

การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกตอนล่าง

STUDIES ON THE DEVELOPMENT OF THE PATTERN OF ROCK CARVING ON THE LOWER EASTERN REGION

สุชาติ เกาทอง

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกตอนล่าง เป็นการวิจัยผสมผสานระเบียบวิธีวิจัย (Combined Research) มีการศึกษาจากการสำรวจภาคสนาม เอกสารทางประวัติศาสตร์ และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึง งานแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกตอนล่าง มีจุดเริ่มต้นจากชาวจีนที่แหลมแท่น ตำบลแสนสุข (บ้านหนองมนเดิม) จังหวัดชลบุรี ในราวตอนปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว หลังจากนั้นได้แพร่หลายไปที่ตำบลอ่างศิลา ตำบลเสม็ด ตำบลหนองรี ตำบลบ้านสวน และตำบลบ้านบึงตามลำดับ

งานแกะสลักหินระยะแรก เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้สอยภายในครัวเรือน และประกอบพิธีทางความเชื่อของชาวจีนเดิม ได้แก่ ไม้ และ ป้ายฮวงซุ้ย ต่อมาจึงพัฒนารูปแบบงานแกะสลักเป็นครก ลูกนิมิต ใบเสมา ตามแบบวิถีไทย อีกทั้งรูปแบบทำขึ้นส่วนใหญ่ ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทางกรรมวิธี และกลวิธี ช่างส่วนมากจะกระทำตาม ๆ กันด้วยรูปแบบคล้าย ๆ กัน

การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหิน ควรมีวิธีดำเนินการเป็น 2 แนว คือ ประการแรก อนุรักษ์ สืบสาน รูปแบบดั้งเดิม ประการที่สอง ถ่ายทอดและพัฒนารูปแบบใหม่ โดยอาศัยวิธีการวิจัยและพัฒนา เข้ามาช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์เพื่อนำ ไปสู่การปฏิบัติจริงได้ กับทั้งจัดปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการพัฒนารูปแบบ ได้แก่ การออกแบบ วัสดุช่างเครื่องมือ อุปกรณ์ รวมถึงการวิจัยแบบเฉพาะทางเป็นอาทิ ให้ปัจจัยข้างต้นมีส่วนสนับสนุน เกื้อกูล การพัฒนารูปแบบให้เจริญก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและยุคโลกาภิวัตน์ ทั้งนี้ผลสำเร็จจะเกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใด ไม่ได้อยู่ที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ขึ้นอยู่กับทุกปัจจัยที่บูรณาการเข้ามามีส่วน

ABSTRACT

This was a combined research conjoining of field trip study, documentary study and interview to investigate the local rock carving in the eastern region. It was found that the original location was the Chinese community settling at Laem Tan, Saen Suk Sub-district (former Nong Mon), Chonburi Province around the end of the reign of King Rama the Fifth. Then, the carving was respectively extended to Ang-Sila, Samed, Nong Ree, Ban Suan, and Ban Bung Sub-districts.

Prior rock carving was intentionally for kitchenware and Chinese-believed subjects such as millstone and memorial name post in front of tombs. Then, the forms of the carving were changed to be mortar, and other Buddhism ritual objects; moreover, almost of the forms and styles were derived from their ancestors without changing in the detail and process.

In conclusion, rock carving product should be improved in two streams; conservative and renovate using research and development approaches to make these two streams practical. In addition, the obstacles, affecting product modernization such as design, material, equipment and specific study would also be eliminated by those approaches. After applying those approaches into the production process, the product's form should be compatible with the changing world and globalization. Nevertheless, how effective the outcome was could not be depended on only one particular factor; it had to be the outcome derived from all factors merged.

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาในการวิจัย

รัฐธรรมนูญแห่งพระราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 จากหมวดที่ 2, 5 และ 9 โดยเฉพาะจากหมวดที่ 9 การปกครองท้องถิ่น มาตรา 289 ระบุว่า องค์การปกครองท้องถิ่นย่อมมีหน้าที่บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือ

วัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น ตลอดจนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสิทธิในการจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่ง หรือทุกระดับตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการในท้องถิ่น มีแนวการจัดการศึกษา มาตรา 23 ข้อ (3) ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา โดยท้องถิ่นจะต้องมีบทบาทร่วมด้วยกับการบริหาร และจัดการทางศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญา พื้นถิ่นในหลาย ๆ ด้าน ให้คุณค่าดั้งเดิมอันเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นได้เกิด การอนุรักษ์ สืบสานพัฒนา (สร้างสรรค์) ได้อย่างเหมาะสมกลมกลืน โดยยังคงรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของรูปแบบประจำถิ่นต่าง ๆ ไว้ได้อย่างสอดคล้องและมีความหมาย "ภาคตะวันออก" มีประวัติศาสตร์และความเจริญทางศิลปะและวัฒนธรรมมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ สืบเนื่อง และพัฒนามาจนถึงสมัยปัจจุบัน ปรากฏหลักฐานทางศิลปะและวัฒนธรรมที่มีคุณค่ากระจายอยู่ทั่วไปตามท้องถิ่นต่าง ๆ (ตารางที่ 1) โดยเฉพาะภูมิปัญญาพื้นถิ่นทางด้านหัตถกรรมและศิลปหัตถกรรม มีจำนวนแหล่งข้อมูลที่พักในจังหวัดต่าง ๆ มีสัดส่วนแตกต่างกันไป (ตารางที่ 2)

