



## รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา  
พื้นบ้าน

THE USE OF INFORMATION THCHNOLOGY (IT) FOR MARKETING  
PROMOTION OF LOCAL EARTH WARE PRODUCT

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณวิจัย ประจำปี 2548

จำนวน 250,000 บาท

หัวหน้าโครงการ รศ. นครเรศ รังควัต

ผู้ร่วมโครงการ นางสาวสายรุ้ง เสาร์ปิ่น

งานวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์

24 / มี.ค. /2548

1๙๗/๔๙

## คำนำ

การศึกษาของโครงการ "การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน" ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาต่อเนื่องจากผลการศึกษาของโครงการ "การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน" และโครงการ "การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร" โดยโครงการแรกมุ่งศึกษาแบบวิเคราะห์เจาะลึกผู้ประกอบการแต่ละรายเพื่อให้ทราบปัญหาด้านต่างๆ และโครงการที่สองนำปัญหาจากโครงการแรกมาแก้ไขโดยมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือด้านการผลิตแก่ผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน ส่วนโครงการ "การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน" ให้ความสำคัญด้านการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการ เพื่อให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและเข้ามาซื้อสินค้ามากขึ้น การศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องของทั้ง 3 โครงการทำให้ผู้ประกอบการเกิดการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครบวงจร รวมทั้งได้เห็นความสำคัญด้านการตลาดจากการใช้สื่อส่งเสริมการขาย ซึ่งทั้งหมดจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้เข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

นภเรศ รังควัต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น

มีนาคม 2548

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากกลุ่มผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านที่ร่วมโครงการจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ก กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก) ดันดีเชรามิก และกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว ตลอดระยะเวลาของการศึกษาได้รับคำแนะนำด้วยดีเสมอมาจากรศ.ดร. อารี วิบูลย์พงศ์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ของสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมทั้งสำนักวิจัยแห่งชาติที่สนับสนุนงบประมาณประจำปี 2548 ในการศึกษาครั้งนี้ คณะวิจัยจึงขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สมบูรณ์ มา ณ โอกาสนี้

นฤเรศ รังควิต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาด  
ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

THE USE OF INFORMATION THCHNOLOGY (IT) FOR MARKETING  
PROMOTION OF LOCAL EARTH WARE PRODUCT

นกระต รังควัต

NAKARATE RUNGKAWAT

ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สายรุ้ง เสาร์ปัน

SAIRUNG SAOPAN

ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

หัตถกรรมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชน เป็นแหล่งรายได้เสริมของครัวเรือนเกษตรกร และอาจรายได้หลักของผู้ไร้ที่ดินทำกินในชุมชน ซึ่งปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีเจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือ แต่ผู้ให้ความช่วยเหลือยังขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาในด้านที่ผู้ประกอบการท้องถิ่นต้องการความช่วยเหลือ โดยเฉพาะด้านการตลาดที่มีความสำคัญยิ่งต่อการประกอบการในเชิงธุรกิจที่มีภาวะการแข่งขันมากขึ้นในระบบเศรษฐกิจปัจจุบัน ซึ่งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริมการตลาดอย่างแพร่หลาย เพื่อประชาสัมพันธ์กิจการและผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยผู้ประกอบการพื้นบ้านยังให้ความสำคัญด้านนี้น้อยและทำการตลาดแบบตั้งรับรอลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้า เป็นผลให้ขายสินค้าได้ราคาต่ำ ยอดขายน้อย และถูกกดราคาจากพ่อค้าที่รับซื้อประจำ ดังนั้นโครงการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน ได้เล็งเห็นความสำคัญในปัญหาดังกล่าวจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริมการตลาดให้กับงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน เทคโนโลยีที่นำมาใช้พิจารณาตามต้องการและความเหมาะสมของผู้ประกอบการแต่ละรายที่มีความพร้อมของบุคลากร ในการรับและใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ประกอบการที่จะใช้ส่งเสริม

การตลาดในกิจการของตนเอง ความรู้ที่ผู้ประกอบการได้รับในครั้งนี้อาจก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดขยายการตลาดของตนเองได้ในอนาคต อันจะเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และการทำธุรกิจที่ยั่งยืน



## ABSTRACT

There are many handicraft in Thailand but for this moment, I'm pound to present the story which is base on the production of pottery which is one of the most famous handicraft in Thailand.

For it can increase the income of agriculturists as well. Fortunately, Thai government give a help for artisan in term of finance and supporting the art of pottery as one of economic development.

However, Helps from government are efficient enough for the development. Due to lack of the professionals especially in case of the competition's marketing which becomes one of the most important for this moment. A big trouble is some enterprise and companies view the necessary of using technology of Mass Media to advertise their products and their companies. On the contrary, Most of agriculturists ignore this factor. In addition they prefer do their business on their filed or with the factories. This process risk to getting low price and cheating of profiteer. That's the reason why the Department of Technology Mass Media view the trouble of pottery's business. Failure which come from ignorance of advertising. In addition The Department support the agriculturist and artisan to view the important of using media. Technology of the media which was taken in terms of advertising in distinguished by thinking of the entrepreneur. On the other hand, the advantage of getting knowledge of using technology of Mass Media can help the entrepreneurs, the agriculturist improve their business in the future and above all the prosperity of Thai's business as well.

## สารบัญ

|                                                                   | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| คำนำ                                                              | (ก)  |
| กิตติกรรมประกาศ                                                   | (ข)  |
| บทคัดย่อ                                                          | (ค)  |
| ABSTRACT                                                          | (จ)  |
| สารบัญ                                                            | (ฉ)  |
| สารบัญตาราง                                                       | (ซ)  |
| สารบัญแผนภาพ                                                      | (ญ)  |
| สารบัญภาพ                                                         | (ฎ)  |
| บทที่ 1 บทนำ                                                      | 1    |
| 1.1 ความสำคัญของปัญหา                                             | 2    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย                                   | 2    |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                                     | 3    |
| 1.4 นิยามศัพท์                                                    | 3    |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร                                             | 4    |
| 2.1 ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผาภาคเหนือ                 | 4    |
| 2.2 ประเภทเครื่องปั้นดินเผา                                       | 7    |
| 2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ                                             | 8    |
| 2.4 ตลาดเครื่องปั้นดินเผา                                         | 10   |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                         | 11   |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย                                     | 20   |
| 3.1 ขอบเขตการวิจัย                                                | 20   |
| 3.2 การดำเนินงาน                                                  | 21   |
| บทที่ 4 ผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผา | 23   |
| 4.1 กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี                            | 23   |
| 4.2 ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก)  | 36   |
| 4.3 ดันดีเชรามิก                                                  | 50   |
| 4.4 กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว                         | 60   |

