหรับโรงเรียน
- การพัฒนาหลักสูตรห้องถิ่นสำหรับวิทยาลัยชุมชน
- การพัฒนาศิลปะหรือหัตถกรรมห้องถิ่น โดยศึกษาจากภูมิปัญญาดั้งเดิมที่เป็นโบราณวัตถุ/ศิลปวัตถุ
- การพัฒนาหลักสูตรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยชุมชนเพื่อชุมชน โดยอบรมเยาวชน หรือผู้อาชูโสเป็นผู้ล่ารื่องและแนะนำแหล่งโบราณคดี
- การพัฒนาและพื้นฟูวัฒนธรรมดั้งเดิมโดยใช้ภูมิปัญญาของคนโบราณจากความรู้ทางด้านโบราณคดี

### **5.2.3 การจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น**

ผลการวิจัยเบื้องต้น น่าจะเป็นพื้นฐานที่แสดงถึงภูมิปัญญาดั้งเดิมของคนโบราณที่เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่สูงของอำเภอปางมะผ้าในอดีต โดยเฉพาะการสร้างความเข้าใจในเรื่องความซับซ้อนและความหลากหลายทางวัฒนธรรมท้องถิ่นภายในอำเภอปางมะผ้า จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

การจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเร่งด่วน เพื่อทำให้เกิดกระแสการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น ก่อนที่จะสูญหายไปทั้งหมดโดยความรู้สึกที่ลึกลับและไม่ถึงการณ์ โดยการจัดการอาจจะอุทกษาในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

#### **5.2.3.1 การจัดการความรู้ทางด้านวัฒนธรรม**

การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ซึ่งเป็นผลการทำางานวิจัยในระยะที่หนึ่ง ประสานเชือกับภูมิปัญญาหรือความรู้ดั้งเดิมที่ชุมชนท้องถิ่นมีอยู่ แล้วทำการเปรียบเทียบระหว่างอดีตกับปัจจุบัน ซึ่งก็น่าจะทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับอดีตที่อาจจะคุ้นเคยกันว่าไกคลตัวและไม่สามารถจะเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิตของคนในชุมชน

#### **5.2.3.2 การจัดการแหล่งโบราณคดี**

การมีการจัดการแหล่งโบราณคดีเพิงพาถ้ำลอด บ้านไร่ และเมืองแพน ในฐานะที่เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนชาวไทย และมนุษยชาติทุกคน โดยคณะผู้วิจัย จะต้องสกัดความรู้จากการวิจัย ออกนาในลักษณะที่ง่ายและสามารถสื่อให้กับคนได้เข้าใจเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดีทั้งสามแห่ง รวมทั้งการจัดนิทรรศการ จัดเส้นทางของการเข้าชม และจัดการคูแครักษณาแหล่งโบราณคดีด้วย การจัดการแหล่งโบราณคดีนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายภาคี

ในด้านจิตสำนึกและคุณค่าทางด้านจิตวิญญาณ การพัฒนาแหล่งโบราณคดีแห่งนี้มีความสำคัญในการต่อเติมประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของจังหวัดแม่ฮ่องสอนทั้งหมด (เช่นข้อมูลจากการบุดคืนจากแหล่งโบราณคดีเพิงพาถ้ำลอดจะช่วยสร้างความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคนที่อาศัยอยู่ที่เพิงพาถ้ำลอดคนที่เป็น เจ้าของวัฒนธรรม “โลงไม้” หรือ “โลงผีแม่น” ที่อยู่ภายใต้ถ้ำ (น้ำลอด) และเสริมข้อมูลสำหรับประวัติศาสตร์ล้านนาของภาคเหนืออีกด้วย เพราะในปัจจุบันมีเนื้อหาที่บอกเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของคนโบราณที่อยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนในหนังสือประวัติศาสตร์ หรือท่องเที่ยวอยู่น้อยมาก