จังหวัด	แหล่งโบราณคดี	จิตรกรรม	ประติมากรรม	สถาปัตยกรรม	ศิลปหัตถกรรม	รวม	ร้อยละ
ชลบุรี	15	13	17	29	20	94	24.10
จันทบุรี	5	11	13	34	11	74	18.98
ตราด	-	4	7	9	7	27	6.92
ระยอง	4	3	7	10	7	31	7.95
ปราจีนบุรี	16	1	5	7	10	39	10.00
นครนายก	4	2	2	7	12	27	6.92
สระแก้ว	27	-	6	9	6	48	12.31
ฉะเชิงเทรา	3	5	9	22	11	50	12.82
รวม	74	39	66	127	84	390	100.00
ร้อยละ	18.98	10.00	16.92	32.56	21.54	100.00	

ข้อมูลจาก : การสำรวจและศึกษาแหล่งข้อมูลพื้นฐานทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นถิ่นในภาคตะวันออก (ศิลปกรรม-ศิลปหัตถกรรม) ของ สุชาติ เกาทอง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 2 : แหล่งข้อมูลภูมิปัญญาพื้นถิ่น (หัตถกรรม/ศิลปหัตถกรรม)

จังหวัด	ภูมิปัญญาพื้นถิ่น	
	จำนวน	ร้อยละ
ชลบุรี	9	12.50
จันทบุรี	10	13.89
ตราด	7	9.72
ระยอง	7	9.72
ปราจีนบุรี	10	13.89
นครนายก	12	16.67
สระแก้ว	6	8.33
ฉะเชิงเทรา	11	15.28
รวม	72	100

ข้อมูลจาก : การสำรวจและศึกษาแหล่งข้อมูลพื้นฐานทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นถิ่นในภาคตะวันออก (ศิลปกรรม-ศิลปหัตถกรรม) ของ สุชาติ เกาทอง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

และผลิตภัณฑ์ที่สำคัญพบมากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์จากหินอ่อน ผลิตภัณฑ์จากหินทราย และผลิตภัณฑ์จากหินแกรนิต ทั้งในเขตภาคตะวันออกตอนบนและภาคตะวันออกตอนล่างของจังหวัดนครนายก ชลบุรี ปราจีนบุรี เป็นต้น อนึ่งตามหลักฐานจากการวิจัยพบว่าในท้องถิ่นของภาคตะวันออกบริเวณจังหวัดปราจีนบุรีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ แต่เดิมเคยเป็นแหล่งแกะสลักหินมาก่อน มีการค้นพบเครื่องมือสลักหินต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญและเทคโนโลยีของมนุษย์ยุคนั้น รวมถึงหลักฐานประติมากรรมหินที่มีคุณค่าสมัยทวารวดี ลพบุรี หรือศิลปะเขมรในประเทศไทยจำนวนมาก อีกทั้งพบว่าจากหลักฐานการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานีแห่งใหม่ขึ้นแทนกรุงศรีอยุธยา ต้องระดมผู้คน ช่างฝีมือ และวัสดุอุปกรณ์จำนวนมากวัดถุที่นำมาใช้ก่อสร้างพระบรมมหาราชวัง และวัดสำคัญ ๆ ต้องคัดสรรและนำเข้าวัดถุจากแหล่งผลิตทั้งนอกเมือง และในเมืองเข้ามาใช้ให้พอเพียงกับปริมาณและเนืองานของโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งหินก็เป็นวัตถุดิบหนึ่งที่ต้องนำเข้ามาจากเมืองชลบุรี¹ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (รัชกาลที่ 1) เพื่อนำมาสร้างซุ้มประตู จำนวน 8 ซุ้ม บริเวณทางเข้าสู่ลานภายในพระอุโบสถวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

การแกะสลักหินในรูปผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่นภาคตะวันออก เริ่มต้นโดยชนชาติจีนดั้งเดิมที่อพยพเคลื่อนย้ายเข้ามาตั้งหลักแหล่งในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ได้นำความรู้เชิงช่างจากจีนแผ่นดินใหญ่เข้ามาเผยแพร่ในท้องถิ่นบริเวณนี้ ในระยะแรกเป็นงานแกะสลักไม้ ป้ายฮวงซุ้ย ต่อมาจึงเกิดการแกะสลักผลิตภัณฑ์หินในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปในระบบครอบครัวสืบทอดประสบการณ์ความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง รูปแบบผลิตภัณฑ์แกะสลักหินส่วนมากยังคงทำตามกันมา ไม่มีการพัฒนามากนัก โดยเฉพาะด้านการออกแบบ ดังนั้น การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออก จึงเป็นวิธีการหลักที่สำคัญประการหนึ่งในการทำความเข้าใจกับภูมิปัญญาพื้นถิ่นของชาวบ้าน ค้นหาลักษณะเด่น ลักษณะสำคัญของรูปแบบผลิตภัณฑ์ การแกะสลักหินดั้งเดิม นำมาสืบสานและพัฒนาตามกระบวนการของการอนุรักษ์วัฒนธรรมอย่างถูกต้องต่อไป โดยสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติ การศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินดั้งเดิมที่มีลักษณะเฉพาะน่าสนใจของท้องถิ่นภาคตะวันออกตอนล่าง
2. เพื่อศึกษาถึงวิวัฒนาการของผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินในภาคตะวันออกตอนล่าง
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินในท้องถิ่นต่าง ๆ ของภาคตะวันออกตอนล่าง
4. เพื่อศึกษาและวางแนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินร่วมกันของนักวิชาการและผู้ประกอบอาชีพแกะสลักหินในท้องถิ่น