## สารบัญ

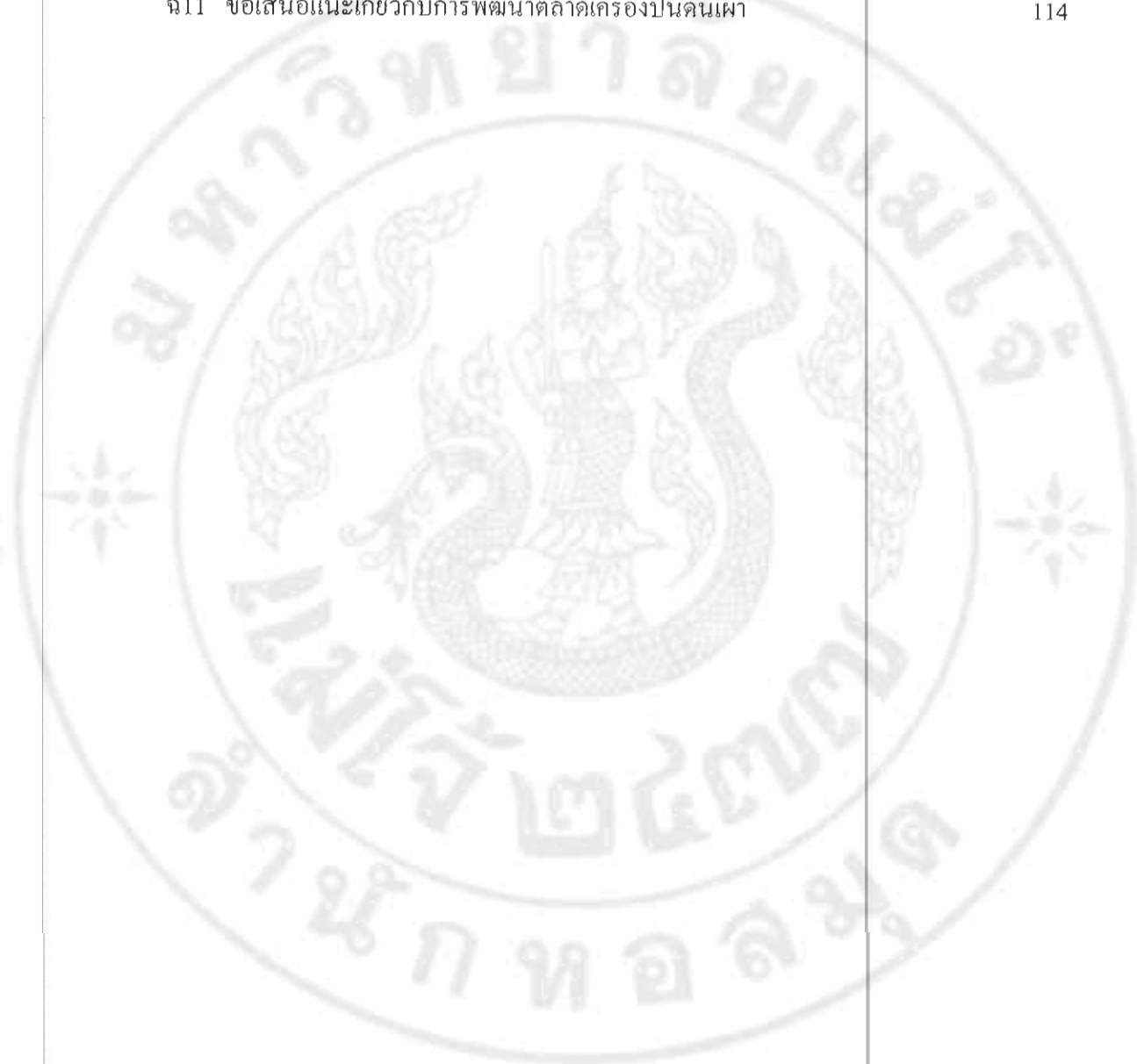
|                                                                         | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.5 ตลาดผู้บริโภครถเครื่องปั่นดินเผา                                    | 71   |
| บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ                                               | 76   |
| 5.1 สรุป                                                                | 76   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ                                                          | 79   |
| เอกสารอ้างอิง                                                           | 80   |
| ภาคผนวก                                                                 |      |
| ก แคตตาล็อกกลุ่มเครื่องปั่นดินเผาบ้านโป่งเทวี                           | 82   |
| ข แคตตาล็อกศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก) | 86   |
| ค แคตตาล็อกต้นดิเชรามิก                                                 | 91   |
| ง แคตตาล็อกกลุ่มเครื่องปั่นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว                        | 97   |
| จ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภครายย่อย                           | 101  |
| ฉ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพ่อค้าขายส่ง                               | 107  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                        | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.1 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้าน โป่งเทวี                              | 35   |
| 4.2 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดศูนย์สาธิตส่งเสริม<br>ศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเซรามิก) | 49   |
| 4.3 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดต้นดีเซรามิก                                                     | 59   |
| 4.4 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดกลุ่มเครื่องปั้นดินเผา<br>บ้านม่อนเขาแก้ว                        | 70   |
| 5.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน                                  | 76   |
| ตารางภาคผนวกที่                                                                                                 |      |
| จ1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้บริโภครายย่อย                                                                       | 101  |
| จ2 แหล่งสื่อที่ผู้บริโภครายย่อยได้รับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา                                        | 102  |
| จ3 ประเภทสื่อที่ผู้บริโภครายย่อยได้รับเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา                                                | 102  |
| จ4 สื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของผู้บริโภครายย่อย                                   | 103  |
| จ5 รายละเอียดในสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปั้นดินเผาของผู้ซื้อรายย่อย                                  | 103  |
| จ6 สื่อที่ผู้บริโภคให้ความสนใจในการรับข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา                                         | 104  |
| จ7 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตลาดและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา                                       | 104  |
| จ8 ข้อมูลด้านการตลาดของผู้ซื้อรายย่อย                                                                           | 105  |
| จ9 แหล่งซื้อเครื่องปั้นดินเผาและเหตุผลของการซื้อของผู้บริโภครายย่อย                                             | 106  |
| ฉ1 ข้อมูลพื้นฐานพ่อค้าขายส่งเครื่องปั้นดินเผา                                                                   | 107  |
| ฉ2 จำนวนสื่อที่ผู้ค้าส่งใช้ส่งเสริมการขาย                                                                       | 108  |
| ฉ3 ชนิดสื่อที่ผู้ค้าส่งใช้ส่งเสริมการตลาดของตนเอง                                                               | 108  |
| ฉ4 ความต้องการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดของผู้ค้าส่งเครื่องปั้นดินเผา                                               | 109  |
| ฉ5 ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อส่งเสริมการขาย                                                                         | 109  |
| ฉ6 ประเภทสินค้าที่ผู้ค้าส่งซื้อมาจำหน่าย                                                                        | 110  |
| ฉ7 สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่ร้านค้าซื้อมาจำหน่าย                                                                      | 111  |
| ฉ8 ยอดขายของผู้ค้าส่งเครื่องปั้นดินเผา                                                                          | 112  |

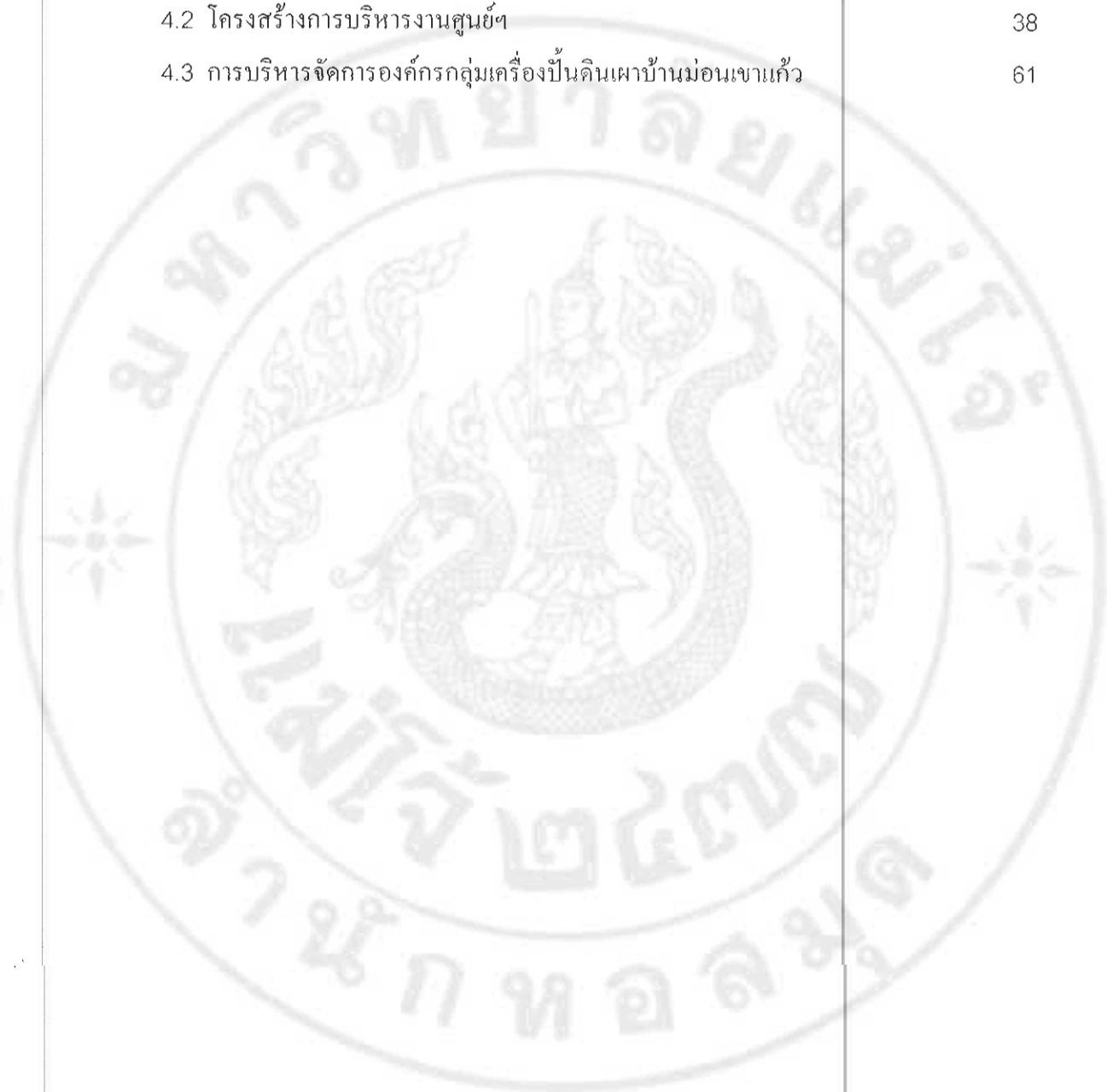
## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางภาคผนวกที่                                         | หน้า |
|---------------------------------------------------------|------|
| ณ9 จำนวนแหล่งที่ผู้ค้าส่งซื้อเครื่องปั้นดินเผามาจำหน่าย | 112  |
| ณ10 แหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ผู้ค้าส่งซื้อมาจำหน่าย | 113  |
| ณ11 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาตลาดเครื่องปั้นดินเผา    | 114  |



## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่                                                      | หน้า |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 4.1 โครงสร้างบริหารงานกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี       | 24   |
| 4.2 โครงสร้างการบริหารงานศูนย์ฯ                                | 38   |
| 4.3 การบริหารจัดการองค์กรกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว | 61   |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                      | หน้า |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 4-1 ผลิตภัณฑ์ดิบตากแห้ง                                     | 25   |
| 4-2 การเผาด้วยเตาปากเปิด                                    | 25   |
| 4-3 การรรมดำและการนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตา                      | 25   |
| 4-4 ผลิตภัณฑ์รรมดำพร้อมจำหน่าย                              | 25   |
| 4-5 แผ่นพับส่งเสริมการขายกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี | 32   |
| 4-6 การถ่ายทอดการผลิตโดยใช้วีซีดี                           | 33   |
| 4-7 ชาวชนเข้ามาเรียนรู้การผลิตที่กลุ่ม                      | 33   |
| 4-8 การจูงใจชาวชนร่วมทำงานโดยจ่ายค่าตอบแทนผลิตเป็นรายชิ้น   | 33   |
| 4-9 ผลิตภัณฑ์ดินแดงที่ศูนย์ฯ ผลิตและซื้อมาจำหน่าย           | 40   |
| 4-10 ร้านขายสินค้าเดิม                                      | 40   |
| 4-11 ร้านขายสินค้าใหม่                                      | 40   |
| 4-12 ผลิตภัณฑ์เซรามิกร่วมสมัย และคงเอกลักษณ์เวียงกาหลง      | 40   |
| 4-13 แผ่นพับส่งเสริมการขายเวียงกาหลงเซรามิก                 | 46   |
| 4-14 ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์เวียงกาหลงเซรามิก                | 47   |
| 4-15 ชาวชนสนใจร่วมฝึกฝนการผลิตช่วงวันหยุดและปิดเทอม         | 48   |
| 4-16 แผ่นพับส่งเสริมการขายต้นดีเซรามิก                      | 57   |
| 4-17 หม้อสาวใหญ่สำหรับต้มน้ำสุรา                            | 62   |
| 4-18 ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่                              | 62   |
| 4-19 ผลิตภัณฑ์รูปเหมือน                                     | 62   |
| 4-20 การปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยมือ                         | 62   |
| 4-21 การจัดเรียงผลิตภัณฑ์ก่อนเผา                            | 62   |
| 4-22 การเผาเปิดแบบกองสุมบนพื้นดิน                           | 62   |
| 4-23 คู่มือกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี               | 68   |
| 4-24 การถ่ายทอดการผลิตด้วยสื่อวีซีดี                        | 68   |
| 4-25 ป้ายประชาสัมพันธ์บ้านม่อนเขาแก้ว                       | 69   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องมาจากโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมภาคเหนือตอนบนที่ได้ปฏิบัติงานโครงการระหว่างเดือนตุลาคม 2544 ถึง มีนาคม 2546 ทำการศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรม 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ จักสาน ผ้าทอมือ กระจาดสา ไม้แกะสลัก และเครื่องปั้นดินเผา รวมทั้งหมด 40 กรณี ซึ่งเป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์เจาะลึกแต่ละกรณี โดยในกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาได้เลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 กรณี ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปหัตถกรรมเวียงกาหลง และกิจการต้นศิเชรามิก เบื้องต้นพบว่า ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ประสบปัญหาด้านการใช้สื่อในการส่งเสริมการขาย ขยายตลาด ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ตลอดจนการส่งออก กล่าวคือ ที่ผ่านมาผู้ประกอบการส่งเสริมการขายโดยการให้ส่วนลดการค้า และ/หรือ การแถมสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ นั้นหมายถึงต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ผู้ประกอบการได้รับกำไรน้อยลง อันจะส่งผลถึงการอยู่รอดของธุรกิจเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านในระยะยาวที่จะไม่สามารถมีกำไรเลี้ยงตัวเองอยู่ได้ ในขณะที่ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ผู้ผลิตยังขายสินค้าได้ในราคาต่ำ เพราะทำการตลาดแบบตั้งรับ เน้นการผลิตและจำหน่ายตามคำสั่งซื้อของพ่อค้าประจำคนกลาง จึงเป็นโอกาสให้พ่อค้าเหล่านี้กดราคาขาย หากขึ้นราคาเพียงเล็กน้อยก็จะหันไปซื้อกับผู้ผลิตรายอื่น โดยในปี 2544 ที่ผ่านมามีสินค้าที่ผู้ประกอบการผลิตได้ทั้งหมดกว่าร้อยละ 95 ขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ที่เหลืออีกร้อยละ 5 ขายให้กับลูกค้าปลีกและพ่อค้าขายร ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจการพึ่งพาพ่อค้าคนกลางเพียงอย่างเดียว ถ้าหากพ่อค้าเหล่านี้ลด และ/หรือ เลิกการสั่งซื้อจะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการทันที อันก่อให้เกิดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจอันอาจหมายถึงการหยุดหรือปิดกิจการลง นอกจากนี้สินค้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายหมดไม่มีการเก็บตัวอย่างแสดงสินค้าให้ลูกค้าได้เลือกซื้อหรือสั่งซื้อในครั้งต่อไป พร้อมกันนี้ในการสั่งซื้อสินค้าระหว่างลูกค้าและผู้ผลิตยังต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง เพราะไม่มีสื่อที่สะดวกและง่ายต่อการสั่งซื้อ ส่วนสินค้าที่ผลิตและพัฒนาขึ้นมาใหม่ในการนำเสนอลูกค้าผู้ประกอบการจะนำผลิตภัณฑ์ลิดตัวไปด้วย บางครั้งผลิตภัณฑ์ที่นำไปเกิดแตกเสียหายทำให้ไม่สามารถนำเสนอต่อลูกค้าได้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการประสบปัญหาไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการส่งเสริมการขาย ขยายตลาด เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย หาลูกค้ารายใหม่ จัดเก็บตัวอย่างสินค้า ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อสั่งซื้อ ตลอดจนนำเสนอสินค้าตัวใหม่ต่อลูกค้า ซึ่งหากปัญหาเหล่านี้ได้รับการแก้ไขโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถขายสินค้าได้เพิ่มขึ้น หรือขายได้ในราคาที่สูงขึ้น อันจะทำให้เกิดความอยู่รอดของธุรกิจ เมื่อขายสินค้าได้มากผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้นยังส่งผลให้มีการจ้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน ทำให้คนอยู่กับท้องถิ่นลดปัญหาด้านสังคม เช่น ปัญหายาเสพติดในหมู่บ้านชน ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่และเร่งด่วนในระดับประเทศที่รัฐบาลต้องรีบแก้ไขในปัจจุบัน ทั้งนี้หากรายได้ของผู้ผลิต และสมาชิกกลุ่มเพิ่มขึ้นในจำนวนที่มากพอ จะเป็นมูลเหตุจูงใจให้เยาวชนคนรุ่นใหม่หันมาใส่ใจการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการสืบทอดและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมให้อยู่คู่กับท้องถิ่นสืบต่อไป หากมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการส่งเสริมการตลาดให้กับผู้ประกอบการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านให้กับผู้ประกอบการจะทำให้เกิดองค์ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ ในการนำไปแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งถ้าสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ผู้ประกอบการจะเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน และเป็นต้นแบบนำไปพัฒนาให้กับชุมชนอื่นๆ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ประกอบการ
2. เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการส่งเสริมการขาย ขยายตลาด เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย หาลูกค้ารายใหม่ จัดเก็บตัวอย่างสินค้า ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อสั่งซื้อ ตลอดจนนำเสนอสินค้าตัวใหม่ต่อลูกค้าของผู้ประกอบการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน
3. เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านให้กับเยาวชนคนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการสามารถขยายตลาด เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและหาลูกค้ารายใหม่ได้เพิ่มขึ้น ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายลงได้จากเดิม ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้นตามมา อันจะก่อให้เกิดการจ้างงาน และสร้างรายได้ให้กับชุมชน
2. ผู้ประกอบการสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการจัดเก็บตัวอย่างสินค้า และนำเสนอสินค้าตัวใหม่ต่อลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านให้กับเยาวชนคนท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปได้เรียนรู้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการสืบทอดและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมให้อยู่คู่กับท้องถิ่นสืบต่อไป
4. ผู้ประกอบการสามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน และเป็นต้นแบบนำไปพัฒนาให้กับชุมชนอื่นๆ
5. สามารถทำการวิจัยสืบเนื่องในเชิงบูรณาการเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต

### 1.4 นิยามศัพท์

**เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้การจัดการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้าของกิจการ

**เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน** หมายถึง ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่ผลิตในท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาของคนในชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดต่อกัน อาจใช้เทคโนโลยีชาวบ้านหรือนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยการผลิตเพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ แต่การผลิตยังคงเอกลักษณ์ของตนเอง

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผาภาคเหนือ
2. ประเภทเครื่องปั้นดินเผา
3. เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ตลาดเครื่องปั้นดินเผา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

“เครื่องปั้นดินเผา” (Pottery) หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาทุกชนิดทั้งที่เผาเคลือบและไม่เคลือบ ส่วนคำว่า “เซรามิก” (Ceramic) มีความหมายเดียวกับเครื่องปั้นดินเผา แต่ใช้ในความหมายที่กว้างกว่า สามารถครอบคลุมถึงโลหะเคลือบ เช่น ช้อน สังกะสี อลูมิเนียม ตลอดจนแก้วทุกชนิด ส่วนคำว่า “เครื่องปั้นดินเผา” โดยทั่วไปเข้าใจว่า หมายถึง เฉพาะแต่ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เคลือบเป็นส่วนใหญ่ และเผาในอุณหภูมิที่ไม่สูงพอที่จะเป็นเนื้อกระเบื้อง (Porcelain) ได้ โดยแท้จริงแล้วคำว่า “เครื่องปั้นดินเผา” นั้นครอบคลุมได้ทั้งประเภทเคลือบและไม่เคลือบ ทั้งที่เผาไฟสูงและต่ำก็ได้

(<http://www.prc.ac.th/newart&craft/ceramic01.html>)