ดังนั้น การพัฒนาแหล่งโบราณคดีเพิงพาถ้ำลอด บ้านถ้ำลอด อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนจึงมีประโยชน์ต่อการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในระยะยาว จากการเรียนรู้ประวัติความเป็นมาของคนโบราณ โดยการจัดให้แหล่งโบราณคดีเพิงพาถ้ำลอดเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับชาวบ้านอำเภอปางมะผ้า ชาวแม่ฮ่องสอน ประชาชนชาวไทย และชาวต่างประเทศ พลพลอยได้ที่สำคัญคือการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รักษาความอนุรักษ์ทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น



รูปที่ 5.1  
แหล่งโบราณคดีเพิงพาก้านໄร'



รูปที่ 5.2  
แหล่งโบราณคดีเพิงพาก้าหลอด



รูปที่ 5.3  
แหล่งโบราณคดีบ้านเมืองแพม

## บรรณานุกรม

### กรมศิลปากร

2525 รายงานการสำรวจแหล่งโบราณคดีผลิตเครื่องมือหินในตำบลลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดแม่ส่องสอน. โดยโครงการโบราณคดีประเทศไทย (ภาคเหนือ). เอกสารอัสดง สำเนา.

2530 รายงานการสำรวจแหล่งโบราณคดีถ้ำบ้านแม่กลาง ถ้ำบ้านน้ำริน 1-2 ถ้ำบ้านปางคำ หุบเขาบ้านไร์ และถ้ำบ้านจะโน่น. เชียงใหม่: โครงการโบราณคดีภาคเหนือ (ภาคเหนือ)

### กฤษณ์ เจริญทอง

2542 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ของโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลถ้ำ จังหวัดแม่ส่องสอน ด้านชุมชนและการใช้ประโยชน์ทรัพยากร. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

### ขจัดภัย บุรุษพัฒน์

2538 ชาวเขา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งศิลป์.

### จักรินรัฐ นิยมค้า

2542 โลงไม้วัฒนธรรมเฉพาะถิ่น. ใน ทรัพยากรถ้ำ เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโครงการสำรวจและการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับถ้ำ จังหวัดแม่ส่องสอน และจังหวัดกาญจนบุรี. หน้า 107-118.

### ฉลาดชาย ร่มิตานันท์

“ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับบทบาท และอนาคตของกระบวนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในประเทศไทย” ใน มุขย์กับธรรมชาติ: เสียงไคร่ครวญจากภูมิปัญญาตะวันออก-ตะวันตก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 315-344.

### ชน อยุธี

ก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.

### ดาวร วัชราภัย และคณะ

ม.บ.บ. ขอบฟ้าใหม่ในการบ่งชี้ความเป็นชนชาติไทย: การตีความทางหลักฐานความสัมพันธ์ทางเชื้อสายระหว่างคนไทยบางกลุ่มกับกลุ่มชาติพันธุ์ต่างประเทศภายนอกกลุ่ม. งานวิจัยจากกองทุนสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี (ไม่ได้พิมพ์เผยแพร่).

### คุณฤทธิ์ คงสุวรรณ

2544 การศึกษาพิชีกรรมปลงศพ แหล่งโบราณคดีค่ายประตูผา อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาโบราณคดีสมัยท่อนประวัติศาสตร์-ประวัติศาสตร์ ภาควิชาโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.

### นาฏศรดา ภูมิจำรงค์

2546x ภาพรวมเกี่ยวกับการศึกษาสิ่งแวดล้อมในอดีตบริเวณแหล่งโบราณคดีที่สูงที่ปางมะผ้า, เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง คน วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม โบราณ

บนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ 2546.  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ. กรุงเทพฯ.