ระเบียบวิธีวิจัย

1. เนื่องจากการวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่น ภาคตะวันออก ตอนล่าง" เป็นโครงการวิจัยทางศิลปหัตถกรรม เน้นการศึกษา วิเคราะห์รูปแบบที่เด่น และ/หรือมีลักษณะที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในท้องถิ่นเอง และตัวแปรจากภายนอก ได้แก่ สังคม วัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งตัวแปรเหล่านี้อาจส่งผลมายังรูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหิน ดังนั้น ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะจากการสำรวจภาคสนาม ในสภาพปัจจุบันด้วยภาพถ่าย และการบันทึกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ทางกายภาพต่าง ๆ เพื่อให้ประกอบการวิจัยในขั้นสุดท้าย
2. ระเบียบวิธีวิจัยใช้วิธี การวิจัยผสมผสานระเบียบวิธีวิจัย (Combined Research) เพื่อศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ และอาจเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่มีอยู่ในลักษณะทั่วไปของแต่ละจังหวัดหรือท้องถิ่น
3. การจัดแบ่งประเภท รูปแบบของผลิตภัณฑ์การแกะสลักหิน ใช้วิธีการแบ่งทางประวัติศาสตร์ตามลำดับช่วงเวลา โดยในแต่ละช่วงเวลาได้แบ่งย่อยตามลักษณะการใช้สอยของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท
4. การวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหิน จะพิจารณาจากแนวรูปแบบที่เด่น มีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น มีความสมบูรณ์ของโครงสร้าง สัดส่วน และการใช้สอยเห็นได้ชัดเจน โดยการเปรียบเทียบรูปแบบผลิตภัณฑ์ การแกะสลักหินแบบเดียวกันกับท้องถิ่นอื่น
5. แนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินจะได้มาจากรีการดังนี้
 - 5.1 การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม โดยใช้วิธีการสำรวจและศึกษาในวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
 - 5.2 การประชุมสัมมนาร่วมกันของนักวิชาการ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบกิจการการแกะสลักหินในภาคตะวันออกตอนล่าง เป็นต้น

¹ สุวิทย์ จิระเมณี, ประวัติศาสตร์ศิลปะในประเทศไทย, 2543, หน้า 153.

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสำรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง
2. การสำรวจภาคสนาม คัดเลือกพื้นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และคัดเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินด้วยกล้องบันทึกภาพ
3. ศึกษาวิเคราะห์ ค้นหาลักษณะ ประเภทและรูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินที่เด่น มีลักษณะน่าสนใจ
4. จัดเตรียมการประชุมสัมมนา การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง
- ✓ 5. จัดทำรายงานผลการวิจัยเรื่อง "การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง"

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทุกชุด ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

ผลการวิจัย

ประเด็นแรก วิวัฒนาการของรูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง เริ่มตั้งแต่รัชกาลพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก เมื่อครั้งเมืองชลบุรี (บางปลาสร้อย) การทำหินเป็นเพียงการขุดตัดหินทำเป็นแผ่นเป็นก้อน เพื่อใช้สำหรับการก่อสร้างสถาปัตยกรรม และส่วนตกแต่งซุ้มประตู หรืออาคารต่างๆ สันนิษฐานว่ายังไม่ถึงขั้นแกะสลักเป็นลวดลาย เรื่องราว ให้มีความงาม กรรมวิธีนี้ในช่วงปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว หลังจากมีการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานของชาวจีนที่แหลมแท่น เขตบ้านหนองมน จังหวัดชลบุรี งานแกะสลักหินจึงเริ่มต้นขึ้น มีวิวัฒนาการของรูปแบบผลิตภัณฑ์งานแกะสลักหินคือ








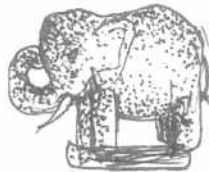






ระยะแรก: เริ่มต้นที่ชุมชนในบริเวณแหลมแท่นและอ่างศิลา ในราวปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยชาวจีนอพยพได้อาศัยโชดหินแกรนิตบริเวณชายทะเลแถบแหลมแท่น แกะสลักผลิตภัณฑ์เพื่อการใช้สอย และความเชื่อแบบประเพณีจีน ได้แก่ โคมและป้ายสรวงซุ้ย วิธีการแกะสลักมีรูปแบบเรียบง่าย ด้วยการกลืนพอเป็นรูปทรงไม่พิถีพิถัน และผลิตขึ้นจำนวนไม่มาก ส่วนใหญ่ไว้ใช้ภายในครัวเรือน หรือแจกจ่ายให้เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้องไว้ใช้กันเอง

ระยะที่สอง: เริ่มที่บริเวณด้านหน้าวัดอ่างศิลาออก ในระยะนี้งานแกะสลักครกหินได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรก และกระทำการอย่างเป็นล่ำเป็นสัน และเข้าใจว่างานแกะสลักครกมีจุดบันดาลใจมาจาก "ครกศิลาแบบจีน" หรือ "กระดางรูปจีน" ทำด้วยศิลาอย่างใดอย่างหนึ่ง

ระยะที่สาม: พ.ศ. 2486 เป็นต้นมา เริ่มมีการขยายกิจการผลิตภัณฑ์แกะสลักหินไปที่ตำบลเสม็ดและตำบลหนองรี ตามการขยายตัวของแหล่งท่องเที่ยวและสุสานจีน โดยเฉพาะหลัง พ.ศ. 2520 รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินมีความก้าวหน้าไปมาก มีการแกะสลักเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า การขยายตัวของตลาดและธุรกิจบ้านจัดสรร มีผลิตภัณฑ์เด่น ได้แก่ ข้าง สิงโต ตะเกียง เป็นต้น