#### 2.1 ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผาภาคเหนือ

ประวัติศาสตร์ทางภาคเหนือของไทยมีความเป็นมาที่ยาวนานและหลากหลายมีชุมชนโบราณในสมัยต่างๆ มากมาย จากการขุดค้นทางโบราณคดี จะพบว่าเครื่องปั้นดินเผา แบบต่างๆ อยู่เสมอ การศึกษาเครื่องปั้นดินเผาเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยในการศึกษาประวัติศาสตร์ได้เป็นอย่างดี ในทางภาคเหนือแถบลุ่มแม่น้ำปิงตอนบนเป็นชุมชนลัวะ ซึ่งเป็นชนพื้นเมืองทางภาคเหนือ ([http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai\\_history\\_pot.html](http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai_history_pot.html)) มีพัฒนาการทาง

ประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน นอกจากนี้ยังพบว่าในทางภาคเหนือของไทยมีแหล่งประวัติศาสตร์เครื่องปั้นดินเผาที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ

### 2.1.1 เครื่องปั้นดินเผาสันกำแพง

ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาสันกำแพง ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับอิทธิพลจากจีน เนื่องจากตลาดที่ปรากฏบนผลิตภัณฑ์ที่ขุดพบเศษแตกใหม่มีอายุถึงสิ้นราชวงศ์ต้าหมิง ตรงกับสมัยพระเจ้าติโลกราชแห่งเชียงใหม่ มีอายุถึงสิ้นราชวงศ์เชียงราย (พ.ศ. 1948-2101) เป็นช่วงที่อาณาจักรทางเหนือมีความเจริญที่สุด อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาสันกำแพงมีอายุได้ไม่นานก็ล้มเลิกหายสาบสูญไป แต่ปรากฏอยู่ในพงศาวดารพม่า พ.ศ. 2101 บุเรงนองได้ตีเมืองไทยแล้ว ได้นำศิลปินและช่างฝีมือดีของเชียงใหม่ไปไว้ที่หงส์สาวดี จึงเป็นเหตุให้เครื่องปั้นดินเผาสันกำแพงถูกทอดทิ้งจนถึงปัจจุบัน

#### ทำเลที่ตั้งของเตาเผาสันกำแพง

การตั้งเตาเผาของคนโบราณเลือกทำเลที่ตั้งใกล้เส้นทางค้าขาย ใกล้วัดอุทิศ คือ ดินเหนียว น้ำยาเคลือบ และน้ำที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับใช้ผลิต แหล่งเตาสันกำแพงที่ค้นพบอยู่ในตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง โดยเฉพาะในลำห้วยแม่ลานพบดินขาวคล้ายดินเกล็นของจีน น้ำยาที่เขียนลวดลายเส้นสีดำหรือน้ำตาลแก่ ได้จากดินตามธรรมชาติซึ่งมีแร่เหล็กปนอยู่ ดินนี้อยู่ที่อำเภอคอยสะเก็ดซึ่งอยู่ใกล้กับอำเภอสันกำแพงใช้เวลาเดินทางไปกลับได้ในเวลา 1 วัน

เตาเผาสันกำแพงที่พบแล้วประมาณ 23 แห่ง ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำลาน เตาเผาส่วนใหญ่มีความยาวไม่เกิน 3 เมตร บางเตาเจาะริมตลิ่งเข้าไปเป็นโพรง บางเตาสร้างในบริเวณที่ราบ เตาบางแห่งสร้างด้วยอิฐแต่มีไม่มากนัก แต่โดยทั่วไปแล้วสร้างขึ้นแบบง่าย ๆ จากเตาที่มีขนาดเล็กและสร้างแบบง่าย ๆ ไม่พิถีพิถันนักทำให้ของที่เผาได้มีคุณภาพที่แตกต่างกันมาก อัตราการสูญเสียสูง บางชิ้นส่วนสวยงามมาก บางชิ้นต้องทิ้งไป การเผาต้องอาศัยโชคมากกว่าการทำได้ด้วยความรู้ ความชำนาญ และเนื่องจากขาดความรู้ในการควบคุมอากาศและอุณหภูมิภายในเตา ทำให้เตาเผามักยุบและทรุดตัวอยู่เสมอ พบเตาที่ยุบลงและมีภาชนะอยู่ในเตาถูกทิ้งร้างอยู่มาก ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาการผลิต แต่ก็พบเครื่องปั้นดินเผาสันกำแพง กระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภาคเหนือ แสดงว่าสินค้าที่ผลิตจากเตาสันกำแพงเป็นที่นิยมกันมาก

### ลักษณะเครื่องปั้นดินเผาสันกำแพง

ผลิตภัณฑ์ที่พบฝีมือหยาบกว่าเครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลง เพราะเนื้อดินที่ใช้ผลิตมีทรายปนและไม่ได้กรองดินที่ใช้ผลิต สำหรับการเคลือบส่วนใหญ่เคลือบผิวด้านไม่ขึ้นเงาเป็นมัน ตั้งแต่เคลือบสีเขียวอ่อน บางชนิดเคลือบสีน้ำตาลเข้ม เครื่องปั้นดินเผาสันกำแพงจะมีความหนากว่าของเวียงกาหลง เนื่องจากดินไม่ดี ลวดลายส่วนมากเป็นรูปลายดอกไม้ กอบัว รูปปลา ซึ่งคล้ายกับเครื่องหมาย “หยิน” และ “หยาง” ของจีน ลวดลายส่วนใหญ่คล้ายกับลวดลายของจีนสมัยต้นๆ ราชวงศ์ต้าหมิง

#### 2.1.2 เครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลง

เวียงกาหลงตั้งอยู่ท่ามกลางเมืองต่างๆ ของอาณาจักรล้านนา เป็นแหล่งที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เพราะมีแหล่งดินคุณภาพในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่ง เนื้อดินสีขาว คุณภาพคล้ายดินเกาสีมีความเหนียวและนุ่ม เตาเผาส่วนใหญ่ตั้งอยู่ตามแนวสันเขาระหว่างเวียงป่าเป้า และวังเหนือ แยกจังหวัดเชียงรายและลำปางออกจากกัน มีแม่น้ำหลายสายจากเหนือลงใต้ และมีเส้นทางตามแนวสันเขาเชื่อมพะเยาและเชียงใหม่ มีกลุ่มชนต่างๆ อาศัยอยู่จำนวนมาก และไม่อยู่ในเส้นทางเดินทัพของพม่า หรืออยุธยา ทำให้เตาเผาเวียงกาหลงอยู่ในทำเลที่เหมาะสม มีความอุดมสมบูรณ์และปลอดภัยจากการเดินทัพ

กลุ่มเตาเวียงกาหลงในปัจจุบันอยู่ในเขต อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และเขตอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง มีเตาเผาที่พบแล้วประมาณกว่า 200 เตา ตั้งอยู่เรียงรายตามริมฝั่งแม่น้ำลาว ทางทิศตะวันตกของเวียงกาหลงเป็นกลุ่มเตาป่าส้าน ทางทิศตะวันออกห่างไกลหมู่บ้านจะเป็นกลุ่มเตาป่าหวด ป่าหยม ป่าดงสันถู่ ห้วยเผาและห้วยทราย ซึ่งการสร้างเตาเผามีลักษณะแตกต่างกัน บางเตาสร้างโดยก่อหรือขุดเป็นโพรงเข้าไปยังถ้ำที่สูงชันแล้วสร้างเป็นเตาเผา บางเตาก่อโดยใช้อิฐดินเหนียวไม่ใช้อิฐก่อหลังคาเตา แต่ใช้ไม้ไผ่ก่อเป็นโครงรูปโค้งแล้วใช้ดินเหนียวหุ้มทับแทน ขนาดเตาเผาประมาณ  $4.8 \times 2$  เมตร มีปล่องไฟขนาดเล็ก หลังคาเตาต่ำ บริเวณที่ใส่เชื้อเพลิงกว้าง

#### เครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลงแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มใหญ่

1. ชนิดเขียนลวดลายสีดำได้เคลือบและชนิดเคลือบสีเขียว ผลิตภัณฑ์ที่พบเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด คุณภาพดีและสวยงาม เตาเวียงกาหลงทุกแห่งผลิตงานลักษณะเดียวกันนี้ ยกเว้นกลุ่มเตาป่าดงและวังเหนือ ลักษณะที่พบ คือ เนื้อบาง น้ำตาลเคลือบสีหลักคือเทาหม่น มีสีเขียวเจือบางเล็กน้อย

ดินเป็นดินเนื้อละเอียด สีขาว เหลืองอ่อนและสีเทา ลวดลายที่พบส่วนใหญ่ขูดขีดเป็นลายดอกไม้ ข้าวเปลือก ลายรูปคนหรือรูปสัตว์ในตำนาน รูปทรงของเครื่องปั้นดินเผามีลักษณะหลากหลาย เช่น ตะเกียง จาน ชาม เต้าปูน กล้องยาสูบ นกหวีด เป็นต้น

2. กลุ่มเตาหมุมนดินเขียนลวดลายสีดำได้เคลือบ กลุ่มนี้มีลักษณะพิเศษคือ คล้ายกลุ่มที่ 1 แต่คุณภาพต่ำกว่า คือ หนักและเนื้อหยาบกว่า ขอบก้นภาชนะหนาและตัดเป็นสี่เหลี่ยม เนื้อดินหยาบและน้ำเคลือบคุณภาพต่ำ