#### นวัตกรรม แก่อินทร์

2542 การวิเคราะห์โครงสร้างมนุษย์และประเพณีการฝังศพที่ปราสาทพนมวัน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโบราณคดี สมัยก่อนประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

#### นพชมน พูรีพัฒนาพงศ์

2542 ร่องรอยคนโบราณในวัฒนธรรมโลงไม้. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจ และจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับถ้ำจังหวัดแม่ฮ่องสอนด้านโบราณคดี. เสนอต่อกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

#### ปฐมฤกษ์ เกตุทัต

2546 รายงานแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละด้าน และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพรวมของโครงการและทิศทางการวิจัยในอนาคต. การประชุมทางวิชาการเรื่อง “คน วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมโบราณบนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอนใน อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน” วันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546, มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

#### รัศมี ชูทรงเดช

2542 โบราณคดีที่สูงในปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เอกสารการประชุมวิชาการ ฉบับที่ 1 เรื่องทรัพยากรถ้ำ. ระหว่างวันที่ 4-5 สิงหาคม 2542 โรงแรมรอยaledซิตี้ กรุงเทพฯ.

#### รัศมี ชูทรงเดช (บรรณาธิการ)

2543 รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ของโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลถ้ำ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้านโบราณคดี. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

2544 รายงานความก้าวหน้าการวิจัย โครงการโบราณคดีบนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน เล่มที่ 1 เสนอต่อ ฝ่าย 1 กองทุนสนับสนุนการวิจัย.

2546 ภาพรวมสภาพแวดล้อมโบราณช่วงสมัยไพลสโตซีนตอนปลาย-โอลิซีนตอนปลาย เอกสารประกอบการประชุมการเรื่อง คน วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมโบราณในพื้นที่ สูงอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ 2546 มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ. กรุงเทพฯ.

#### วัฒนา สุกวัน

2529 การศึกษาโครงการดูกันที่ได้จากการบุคคลกันแหล่งโบราณคดีทับหลวง คุ้งขี้เหล็ก อุ่ทอง ชับจำปะและโคกพนมดี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโบราณคดี สมัยประวัติ-ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

**สมศักดิ์ ประมาณกิจ และคณะ**

2544 รายงานเบื้องต้นการค้นพบหลักฐานมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ที่เก่าที่สุดในประเทศไทย.  
ศิลปวัฒนธรรม, 23(2): 45-47.

**สาียนต์ ไพรachaภิตร์**

2540 โบราณคดีล้านนา. กรุงเทพฯ: สามพันชั่ว.

**สิทธิพงษ์ ดิลกวนิช**

2541 รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ของโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลสำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้านโบราณคดี. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

2542 ก รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ของโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลสำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้านโบราณคดี. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

2542 ช เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่อง “ทรัพยากรถ้า”. ระหว่างวันที่ 4-5 สิงหาคม 2542 โรงแรมรอยัลชีฟ กรุงเทพฯ.

2543 รายงานการวิจัยขั้นสมบูรณ์ของโครงการสำรวจและจัดระบบฐานข้อมูลสำจังหวัดแม่ฮ่องสอน. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

**สุด แสงวิเชียร**

2526 ปัญหาการเคลื่อนย้ายของคนไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.

**สุภาพร นาคบลังก์**

2540 หลักฐานมนุษย์โดยหลักที่สำคัญ. รายงานทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสเดือนฯ เป็นการส่วนพระองค์ หอดพระเนตรนิทรรศการที่สำคัญ非凡 วันที่ 4 มีนาคม 2540.

2546 ภาพรวมของงานวิจัยด้านมนุษยวิทยาภายนอก. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง คน วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมโบราณบนพื้นที่สูงในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วันที่ 20-21 กุมภาพันธ์ 2546. มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ. กรุงเทพฯ.

**สุวินล ภูริพัฒน์พงศ์**

2538 การวิเคราะห์โครงกระดูก: กรณีศึกษาหุ่นบุกคืน S18 W22 แหล่งโบราณคดีบ้านใหม่ห้วยมงคล ตำบลสร้อยทอง อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์. สารนิพนธ์การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต(โบราณคดี) ภาควิชาโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.

**สุนิตร ปิติพัฒน์**

2544 ความเป็นคนไทย. กรุงเทพฯ : ออมรินทร์พรินติ้ง.

Anderson, D.