ลักษณะเด่นของรูปแบบผลิตภัณฑ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกได้แก่ "ครก" มีรูปทรงและขนาดต่าง ๆ กันตั้งแต่เล็กจนถึงใหญ่ หลัง พ.ศ. 2520 มีการพัฒนารูปแบบครกหินในรูปของครกจิ๋วแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก หรือครกมีขนาดใหญ่ที่สุด ตามกระแสของสังคมที่นิยมสิ่งอันเป็นที่สุดของโลก เพื่อบันทึกลงใน Guinness Book Record ช่วงหลังได้แก่ สิงโต ข้าง พระพุทธรูป เทวรูป เจ้าแม่กวนอิม รูปสัตว์ทะเล เป็นต้น โดยเฉพาะการแกะสลักเจ้าแม่กวนอิม ได้รับความนิยมจากลูกค้าและเจ้าของกิจการต่าง ๆ มีการแกะสลักรูปเจ้าแม่กวนอิมขนาดใหญ่สูงตั้งแต่ 4 - 5 เมตรขึ้นไป ถึงแม้ว่าช่างแกะสลักมีพื้นฐานการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น หากแต่ทักษะ ฝีมือ มีความสามารถในการขยายสัดส่วนขนาดมหึมาได้ อย่างถูกต้องตามรูปต้นแบบที่ลูกค้าต้องการ

ตารางที่ 3 รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินแบบจีนและไทย















รูปแบบกระบวนจีน				รูปแบบกระบวนแบบไทย			
เลขที่	ชื่อ	ขนาด	รูปแบบ	เลขที่	ชื่อ	ขนาด	รูปแบบ
1.	กระถางรูป	สูง 20 นิ้ว สูง 12 นิ้ว สูง 10 นิ้ว		1.	ครกไทย	สูง 6 นิ้ว สูง 10 นิ้ว สูง 12 นิ้ว	
2.	ครกจีน	สูง 3 นิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว สากยาว 5 นิ้ว		2.	ใบเสมา	สูง 5 นิ้ว สูง 40 นิ้ว	
3.	โม	สูง 9 นิ้ว สูง 6 นิ้ว		3.	พระพุทธรูป	สูง 200 นิ้ว สูง 160 นิ้ว สูง 120 นิ้ว สูง 40 นิ้ว	
4.	ป้ายฮวงซุ้ย	26 นิ้วX42 นิ้ว (22X36 นิ้วจีน)		4.	ช้าง	สูง 120 นิ้ว สูง 80 นิ้ว สูง 40 นิ้ว	
5.	สิงโตสูง	60 นิ้ว สูง 36 นิ้ว สูง 24 นิ้ว		5.	ธรรมจักร	สูง 60 นิ้ว สูง 40 นิ้ว สูง 20 นิ้ว	
6.	เจ้าแม่กวนอิม	สูง 200 นิ้ว สูง 120 นิ้ว สูง 80 นิ้ว		6.	สิงห์	สูง 40 นิ้ว สูง 20 นิ้ว	
7.	เก๋งจีน	สูง 80 นิ้ว สูง 60 นิ้ว สูง 40 นิ้ว		7.	ลูกนิมิต	สูง 30 นิ้ว สูง 24 นิ้ว	

ประเด็นที่สอง แนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหิน ควรเริ่มต้นที่การอนุรักษ์สืบสานรูปแบบดั้งเดิม ก่อน และตามด้วยการต่อยอดและพัฒนาแบบใหม่ ดังนั้น สิ่งแรกควรกระทำคือ วิเคราะห์จำแนกผลิตภัณฑ์ การแกะสลักหิน ดั้งเดิม และมีลักษณะโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ หรืออัตลักษณ์ของท้องถิ่น ได้แก่ ครกรูปแบบต่าง ๆ (ครกโบราณ ครกขา ครกกะเบือ ครกฟักทอง และครกเกลียว) ควรได้รับการอนุรักษ์และสืบสานรูปแบบดั้งเดิมไว้ เพื่อให้คงคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น กับอีกบางส่วน รูปแบบครกควรมีการพัฒนารูปแบบและลวดลายให้แปลกใหม่สอดคล้องตามผู้ซื้อเพิ่มมากขึ้น การเริ่มต้นบางครั้ง อาจวนกลับไปยังลักษณะไทยที่ปรากฏในรูปของลวดลาย รูปทรงต่าง ๆ (ตารางที่ 3) ซึ่งเมื่อก่อนชุมชนอ่างศิลา ได้เคยริเริ่ม ไว้บ้างแล้ว เพียงแต่ยังขาดการสืบสานและพัฒนาให้สมบูรณ์ก็มาเลิกลาไปก่อน ทั้งนี้ควรรื้อฟื้นและพัฒนากรรมวิธีดั้งเดิมด้วยการอาศัยวิธีวิจัยและพัฒนา (R&D) ควบคู่ไปพร้อมกัน