3. กลุ่มเตาปางชนิดเซลาดอน ผลิตภัณฑ์มีลักษณะคล้ายกับเซลาดอนของราชวงศ์ซ่ง มีลักษณะพิเศษคือเคลือบหนาเป็นมันวาว มีรอยรานเป็นเส้นแยกคล้ายร่างเหหัวภาชนะ มีสีต่างๆ กันตั้งแต่สีขาวนวลจนถึงสีเหลืองน้ำผึ้งและสีเขียวมะกอก ก้นภาชนะด้านนอกทาสีชอกโกแลต

4. กลุ่มเตาวังเหนือ ส่วนใหญ่เป็นจาน ชาม ทั้งขนาดเล็กและใหญ่ เคลือบสีเขียวและแฉวขาว บริเวณขอบภาชนะจะบิดเข้าบิออกทำให้เกิดรอยหยัก จานชามบางใบทำเป็นรอยขูดขีดจากก้นภาชนะถึงขอบบนเป็นลายโค้งขึ้นลง

5. กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาสีน้ำตาล ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ผลิตน้อยที่สุดในกลุ่มเตาเวียงกาหลง พบเป็นไหสีน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่ คุณภาพต่ำ นอกจากนี้ยังมีพวกสัตว์และแจกันสีน้ำตาลเข้ม

6. เคลือบตะกั่วและทองแดง ในปี พ.ศ. 1985 พบที่บ้านทุ่งม่าน เป็นภาชนะรูปแบบของเวียงกาหลง แต่น้ำเคลือบมีส่วนผสมของตะกั่วและทองแดงแล้วเผาในอุณหภูมิต่ำ ส่วนใหญ่เป็นแจกันขนาดเล็ก พระพุทธรูป รูปสัตว์ นกหวีด และชามปนอยู่บ้าง

## 2.2 ประเภทเครื่องปั้นดินเผา

ลักษณะของเครื่องปั้นดินเผา แบ่งออกได้ 3 ลักษณะที่สำคัญ คือ

1. Earthen Ware เป็นเครื่องปั้นดินเผาระดับต่ำสุด มีทั้งเคลือบและไม่เคลือบ เผาในอุณหภูมิต่ำ เนื้อดินหยาบ ได้แก่ อิฐ กระจ่าง หม้อดิน น้ำคัน (กนโท) ถ้วย จาน ชาม โอ่ง ไห ฯลฯ

2. Stone Ware เป็นเครื่องปั้นดินเผาเคลือบที่มีส่วนผสมของแร่ธาตุต่างๆ เช่น แร่ดิบซัม แร่ควอตซ์ ผสมในเนื้อดินปั้นแล้วเผาในอุณหภูมิสูง ทำให้ได้เครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งกันน้ำ และกันซึมได้ เป็นพวกฉนวนกันไฟฟ้า จาน ชาม กระเบื้อง แก้ว เครื่องสุขภัณฑ์ กระเบื้องปูพื้น บุผนัง ฯลฯ

3. Porcelain เป็นเครื่องปั้นดินเผาชั้นดีที่สุด เนื้อดินปั้นเป็นเนื้อละเอียดผสมแร่ธาตุต่างๆ และเถ้ากระดูกวัว (Bone China) แล้วเผาในอุณหภูมิสูงมากจนถึงจุดสุกตัว เนื้อดินปั้นและส่วนประกอบหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกัน ถ้าผลิตภัณฑ์เนื้อบางจะมีลักษณะโปร่งแสง เนื้อแกร่ง กันน้ำกันซึม ทนทานต่อสารละลายและสารเคมีทุกชนิด ทนความร้อนสูง มักใช้ผลิตอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์หรือชิ้นส่วนที่ต้องการความทนทานมาก ไม่ค่อยนิยมทำเป็นภาชนะ เช่น จาน ชาม เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงทำให้มีราคาแพง

([http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai\\_history\\_pot.html](http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai_history_pot.html))

## 2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในปัจจุบัน "เทคโนโลยีสารสนเทศ" เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำที่มีความหมายกว้างและชีวิตประจำวันเราจะพบว่าสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราเกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศอยู่มาก ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้

1. ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ เช่น การฝาก-ถอนเงิน ผ่านระบบธนาคาร ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพ

2. การเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่ดี การบริการต่างๆ จะเน้นการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ หรืออินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์ได้

3. มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่างๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กรอย่างเป็นระบบ เช่น ระบบจัดเก็บภาษี และในองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

4. มีความเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังจะเห็นได้จากการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบต่างๆ เป็นต้น

ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่และสังคมจึงมีมาก มีการเรียนรู้และใช้สารสนเทศกันอย่างกว้างขวาง ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมกล่าวได้ดังนี้

1. สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปัจจุบันชีวิตความเป็นอยู่ของคนทุกระดับเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น เพราะมีการพัฒนาใช้ระบบสื่อสารคมนาคมเพื่อการติดต่อสื่อสารสะดวกมากขึ้น มีการประยุกต์ใช้กับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้าน เช่น ใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า

2. เสริมสร้างความเท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาส เทคโนโลยีสารสนเทศกระจายไปทั่วทุกแห่งแม้แต่ถิ่นทุรกันดาร ทำให้มีการกระจายการเรียนรู้ มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การค้าขายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. สารสนเทศกับการเรียนการสอน สถาบันการศึกษาทุกแห่งนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา การจัดทำรายงาน

4. เทคโนโลยีสารสนเทศกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรหลายอย่างจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เช่น การดูแลรักษาป่า จำเป็นต้องใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม การติดตามสภาพภูมิอากาศ การพยากรณ์อากาศ การจำลองรูปแบบสภาวะสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำ

5. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการป้องกันประเทศ กิจกรรมทางด้านการทหารมีการใช้เทคโนโลยีอาวุธยุทโธปกรณ์สมัยใหม่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และระบบควบคุม มีระบบป้องกันภัย ระบบเฝ้าระวังที่มีคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน

6. การผลิตในอุตสาหกรรมและการพาณิชย์กรรม การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านมีการแข่งขันกันมากในปัจจุบัน จำเป็นต้องหาวิธีการให้ได้มาก ราคาถูกลง มีการใช้แผ่นพับส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์กิจการผ่านสื่อและวารสารต่างๆ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมาก ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การดำเนินงาน ยังรวมไปถึงการให้บริการลูกค้า เพื่อให้ซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน บทบาทเหล่านี้มีแนวโน้มที่สำคัญมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการทุกระดับ โดยเฉพาะผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์พื้นบ้านจึงควรเรียนรู้ เข้าใจ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาธุรกิจของตนเองให้มีต้นทุนที่ถูกลง และขายสินค้าได้มากขึ้น (<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snel1/network/it/>)

## 2.4 ตลาดเครื่องปั้นดินเผา

จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2546) โรงงานเซรามิกของไทยมีทั้งสิ้นประมาณ 630 โรงงาน ตั้งกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ตั้งแต่โรงงานขนาดเล็ก (micro industries) มีคนงานจำนวน 2-5 คน กระทั่งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (public company) ที่มีคนงานมากกว่า 3,000 คน โดยโรงงานทั้งหมดจ้างงานมากถึง 63,000 คน ซึ่งจำนวนแรงงานดังกล่าวยังไม่รวมคนงานในอุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมอิฐ ก่อสร้างและในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมเซรามิกยังเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้เข้าประเทศมากกว่าปีละ 10,000 ล้านบาท สำหรับการผลิตเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็กของผู้ประกอบการพื้นบ้านแล้ว ส่วนใหญ่ผลิตเครื่องประดับและของชำร่วย (souvenir) ลักษณะงานเป็นงานหัตถกรรมและทำในครอบครัว การผลิตกระจายตัวอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก ช่วยสร้างงานและรายได้ให้กับท้องถิ่น ในปี 2544 มูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 15.8 เมื่อเทียบกับปี 2541 คู่แข่งที่สำคัญของไทยในภูมิภาคอาเซียน คือ ประเทศจีน อินโดนีเซีย และเวียดนาม เนื่องจากต้นทุนค่าแรงและพลังงานต่ำกว่าไทย จึงตั้งราคาขายได้ถูกกว่า นอกจากนี้ประเทศอิตาลีก็เป็นคู่แข่งชั้นที่สำคัญด้านการออกแบบอีกด้วย

สมปอง เจริญผล (2543) กรรมการผู้จัดการและผู้จัดการโรงงาน บริษัทเอสพีพี เซรามิก จำกัด เตรียมตัวแข่งขันกับกลุ่มผู้ผลิตจากประเทศจีน เมื่อจีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งควรติดตามความเคลื่อนไหวการส่งออกอย่างใกล้ชิด หรือแนวคิดเกี่ยวกับโควตาส่งออกเซรามิกที่จีนมีต้นทุนต่ำกว่าไทยไม่น้อยกว่า 2-3 เท่าตัว การปรับตัวเพื่อแข่งขันดังกล่าวบริษัทมีการเตรียมตัว คือ การวางระบบภายในองค์กร-การผลิตให้ได้มาตรฐาน เพื่อใช้เป็นข้อได้เปรียบในการขิดโยงผู้สั่งซื้อรายใหญ่ในตลาดโลก ซึ่งก่อนที่จะสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานหนึ่ง จะต้องส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบมาตรฐานในโรงงาน ตั้งแต่เรื่อง อนามัย-สิ่งแวดล้อม การกวดขันแรงงาน ฯลฯ หากประเด็นดังกล่าวไม่ผ่านการพิจารณา จึงเป็นไปได้ที่ผู้สั่งซื้อรายใหญ่จะส่งทีมดีไซเนอร์และการตลาด และสั่งซื้อเข้ามาพร้อมกันนี้บริษัทยังเร่งหาตลาดหรือผู้สั่งซื้อรายใหม่รองรับตลอดเวลา เพื่อกระจายความเสี่ยงแทนการผูกขาดลูกค้ารายใหญ่รายเดียว นอกจากนี้บริษัทยังได้จัดทำเว็บไซต์ (web site) เป้าหมายเพื่อประชาสัมพันธ์บริษัทและผลิตภัณฑ์ เพื่อเปิดช่องทางหาลูกค้าใหม่อีกวิธีหนึ่ง แต่มิได้จัดทำขึ้นเพื่อค้า