1990 Lang Rongrien Rockshelter: A Pleistocene, Early Holocene Archaeological Site from Krabi, Southwestern Thailand. **University Museum Monograph 71.** Philadelphia: The University Museum.

- Bannanurag, R.
- 1988 Evidence for ancient woodworking: a microwear study of Hoabinhian stone tools. In **Prehistoric Studies: The Stone and Metal Ages in Thailand**, edited by Pisit Chroenwongsa and Bennet Bronson, pp.61-80. Bangkok: Amarin.
- Bellwood, P.
- 1997 **Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago.** Honolulu: University of Hawaii Press.
- Bradley, R.
- 1999 **Paleoclimatology : Reconstructing Climates of the Quaternary.** Second Edition. International Geophysics Series, Volume 64. Harcourt: Academic Press.
- Chappell, J.
- 1982 Sea levels and sediments: some features of the context of coastal archaeological sites in the Tropics. **Archaeology in Oceania** 17:69-78.
- Grave, P.
- 1996 **The Shift to Commodity: A Study of Ceramic Production and Upland-Lowland Interaction in Northwestern Thailand 100-1650 AD.** Unpublished Ph.D Thesis, Prehistoric and Historic Archaeology and The NWG Macintosh Centre for Quaternary Dating, University of Sydney, Australia.
- 1997 The Ring-Ditch Burials of Northwestern Thailand: The Archaeology of Resistance. **Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association** 3:161-166.
- Grave, P. et al.
- In press Mainland Southeast Asia and the early modern period: the politics of economic transformation. **Journal of Field Archaeology**.
- Gorman, C.F.
- 1970 Excavations at Spirit Cave.North Thailand. **Asian Perspective**, V.13 : 79-107.
- 1971 The Hoabinhian and After: Subsistence Patterns in Southeast Asia during the Late Pleistocene and Early Recent Periods. **World Archaeology**, 2: 300-320.
- Heaney, L.
- 1991 Climatic and vegetational change in Southeast Asia. **Climatic Change** 19:53-60.
- Hutterer, K.L.
- 1985 The Pleistocene Archaeology of Southeast Asia Regional Context. **Modern Quaternary Research in Southeast Asia**, 5 : 27-33.
- 1988 The Prehistory of the Asian Rain Forests. In J.S.Denslow and C.Padoch (eds.), **People of the Tropical Rain Forest**. pp. 63-72. Berkeley: University of California Press.

Kierman, K. et al.

- 1988 Prehistoric Occupation and Burial Sites in the Mountains of the Nam Khong Area, Mae Hong Son Province, Northwestern Thailand. **Australian Archaeology** 27:24-44.

Maloney, B.

- 1992 Late Holocene climatic change in Southeast Asia: the Palynological evidence and its implications for archaeology. **World Archaeology** 24:25-34.

Pietruszewsky, M.

- 1978 A Study of Early Metal Age Crania from Ban Chaing, Northeast Thailand. **Journal of Human Evolution** 7 : 383-392.

Penny, D.

- 1999 Paleoenvironmental Analysis of the Sakon Nakon Basin, Northeastern Thailand. Palynological Perspectives on Climate and Human Occupation. **Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association**, 18(2): 139-148.

Price, D. and G. Frinman

- 1993 **Images of The Past**. Mountain View : Mayfield.

Roberts, N.

- 1998 **The Holocene: An Environmental History**. Malden: Blackwell.

Shoocongdej, R.

- 1996a **Forager Mobility Organization in Seasonal Tropical Environments: A View From Lang Kamnan Cave, Western Thailand**. Ph. D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor. UMI: Ann Arbor.

- 2000 Forager mobility organization in seasonal tropical environments of western Thailand. **World Archaeology** 32 (1): 14-40.

Tayles, N.

- 1999 **The Excavation of Khok Phanom Di : A Prehistoric Site in Central Thailand**. Vol. V: The People (Report of the Research Committee of Antiquity of London) No. 61. Dunedin : University of Otago.

Wiriyaromp, W.

- 1984 **The Human Skeletal Remains from Ban Na Di**. Unpublished Master's Thesis. Otago University.