นอกจากครก รูปแบบผลิตภัณฑ์อื่นได้แก่ ไม่ สิงโต และช้าง ควรได้รับการอนุรักษ์เช่นเดียวกัน กรณีสิงโต หากพิจารณาอย่างผิวเผิน มีลักษณะแบบกระบวนจีนมาก เช่น แบบฮกเกี้ยน แต่จิว เป็นต้น การอนุรักษ์ไว้ก็ยังจำเป็น เพราะกระบวนแบบ (Style) แบบนี้ คือสิ่งสะท้อนถึงการเริ่มต้นของชุมชนแกะสลักหินดั้งเดิม โดยชาวจีนมีบทบาทสำคัญต่อศิลปหัตถกรรมประเภทนี้ อีกทั้งสิงโตศิลา ปัจจุบันเป็นสินค้ามียอดจำหน่ายได้สูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น นอกจากนั้น การแกะสลักช้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่ควรได้รับการอนุรักษ์และสืบสานอีกรูปแบบหนึ่ง หากวิเคราะห์รูปแบบช้างที่อ่างศิลา และเสม็ด ส่วนใหญ่เป็นผลงานเลียนแบบกัน และหรืออาศัยแบบอย่างจากช้างแกะสลักไม้ของทางภาคเหนือมาเป็นตัวอย่าง ทำให้สูญเสียรูปลักษณ์ของท้องถิ่นไป ดังนั้นควรจะอนุรักษ์รูปแบบช้างแกะสลัก จึงต้องแยกลักษณะของท้องถิ่นแถบนี้กับท้องถิ่นอื่น ออกจากกัน และเลือกแนวทางการพัฒนาศิลปวัฒนธรรมให้เหมาะสม ยิ่งถ้าเป็นการอนุรักษ์การดำเนินงานต้องพิถีพิถันควบคู่กันไป

กรณี การต่อยอดและพัฒนาารูปแบบใหม่ อาจเริ่มจากผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมได้แก่ ครก และไม้ ด้วยการต่อยอดรูปแบบให้แปลกใหม่ สามารถสนองประโยชน์การใช้สอยมากกว่าผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เช่น เป็นของที่ระลึก หรือเป็นที่บดยา ใส่ของใส่อาหาร เป็นต้น ให้ครกและไม้ศิลาในบริบทใหม่ ได้ทำหน้าที่มากกว่าใช้บดอาหารหรือโขลกน้ำพริกเท่านั้น อนึ่งการพัฒนาอาจออกมาในรูปของที่ระลึกขนาดเล็ก และจิว ตามลำดับ พร้อมกับการเลือกใช้หินที่มีคุณสมบัติทางกายภาพเหมาะสมกับการนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก ๆ เหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็นสี ลวดลาย ความอ่อนแข็งของเนื้อหิน เป็นต้น

ตารางที่ 4 รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินแบบอื่น

รูปแบบกระบวนจีน				รูปแบบกระบวนแบบไทย			
เลขที่	ชื่อ	ขนาด	รูปแบบ	เลขที่	ชื่อ	ขนาด	รูปแบบ
1.	เครื่องแขวน	สูง 25 นิ้ว สูง 20 นิ้ว สูง 10 นิ้ว		1.	โลมา	สูง 60 นิ้ว สูง 40 นิ้ว	
2.	นาฬิกา	สูง 15 นิ้ว สูง 10 นิ้ว		2.	กบ	สูง 4 นิ้ว สูง 3 นิ้ว สูง 2 นิ้ว	
3.	กรอบรูป	สูง 10 นิ้ว สูง 8 นิ้ว		3.	เต่า	สูง 3 นิ้ว สูง 2 นิ้ว	
4.	ตะเกียง	สูง 60 นิ้ว สูง 50 นิ้ว สูง 12 นิ้ว		4.	นกอินทรี	สูง 80 นิ้ว สูง 60 นิ้ว	
5.	กระถาง	สูง 20 นิ้ว สูง 12 นิ้ว		5.	การ์ตูน	สูง 100 นิ้ว	
6.	น้ำพุ	สูง 80 นิ้ว สูง 60 นิ้ว		6.	รูปกลม	สูง 60 นิ้ว	
7.	อ่างบัว	สูง 25 นิ้ว สูง 20 นิ้ว		7.	กลุ่มมนุษย์	สูง 40 นิ้ว	

ลักษณะไทยที่ปรากฏผ่าน "โบเสมา" เป็นอีกผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาารูปแบบใหม่ได้ โดยเฉพาะในท้องถิ่นอ่างศิลา และเสม็ด มีรูปแบบของโบเสมาศิลาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างลวดลายไทย และกระบวนจีน อย่าง

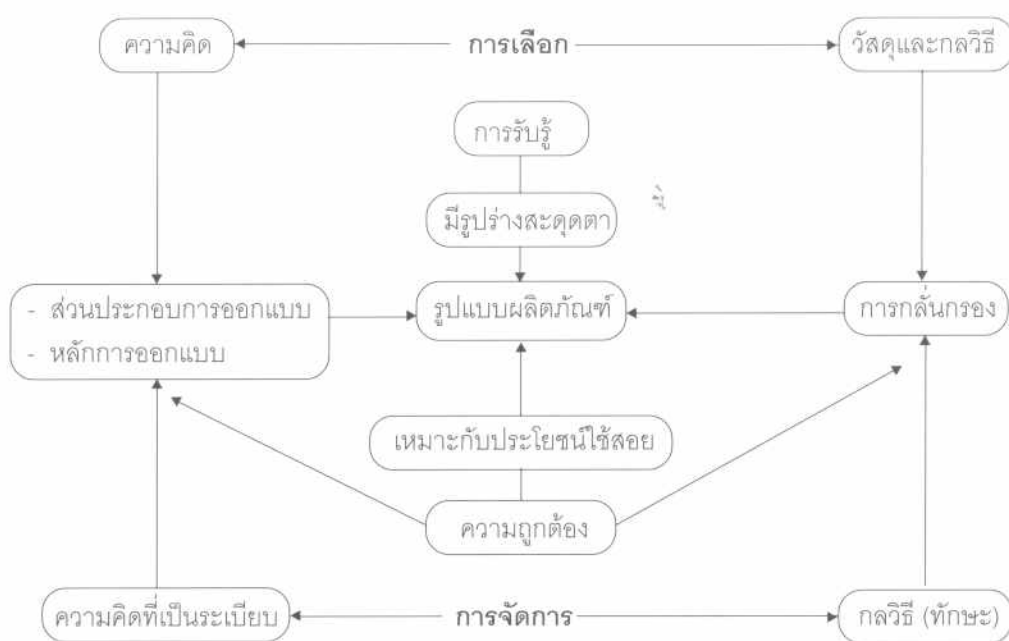
โดดเด่น การอาศัยวิธีการออกแบบตามกระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในชั้นปฏิบัติการจริง จะเป็นช่องทางช่วยให้ร้านค้า โรงงาน มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้น และมีความสอดคล้องไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมอีกด้วย