ปพลิเคชันอินเทอร์เน็ต สำหรับการประชาสัมพันธ์ต่างประเทศบริษัทได้จองบูธแสดงสินค้าถาวร จากผู้จัดงานแสดงสินค้าที่แฟรงก์เฟิร์ต ประเทศเยอรมันนี ปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-สิงหาคมทุกปี) เป็นผลให้สามารถสร้างเครือข่ายผู้สั่งซื้อจากต่างประเทศมากกว่า 60-70 ราย โดยเฉพาะประเทศแถบสหภาพยุโรป ทั้งนี้บริษัทมีแนวคิดที่จะเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ในด้านการดีไซน์แพ็คเกจใหม่ ๆ ให้เข้ากับรสนิยมผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่นที่แตกต่างจากผู้บริโภคกลุ่มประเทศยุโรป เพื่อเปิดตลาดใหม่อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตามในระยะเวลาอันใกล้นี้บริษัทจะไม่ขยายโรงงานเพิ่มขึ้น แต่จะใช้วิธีการเพิ่มกำลังการผลิตให้เต็มประสิทธิภาพ 100 เปอร์เซ็นต์

ในการพัฒนาคุณภาพและกำลังการผลิตให้เต็ม 100 เปอร์เซ็นต์ นั้นจุดสำคัญที่บริษัทนำมาใช้ คือ การสร้างมาตรฐานบุคลากรในโรงงานที่มีอยู่จำนวน 170 คน ให้เรียนรู้ประสบการณ์จากการทำงานที่ยาวนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือพยายามรักษาคณานให้อยู่กับบริษัทให้นานที่สุด วิธีการหนึ่งที่นำมาใช้นอกเหนือจากค่าแรงที่จ่ายตามฝีมือ ประสบการณ์ทำงานและสูงกว่ากฎหมายแรงงานขั้นต่ำกำหนด และจ่ายปันผลกำไรบางส่วนของบริษัทให้กับพนักงานทุกคน สำหรับระดับตั้งแต่หัวหน้างานขึ้นไปได้ทำประกันชีวิตให้กับทุกคน โดยบริษัทเป็นผู้ชำระเบี้ยประกันซึ่งเป็นการสะสมเงินให้กับพนักงานอีกทางหนึ่ง เมื่อครบสัญญาทำประกัน หรือพนักงานเกษียณตัวเองออกไป จะได้รับเงินสะสมเป็นทุนกลับไปด้วย นั้นหมายถึงหากสัญญาประกันชีวิตมีอายุครบ 20 ปี บริษัทได้ช่างฝีมือที่สั่งสมประสบการณ์ทำงานอย่างยาวนานให้กับบริษัทอีกด้วย

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง (SWOT Analysis) และแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมเซรามิกของไทย (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2546)

| เงื่อนไข            | จุดแข็ง                                                                              | จุดอ่อน                                                                                                                                                                             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วัตถุดิบ (material) | -การมีแหล่งวัตถุดิบในประเทศ<br>มากเพียงพอสำหรับเชิงพาณิชย์<br>-มีวัตถุดิบที่หลากหลาย | -ในการใช้วัตถุดิบคุณภาพสูง หรือวัตถุดิบ<br>จากต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบสูง<br>กว่าคู่แข่ง<br>-ไม่มีอำนาจต่อรองเรื่องราคาวัตถุดิบ<br>-ขาดความเข้าใจเลือกใช้วัตถุดิบอย่างถูกวิธี |

| เงื่อนไข            | จุดแข็ง                                                                                                                                                                                                                                                                               | จุดอ่อน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-คุณภาพของวัตถุดิบไม่คงที่ ทำให้เกิดปัญหาในการผลิต</li> <li>-ภานี้นำเข้าวัตถุดิบสูง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| การผลิต (machine)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าคู่แข่ง</li> <li>-สามารถบริหารการผลิตให้สัมพันธ์กับงบประมาณที่มีจำกัดได้</li> <li>-มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิธีผลิตใหม่ๆ จากผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศอยู่เสมอ</li> <li>-มีประสบการณ์ในการผลิตมากกว่าคู่แข่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-สินค้าบางรูปแบบขึ้นรูปไม่ได้ เพราะเทคโนโลยีไม่ทันสมัย</li> <li>-เครื่องมือ เครื่องจักรมีน้อย เนื่องจากมีราคาสูง</li> <li>-ปริมาณของเสียจากการผลิตมีจำนวนมาก</li> <li>-เมื่อเกิดปัญหาในการผลิตมีการแก้ไขปัญหาค่อนข้างล่าช้า ขาดความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ</li> <li>-ขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมทั้งการมี Brand Name เป็นของตนเอง</li> <li>-พลังงานมีราคาสูง เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง</li> <li>-กระบวนการผลิตยังมีประสิทธิภาพต่ำ ในขณะที่ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการสูญเสียในระหว่างการผลิตสูง</li> </ul> |
| การตลาด (marketing) | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีกว่า มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์ ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดโลก</li> <li>-มีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์หลายวิธี ทำให้มีตลาดที่กว้าง</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ผลิตตามคำสั่งซื้อ (order) มีการออกแบบเองน้อย ทำให้ราคาขายค่อนข้างต่ำ</li> <li>-มีการส่งออกผ่านคนกลางจำนวนมาก ทำให้โรงงานขาดโอกาสในการติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้าใน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| เงื่อนไข           | จุดแข็ง                                                                                                                                                   | จุดอ่อน                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | -มีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจมาก ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือ                                                                                             | ต่างประเทศโดยตรง<br>-สำหรับสินค้าที่มีคุณภาพดี จะมีราคาสูงกว่าท้องตลาดทั่วไป                                                                                                                                                                                            |
|                    | -มีตลาดรองรับภายในประเทศและกลุ่มประเทศอินโดจีน                                                                                                            | -มีการขายตัดราคาตัวเองจากโรงงานที่ผลิตในลักษณะและคุณภาพใกล้เคียงกัน<br>-ขาดข้อมูลสนับสนุนทางด้านการตลาด<br>-ขาดความเข้าใจในมาตรฐานสินค้าของต่างประเทศ และการแก้ไขข้อบกพร่องทางการค้ายังไม่ดีพอ และขาดมาตรฐานสินค้านำเข้า เพื่อปกป้องผู้บริโภค และป้องกันการทุ่มตลาด     |
| บุคลากร (manpower) | -มีทักษะฝีมือแรงงานในระดับดี<br>-บางพื้นที่มีการเข้าออกแรงงานน้อย เนื่องจากเป็นคนในพื้นที่<br>-มีการอบรมและเพิ่มทักษะความรู้ ความสามารถของพนักงานอยู่เสมอ | -มีแรงงานระดับที่มีฝีมือจำนวนจำกัด<br>-มีจำนวนโรงงานมาก เกิดการแข่งขันเรื่องค่าจ้างและการแย่งแรงงาน<br>-โรงงานขนาดเล็กขาดการส่งเสริมพนักงานให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน<br>-บางพื้นที่ค่าจ้างของแรงงานฝีมืออยู่ในระดับต่ำ<br>-ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน |
| การเงิน (money)    | -มีแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ<br>-ภาครัฐให้เงินสนับสนุนผ่านโครงการต่างๆ                                                                                      | -ปริมาณเงินกู้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการในการบริหารโรงงาน<br>-ขั้นตอนในการให้สินเชื่อของสถาบันการเงินต่างๆ มีความซับซ้อน ยุ่งยาก<br>-ไม่มีการบริหารเงินทุนอย่างเป็นระบบ                                                                                                |

| เงื่อนไข                  | จุดแข็ง                                               | จุดอ่อน                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดการ<br>(management) | -มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ<br>-สามารถตรวจสอบได้ | -ผู้บริหารขาดความรู้ที่ถูกต้องในการบริหารจัดการ<br>-ขาดการประสานที่ดีในโรงงาน<br>-ระบบการจัดการของโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กยังไม่ดีพอ<br>-ภาครัฐและเอกชน ยังขาดการประสานงานและกำหนดทิศทางร่วมกันอย่างชัดเจน ในการสนับสนุนและพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก |

ด้านแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมเซรามิกของประเทศไทยมีดังนี้