นอกจากนั้น การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แกะสลักหินในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง(กรณีจังหวัดชลบุรี) ต้องได้รับการพิจารณาและมองในมิติใหม่ ๆ ตามสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปอีกทางหนึ่งด้วยว่า สังคมปัจจุบันมีความต้องการผลิตภัณฑ์แกะสลักหินต่างไปจากเดิม ไม่เป็นเพียงชิ้นงานที่สนองประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น หากมีคุณค่าในความเป็น ศิลปวัตถุ การตกแต่งหรือกระทั่งเป็นประติมากรรมอีกด้วย ในทุกวันนี้มีช่างในอ่างศิลา และเสม็ด จำนวนไม่น้อยพยายาม แสดงออกถึงความรู้สึกรักคิดส่วนตัวผ่านการแกะสลักแบบศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) ด้วยรูปแบบและวัตถุต่าง ๆ กัน มีช่างจำนวนหนึ่ง ผลงานการแกะสลักของเขา ได้แสดงให้เห็นถึงความหมาย และคุณค่าทางความงามไม่แพ้ศิลปินหรือ ประติมากรทั้งหลาย เพียงแต่พวกเขาขาดการส่งเสริม และพัฒนากรรมวิธีและกลวิธีในการแกะสลักหินให้ถูกทางเท่านั้น (ตารางที่ 4)

ประเด็นที่สาม ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ มีปัจจัยอยู่ 5 ด้านคือ

ประการแรก ขาดการออกแบบ รูปแบบผลิตภัณฑ์ มีลักษณะซ้ำ ๆ กัน ทั้งนี้เพราะช่างในแต่ละร้าน และโรงงานส่วนมาก อาศัยแบบแผนจากบรรพบุรุษที่ได้รับการสืบทอดกันมาเป็นหลักไม่มีการประยุกต์รูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมให้พัฒนาขึ้น อีกทั้งช่าง และเจ้าของกิจการ มีทัศนคติไม่ยอมรับการออกแบบเพื่อพัฒนารูปแบบมากนัก ต่างฝังใจว่าถึงแม้ปัจจุบันไม่มีการออกแบบ รูปแบบผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ ชิ้นงานของพวกเขาก็สามารถขายได้อยู่แล้ว หากถ้ามีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่หรือใช้วัสดุใหม่ พวกเขาไม่มั่นใจว่าจะขายได้หรือไม่ ยิ่งออกแบบเป็นรูปแบบศิลปะร่วมสมัย หรือสมัยใหม่ จะขายได้ยากมาก เพราะมีกลุ่ม ลูกค้า ผู้สนใจน้อย (ดูแผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 กลไกการออกแบบ



ประการที่สอง ขาดวัสดุ มีปริมาณไม่พอเพียงกับเนื้องานที่ขยายตัวทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ โดยปัจจุบัน การแกะสลักหินไม่ได้จำกัดรูปแบบเฉพาะผลิตภัณฑ์เท่านั้น ยังมีการแกะสลักหินประกอบในโครงการขนาดใหญ่อีกจำนวนมาก จากอดีตเดิมช่างพื้นถิ่นในเขตตำบลบ้านหนองมน และอ่างศิลา อาศัยหินจากหาดหินริมทะเลที่แหลมแท่น หรือหลังวัด อ่างศิลา ในแหล่งหินใกล้ ๆ บ้านก็เพียงพอกับเนื้องาน ต่อเมื่อมีการขยายรูปแบบผลงานให้ใหญ่ขึ้น ตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป หินจึงเป็นวัตถุที่ขาดแคลน ต้องสั่งนำเข้ามาจากจังหวัดอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น กับทั้งติดขัดด้วยข้อกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ มีร้านค้าและโรงงานแกะสลักหินบางแห่งต้องนำเข้าหินจากต่างประเทศ เช่น อินเดีย จีน รัสเซีย เป็นต้น

เมื่อการขุดตัดหินจะกระทำได้ยาก เนื่องจากมีข้อกฎหมายควบคุม การขอสัมปทานทำเหมืองถูกจำกัดขอบเขต ต่อไปหิน จะเป็นวัตถุมีค่า มีราคา และหาได้ยากขึ้นทุกวัน มีผลให้ผลิตภัณฑ์จากหินมีราคาสูงตามไปด้วย ขณะเดียวกัน "หินเทียม" จะ ก้าวเข้ามามีบทบาททดแทน เป็นทางเลือกใหม่สำหรับลูกค้าด้วยแรงจูงใจของราคาที่ย่อมเยา มีน้ำหนักเบา มีธรรมชาติวัสดุ คล้ายหินจริง และยังทิ้งไว้นานวัน สีและผิวจะปรับสภาพไปตามธรรมชาติ มีลักษณะผิวพื้นแบบหินจริงไม่ผิดเพี้ยน

ประการที่สาม ขาดช่างที่มีความรู้ ความสามารถ ตั้งแต่ระดับช่างลูกมือ และหัวหน้าช่างจนสามารถพัฒนารูปแบบให้ก้าวหน้าต่อไปได้ ทั้งนี้เพราะอาชีพแกะสลักตามทัศนคติของคนทั่วไปมองว่า เป็นงานที่ยาก หนัก และสกปรก ไม่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายเหมือนงานประเภทอื่น และค่าจ้างแรงงานไม่คุ้มกับค่าเหนื่อย เมื่อเทียบกับการทำงานในโรงงาน หรืองานมีลักษณะการใช้แรงงานคล้าย ๆ กัน ข้อสำคัญแม้แต่ลูกหลานเองก็ไม่สนใจจะประกอบอาชีพ การแกะสลักหินของ บรรพบุรุษ หันไปทวาราชการ บริษัท ห้างร้าน และโรงงานกันเป็นส่วนใหญ่ จากวิกฤตของช่างช่างต้น เจ้าของร้านค้า และโรงงาน แกะสลักหินต้องอาศัยช่างจากถิ่นอื่น และคนงานต่างชาติเข้ามาช่วย ใช้วิธีการฝึกหัดให้เรียนรู้กรรมวิธีการแกะสลักหินตั้งแต่ ขั้นเริ่มต้น เป็นลำดับไป ปัญหาคือการฝึกฝนช่างให้เกิดความสามารถต้องใช้เวลามาก และเมื่อพวกเขามีทักษะสูงขึ้น มักจะแยกตัวออกไปประกอบอาชีพแกะสลักหินที่อื่น หรือมีการประมูลตัวให้ไปทำงานแกะสลักจำพวกป้ายฮวงซุ้ย เป็นต้น

ประการที่สี่ ขาดเครื่องมือที่ทันสมัย พร้อมจะทำงานแกะสลักหินให้มีคุณภาพ และคุณค่าได้ เนื่องจากประเด็นแรกช่างส่วนใหญ่ยังคงใช้เครื่องมือที่ใช้ด้วยมือ (Hand Tools) แบบเดิมพร้อมกับมีความฝังใจในเครื่องมือ และกลวิธีตามที่ได้รับถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ เป็นความภูมิใจในภูมิปัญญาดั้งเดิม ประเด็นที่สองช่างขาดความรู้ความเข้าใจในเครื่องมือกล (Power Tools) เกี่ยวข้องกับระบบกลไกการใช้งาน และ ประเภทของเครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับนำมาแกะสลักหิน ดังนั้น กลวิธีการสลักเสลาจึงกระทำได้อย่างจำกัด ขาดความวิจิตรของฝีมือ หากเทียบกับผลิตภัณฑ์การแกะสลักประเภทเดียวกันจากจีน และญี่ปุ่น การแกะสลักของช่างไทยมีคุณภาพเชิงฝีมือด้อยกว่าเขามาก

ประการที่ห้า ขาดการวิจัย พัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำวิธีการวิจัย พัฒนา (R&D)แบบเฉพาะทางมาใช้จนนำไปสู่การพัฒนารูปแบบให้ทันสมัยขึ้นดังนั้น การแก้ปัญหาอุปสรรคทั้ง 5 ประการควรดำเนินการดังนี้

- 1.มีการฝึกอบรมการออกแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินให้ช่างในท้องถิ่นเกิดความเข้าใจรูปแบบ กรรมวิธี วัสดุ และ กลวิธี โดยเฉพาะรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับวัตถุ (หิน) ชนิดต่าง ๆ ต้องสร้างความตระหนักถึงคุณค่า ความสวยงามทางกายภาพของหิน เนื้อหิน และสีลึกลับดลลยที่ปรากฏในก้อนหินนั้น ๆ
- 2.มีการแสวงหาแหล่งหินใหม่ให้พอเพียงกับโรงงานที่ขยายตัวขึ้น สมควรหาแนวทางแก้ไขข้อกฎหมายบางประการ ที่ควบคุมการทำลัมปะทานเหมือนหิน การขออนุญาตนำเข้าหินจากต่างประเทศ โดยมีส่วนลดของภาษีและไม่มีขั้นตอนยุ่งยาก
- 3.มีการเปิดหลักสูตรและฝึกอบรมการแกะสลักหินตั้งแต่แบบระยะสั้นและระยะยาว มีการออกประกาศนียบัตรรับรองจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ กรณีผู้ผ่านการฝึกอบรม
- 4.มีการนำเข้าเครื่องมืออุปกรณ์แกะสลักหินแบบทันสมัยจากต่างประเทศ พร้อมกับฝึกอบรมวิธีการใช้ และการดูแลรักษา อีกทั้งควรเชิญช่างผู้ชำนาญการแกะสลักหินจากจีน และญี่ปุ่นมาสาธิตการใช้เครื่องมือ เพื่อให้ช่างในท้องถิ่นอ่างศิลา และเสม็ด เกิดประสบการณ์ตรง
- 5.มีการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยทางด้านศิลปะที่เกี่ยวข้อง และการออกแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงตอนล่าง เป็นการวิจัยนำร่องเพื่อศึกษาพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินในตำบลอ่างศิลา เสม็ด และ บ้านหนองมนเดิม (แสนสุขปัจจุบัน) ให้ก้าวหน้าขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมให้ช่างในท้องถิ่น สำหรับการแข่งขันในระดับที่กว้างออกไป เริ่มต้นตั้งแต่ภายในจังหวัด ภูมิภาค และนานาชาติด้วยว่า ปัจจุบันการแกะสลักหินของไทย มีการเปิดตลาดจากบริษัทหรือช่างจากต่างชาติมากขึ้น และนักลงทุนข้ามชาติเหล่านั้น มีความได้เปรียบช่างไทยในหลาย ๆ ด้าน การที่ผลิตภัณฑ์แกะสลักหินของไทย จะได้รับการยอมรับทั้งคุณภาพ และราคามากน้อยเพียงไร ปัจจัยด้านรูปแบบเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ แต่ทว่าในการแข่งขันทางการตลาดของผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินปัจจุบัน มีความเข้มข้นมากไม่เพียงแข่งขันกับผลิตภัณฑ์หินด้วยกันเท่านั้น ยังต้องแข่งกับผลิตภัณฑ์จากหินเทียมอีกด้วย ดังนั้นการเตรียมความพร้อมให้กับท้องถิ่นตำบลอ่างศิลา เสม็ดและแสนสุข ให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหินหรือกระทั่งสร้างองค์ความรู้เฉพาะทางด้านนี้ให้แข็งแกร่งขึ้นนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิจัยในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป ดังนี้

- 1.การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การแกะสลักหินของท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงตอนบน
- 2.การพัฒนาการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์จากหิน กรณีศึกษาเครื่องแขวน (Mobile)
- 3.การศึกษาและพัฒนาสถานภาพช่างแกะสลักหิน กรณีศึกษาตำบลอ่างศิลา และเสม็ด
- 4.การศึกษาและวิเคราะห์ชนิดของหิน สำหรับประติมากรรมร่วมสมัย

เอกสารอ้างอิง

กรมศิลปากร. (2483). ชลบุรีภาคต้น. (พิมพ์เป็นที่ระลึกในงานประชุมเพลิงศพ นางเทศ สมุทธานนท์

๒๖ ตุลาคม 2483). กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

----- (2542). อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.

กรณีการค้นพบประติมากรรม และคนอื่น ๆ. (2545). ปอเต็กตึ๊ง. กรุงเทพฯ: มติชน.

กองจดหมายเหตุแห่งชาติ. (ร.ศ. 113). เอกสารรัชกาลที่ 5. ย.ธ.5.2/1 เรื่อง พระยาชลยุทธโยธิน

และ พระวิภาควรรณ ขออนุญาตสร้างทางรถไฟกรุงเทพฯ ถึงอ่างศิลา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). พจนานุกรมศัพท์ และ เทคนิคทางศิลปะ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

คณะกรรมการจัดงานสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี. (2525). สมุดภาพประติมากรรม

กรุงรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: กราฟิคอาร์ต.

คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงาน

เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ. (2544). วัฒนธรรม พัฒนาการทาง

ประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาจังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

คณะ ทักษะอาชีพ. (2546, 20 เมษายน). ประติมากรรม. สัมภาษณ์.

จิตรา ก่ออันทเกียรติ. (2537). ความรู้เรื่องเงินจากผู้เฒ่า. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.

ชลูด นิยมเสมอ. (2546, 10 เมษายน). ประติมากรรม. สัมภาษณ์.

ชีวา โกมลมาลัย. (2545, 18 มิถุนายน). ประติมากรรม. สัมภาษณ์.

ทัศนศิลป์ 4 เกาหลง. (2543). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ธนาคารกสิกรไทย. (2538). งานศิลปกรรมธนาคารกสิกรไทย. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนา

อินเตอร์พรีนซ์ จำกัด.

ปฏิพัฒน์ พุ่มพงษ์แพทย์ และคณะ. (2530, พฤษภาคม - มิถุนายน). "เขาตะนาว ลพบุรี: แหล่ง

วัตถุศิลปและแหล่งผลิตพระพุทธรูปศิลาทราย สมัยลพบุรีและอยุธยา". ศิลปากร, 31(2).

ประชุม ชุมแพ่งพันธ์. (2544). รัชกาลที่ 3 กับการสร้างวัดสำคัญ กำเนิดดุ๊กตาศิลาจีน. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

รัฐธรรมนูญแห่งพระราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 (ฉบับประชาชน). (2540, 11 ตุลาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 114 ตอนที่ 5 ก หน้า 74.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2544). พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

ลายพระหัตถ์ของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ และ สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์. สำนักสมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์. สำนักสมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์.

กรุงเทพฯ: คลังวิทยา.

วิชัย เทียนน้อย. (2537). ภูมิศาสตร์กายภาพ เล่ม 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดชลบุรี. (2541). อ่างศิลาวันวาน.....ถึงวันนี้. ชลบุรี: แสนยาการพิมพ์.

ส. พลายน้อย. (2542). ประเพณีจีน. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

สมชาย เกาหลง. (2546, 23 พฤษภาคม). ประติมากรรม. สัมภาษณ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.

กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สุวิทย์ จิระมณี. (2543). ประวัติศาสตร์ศิลปะในประเทศไทย. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุชาติ เกาหลง. (ม.ป.ป.). เขียนถึงศิลปกรรมบูรพา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

----- (2544). ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นถิ่นภาคตะวันออก. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สุชาติ เกาหลง และคณะ. (2546). รายงานการวิจัย เรื่อง สถาปัตยกรรมรัชกาลที่ 5 ในมณฑล

การปกครองของภาคตะวันออก. ชลบุรี: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

Liebson, M. (1991). Direct stone sculpture. Atglen, PA: A Schiffer Art Book.

Midgley, B. (1989). Sculpture modeling and ceramics. Cincinnati, Ohio: North light Book.