1. สำรวจ จัดหา แหล่งวัตถุดิบสำรองที่มีคุณภาพ และพัฒนาผู้ผลิตวัตถุดิบให้ถูกต้องตรงตามหลักวิชาการเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ โดยความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างภาครัฐและเอกชน
2. ควบคุมการส่งออกวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่อาจจะหายากในอนาคต
3. ลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ โดยเฉพาะสีเซรามิกซึ่งสูงกว่าประเทศคู่แข่ง
4. พัฒนาขีดความสามารถในการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน เร่งพัฒนาและปรับปรุงการผลิต
5. ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการรับช่วงการผลิตที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเซรามิก (industrial cluster) โดยมีการกระจายการผลิตทุกขั้นตอนที่มีความเสี่ยงอาจทำให้รัฐร่วมลงทุนด้วย
6. รัฐสนับสนุนส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนาตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตโดยจัดหาผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกทั้งระบบ
7. จัดตั้งศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่กำหนดรูปแบบผลิตภัณฑ์และผลิตบุคลากรในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์
8. ปรับปรุงหลักสูตรของสถาบันการศึกษาให้สามารถรองรับและตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิก

9. รัฐและเอกชนร่วมกันจัดทำระบบข้อมูลการตลาด โดยให้มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านการตลาดต่างประเทศ แบบ One Stop Service เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลบริการแก่ผู้ประกอบการ ตลอดจนให้คำปรึกษาและส่งเสริมการตลาดให้กับผู้ประกอบการ
10. รัฐบาลควรพิจารณาลดอัตราค่าไฟฟ้าของโรงงานเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้กับผู้ประกอบการ และลดราคาก๊าซให้กับโรงงานในแหล่งที่ไม่มีท่อก๊าซเข้าถึง
11. จัดให้มีศูนย์รับส่งสินค้าในแต่ละภาคที่ใกล้แหล่งผลิตที่สุด โดยใช้การขนส่งทางรถไฟเป็นหลัก และจัดให้มีเขตอุตสาหกรรมส่งออก (export processing zone) ในแหล่งที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก เช่น จังหวัดลำปาง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการส่งออก
12. จัดหาแหล่งเงินกู้ระยะยาวและให้ได้รับความช่วยเหลือในอัตราดอกเบี้ยต่ำ
13. กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยรัฐบาลควรมีการศึกษาและกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการสร้างค่านิยมไทยของผลิตภัณฑ์เซรามิก ประสิทธิภาพการผลิต และดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรม การทำ Benchmarking และ Industrial Clusters เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีคณะกรรมการเพื่อติดตาม และจัดทำเรื่องการพัฒนาการแข่งขันเป็นการเฉพาะ

การศึกษาเรื่องปณิธานอุตสาหกรรมพื้นบ้านขนาดเล็ก ซึ่งรวมกันบริหารงานเป็นกลุ่มหรือทำในครัวเรือน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ (2546) ทำการศึกษาวิเคราะห์เจาะลึกผู้ประกอบการเซรามิกพื้นบ้านในโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน จำนวน 4 ราย ดังนี้

ต้นดีเซรามิก ทำการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน มีแรงงานทั้งหมด 3 คน คือ นายสมพร นางสายหยุด และบุตรชาย โดยมีนายสมพรทำหน้าที่หลักในการบริหารงานทั้งการผลิต การตลาดและการเงิน และมีภรรยาเป็นผู้ช่วย กิจการทำการผลิต 2 ลักษณะ คือ รับจ้างผลิต (90%) ผลิตและจำหน่ายเอง (10%) การรับจ้างผลิตนายสมพรคิดค่าตอบแทนเป็นตารางนิ้วละ 1-3 บาท ขึ้นอยู่กับลักษณะของชิ้นงาน โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิตทั้งหมด ด้วยเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนและบริหารงานเองในทุกหน้าที่ ผู้ประกอบการมีความรู้ทักษะในการผลิตเป็นอย่างดี แต่ทำการตลาดแบบตั้งรับรอลูกค้าเข้ามาสั่งผลิตหรือซื้อสินค้า และต้องเร่งการผลิตสินค้าให้

ทันกับกำหนดการรับงาน เพื่อให้มีรายได้เลี้ยงครอบครัว ทำให้ผู้ประกอบการไม่มีเวลาหาตลาดลูกค้ารายใหม่ และทำการประชาสัมพันธ์กิจการให้รู้จักแพร่หลาย ให้คนเข้ามาเยี่ยมชมกิจการมากขึ้น เพื่อเพิ่มยอดขายและช่องทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่กิจการผลิตและจำหน่ายเอง ดังนั้นรายได้จากการดำเนินงานเพียงพอหมุนเวียนในการผลิตและใช้จ่ายในครัวเรือน โดยไม่เหลือสำหรับจัดหาเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือขยายกิจการ สำหรับผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2544 มีรายได้จากการรับจ้างผลิต 108,400 บาท รายได้จากสินค้าที่ผลิตและจำหน่ายเอง 84,245 บาท สินค้าที่ผลิตเองมีต้นทุนเท่ากับ 36,824.08 บาท มีกำไรจำนวน 47,420.92 บาท รวมได้จากการรับจ้างผลิตและกำไรจากสินค้าที่ผลิตเองเท่ากับ 155,820.92 บาท หรือเฉลี่ย 12,985.08 บาท หรือเฉลี่ยค่าแรงงานต่อคนต่อเดือนเท่ากับ 4,328.36 บาท (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์และคณะ, 2546)

กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี การดำเนินงานมีการเลือกตั้งคณะกรรมการบริหารงาน แต่ภาระหน้าที่และอำนาจการตัดสินใจทั้งหมดขึ้นอยู่กับประธาน ทั้งด้านการผลิต การตลาดและการเงิน การผลิตมีการจ้างงานเป็นรายชิ้น ราคาขึ้นอยู่กับรูปทรงผลิตภัณฑ์ ส่วนการตลาดทำตลาดแบบตั้งรับ เพราะขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการตลาด และขาดการประชาสัมพันธ์กิจการเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป สินค้าที่ผลิตร้อยละ 95 จำหน่ายให้กับพ่อค้าส่งลูกค้าประจำ ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น แต่กลุ่มยังจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในราคาเดิม ต่อรองขึ้นราคาขายส่งให้กับพ่อค้าคนกลางไม่ได้ และลูกค้าจะไปซื้อสินค้าจากแหล่งอื่น นอกจากนี้ด้านการเงิน จัดบันทึกบัญชี รับ-จ่ายแบบง่ายไม่ทราบต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายหรือกำไรที่แท้จริง การศึกษาของทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์และคณะ (2546) วิเคราะห์ผลการดำเนินงานกลุ่มในปี 2544 มียอดขายทั้งสิ้น 426,362 บาท ต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 436,223 บาท ขาดทุนเท่ากับ -9,361 บาท

ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปหัตถกรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเซรามิก) การดำเนินงานอยู่ภายใต้นโยบายของศูนย์โดยหลวงพ่อพระธรรมสาธิต (หลวงพ่อสั่น) เป็นผู้กำหนด และผู้จัดการร่วมกับคณะกรรมการศูนย์เป็นผู้รับสนองนโยบายนำไปปฏิบัติ ติดตามผล และทบทวนการทำงานทุกเดือน ศูนย์แห่งนี้ดำเนินงานด้วยวัตถุประสงค์เพื่อบำบัดและขัดเกลาจิตใจผู้ติดยาเสพติด มากกว่ามุ่งหวังในเชิงธุรกิจ ในด้านการผลิตแรงงานไม่มีทักษะและประสบการณ์ด้านการผลิตมาก่อน สินค้าที่ผลิตยังไม่มีคุณภาพ ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาพัฒนาทักษะ 3-5 ปี ดังนั้นผู้จัดการศูนย์จึงจัดซื้อเครื่องปั้นดินเผาจากกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวีมาจำหน่ายที่ร้านค้าและในนามศูนย์ และรายได้จากการขายสินค้าไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานกิจการ และศูนย์ได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากการบริจาคของญาติโยม

ที่มาปฏิบัติธรรมผ่านทางหลวงพ่ และบางส่วนกู้ยืมจากเงินออมทรัพย์ของสมาชิกอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ระยะเวลาชำระคืนภายใน 1 ปี ในปี 2544 ศูนย์มียอดขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเองจำนวน 205,602.27 บาท ต้นทุนการผลิตเท่ากับ 176,175.73 บาท กำไรเท่ากับ 29,426.54 บาท และนอกจากนี้ก็มีกำไรจากการซื้อสินค้ามาจำหน่ายเท่ากับ 151,457 บาท ดังนั้นศูนย์มีกำไรจากดำเนินงานทั้งสิ้น 180,883.54 บาท (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546)

กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว รวมตัวจัดตั้งกลุ่มเพื่อขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ ในปี พ.ศ. 2542-2543 ศูนย์เครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปางเข้ามาจัดฝึกอบรมเพิ่มทักษะการผลิตปีละ 1 เดือน มีผู้เข้าอบรมจำนวน 40 คน และได้รับเบี้ยเลี้ยงอบรมวันละ 80 บาท กลุ่มหักเป็นเงินกองกลางเข้ากลุ่มรายละ 20 บาท ซึ่งตลอดระยะเวลาการอบรมทั้ง 2 ปี จำนวน 60 วัน กลุ่มมีเงินกองกลางทั้งสิ้น 48,000 บาท และเงินจำนวนดังกล่าวนำมาปล่อยกู้ให้กับสมาชิกในอัตราร้อยละ 2 ต่อเดือน และยังไม่เคยปันผลคืนให้กับสมาชิก สำหรับการบริหารงานกลุ่มมีคณะกรรมการทำหน้าที่บริหารเงินกองกลางปล่อยกู้ให้กับสมาชิก และประสานงานหน่วยงานกับหน่วยงานต่างๆ ส่วนการผลิต การตลาด และการเงิน สมาชิกแต่ละรายบริหารจัดการเอง ในการผลิตมีรายได้เฉลี่ย 1,500-3,500 บาท ขึ้นอยู่กับชนิดผลิตภัณฑ์ และระยะเวลาผลิต เพราะส่วนใหญ่ผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพเสริมใช้เวลาว่างจากการทำการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลัก สินค้าที่ผลิตและเทคนิคการผลิตเป็นแบบดั้งเดิมที่ถ่ายทอดต่อกันมา สินค้ามีคุณภาพต่ำ ไม่ค่อยเป็นที่นิยมของตลาดร่วมสมัย ประกอบกับทำการตลาดแบบตั้งรับรอลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้า และบางรายผูกขาดขายประจำให้กับพ่อค้าประจำคนกลางในหมู่บ้าน เพราะหากขาดแคลนเงินทุนผลิตและกู้เงินกองกลางจากกลุ่มไม่เพียงพอจะไปยืมเงินจากพ่อค้าคนกลางเหล่านี้มาใช้จ่ายในครัวเรือนและหมุนเวียนในการผลิต โดยผลิตส่งมอบสินค้าภายหลัง ประกอบกับแต่ละรายบริหารงานทุกหน้าที่ด้วยตนเอง ทำให้ไม่มีหรือมีเวลาน้อยเพื่อหาตลาดเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย รวมทั้งแสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และคุณภาพสินค้าให้เป็นที่ต้องการของตลาด ด้วยปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ข้างต้นทำให้สินค้าที่ผลิตจำหน่ายในราคาที่ไม่สูงมากนัก และขาดอำนาจต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง ขึ้นราคาสินค้าเพียงเล็กน้อยพ่อค้าคนกลางจะไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตรายอื่น ดังนั้นสินค้าที่ผลิตขายในราคาเดิมมากกว่า 10 ปี ขณะที่ต้นทุนวัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น จึงทำให้ผู้ผลิตมีกำไรน้อยและรายได้ต่ำ ด้านการบริหารเงินกองกลางกลุ่มมีคณะกรรมการดำเนินงานปล่อยกู้ให้กับสมาชิก ในปี พ.ศ. 2544 กลุ่มมีรายได้จากการ

ปล่อยกู้จำนวน 70,400 บาท หักเงินต้น 56,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 1,600 บาท มีกำไรจากการปล่อยกู้จำนวน 12,800 บาท (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546)

กาญจนะ แก้วกำเนิด และคณะ (2547) ให้ความช่วยเหลือถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร ซึ่งเป็นโครงการที่นำผลการศึกษาจากโครงการการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน ศึกษาผู้ประกอบการเป็นรายกรณีจำนวน 40 รายและในจำนวน 4 ราย เป็นกลุ่มผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา ได้แก่ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปหัตถกรรมเวียงกาหลง ต้นดီးรามิก และกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว พร้อมขยายผลให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นอีก 5 ราย รวมทั้งสิ้นเป็น 9 ราย โดยดำเนินการให้ความช่วยเหลือกลุ่มดังกล่าวให้เป็นผลในเชิงปฏิบัติสำหรับการผลการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการใน 4 รายที่ต่อเนื่องมาจากโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบนพบว่า กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี สามารถลดการแตกเสียหายของผลิตภัณฑ์ระหว่างเผาในเตาปากเปิดได้ร้อยละ 20 ออกแบบพัฒนาและเพิ่มความหลากหลายของสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ขณะเดียวกันสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าได้สูงกว่าร้อยละ 40 ซึ่งความช่วยเหลือทั้งหมดผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 25 ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปหัตถกรรมเวียงกาหลง จากการให้ความช่วยเหลือสามารถลดต้นทุนเชื้อเพลิงเผาผลิตภัณฑ์ลงต่ำกว่าร้อยละ 10 จากเดิม ในการแนะนำและผู้ประกอบการมีความพร้อมด้านเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ เตาเผาประสิทธิภาพใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 1 เตา ขนาดความจุ 4.0 ลูกบาศก์เมตร เตาเผาทดลองขนาด 1 แผ่น จำนวน 1 เตา เครื่องบดผสมสี และเครื่องบดเคลือบชนิดละ 1 เครื่อง นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนเครื่องรีดดินจำนวน 1 เครื่อง จากศูนย์พัฒนาเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปาง เครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเหล่านี้ส่งผลให้กิจการมีประสิทธิภาพและขีดความสามารถด้านการแข่งขันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในด้านการพัฒนาความหลากหลายและเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของตลาดร่วมสมัย โดยอนุรักษ์ไว้ซึ่งเอกลักษณ์ศิลปะเวียงกาหลง บุคลากรของกิจการสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นกว่า 10 รูปแบบ จากเดิมที่มีอยู่แล้ว 15 รูปแบบ ด้านการตลาดให้ความสำคัญต่อบุคลากรด้วยการฝึกอบรมให้ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ร่วมกับการนาระบบคอมมิสชันมาใช้จูงใจในการทำงานและความพยายามที่จะขยายตลาดเพิ่มช่องทางจำหน่ายนอกเหนือจากขายที่ร้านค้า โดยการออกร้านจำหน่ายสินค้า

ต่างๆ ส่งผลให้กิจการมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ยเดือนละ 20,000 – 30,000 บาท เพิ่มเป็น 50,000 บาท บางเดือนสูงถึง 200,000 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถี่และสถานที่ออกร้านจำหน่ายสินค้า ดันดี เซรามิก สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรที่คณะทำงานเป็นธุระจัดหา ส่งผลให้ผลิตสินค้าได้เร็วขึ้นกว่าร้อยละ 10 จากเดิม ด้วยผู้ประกอบการมีทักษะการผลิตเป็นอย่างดีและคณะทำงานให้คำแนะนำช่วยเหลือร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด ตลอดจนเพิ่มความประณีตในชิ้นงานเพิ่มขึ้น ทำให้มีผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมอพร้อมส่งมอบตัวอย่างให้ลูกค้าทุกครั้งที่ส่งมอบสินค้าตามคำสั่งซื้อ เป็นผลให้มีผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้นกว่า 20 รูปแบบ จากเดิมที่มีเพียง 10 รูปแบบ นอกจากนี้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดือนละ 6,000 บาท เพิ่มขึ้นเป็นเดือนละ 20,000 บาท กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว การดำเนินงานของกลุ่มเป็นลักษณะต่างคนต่างผลิต แต่ละรายจำหน่ายเอง คณะทำงานโครงการจึงคัดเลือกสมาชิกจำนวน 3 ราย เพื่อให้ความช่วยเหลือและเป็นต้นแบบให้กับผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้แก่ นางลัดดา กำคำ นางพรทิพย์ ยะม่อนแก้ว และนางชัชฎาพร ข่ายคำ การให้ความช่วยเหลือทั้ง 3 ราย ประสบความสำเร็จตามสมควรในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยเป็นหมุนไฟฟ้าผลิตสินค้าขนาดเล็กได้มากกว่าร้อยละ 10 จากเดิม แต่ยังไม่เป็นที่พอใจของคณะทำงาน เนื่องจากไม่สามารถปั้นขึ้นรูปสินค้าขนาดใหญ่ได้ ด้านการพัฒนาเพิ่มความหลากหลายสินค้า และเพิ่มมูลค่าสินค้าได้มากกว่าร้อยละ 10 และ 20 จากเดิม ตามลำดับ

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### 3.1 ขอบเขตการวิจัย

การจัดทำ website ถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพอันหนึ่ง หากบุคลากรของผู้ประกอบการมีความพร้อม อุปกรณ์และมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ (computer) และอินเทอร์เน็ต (internet) ก็สามารถส่งเสริมการขาย ขยายตลาดทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และต่างประเทศ แต่สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการที่บ้าน โดยเฉพาะผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาแล้วยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และอุปกรณ์สื่อสารในด้านนี้ ซึ่งต้องลงทุนสูง ขณะที่ผู้ประกอบการมีกำไรน้อยไม่เพียงพอที่จะนำมาลงทุนด้านนี้ เมื่อผลิตสินค้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมาได้ก็ไม่สามารถเพิ่มตัวอย่างสินค้าเข้าไปใน website ได้ หากลูกค้าติดต่อสั่งซื้อกลับผู้ประกอบการไม่สามารถรับคำสั่งซื้อทาง website ได้เช่นกัน ซึ่งจะเห็นว่าสื่อส่งเสริมการขายชนิดนี้ยังไม่เหมาะกับผู้ประกอบการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านในปัจจุบัน อันจะส่งผลให้การเพิ่มยอดขาย ช่องทางจัดจำหน่าย ขยายตลาดของผู้ประกอบการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ในแผนธุรกิจที่ทำไว้กับโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมภาคเหนือตอนบน ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านครั้งนี้ จึงต้องการแนะนำและนำเสนอสื่อส่งเสริมการตลาดให้หลากหลายให้กับผู้ประกอบการได้เลือกใช้ในการส่งเสริมการขายของตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ธุรกิจเดินไปได้ตามแผนธุรกิจที่วางไว้หรือตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยนำเสนอสื่อที่มีราคาถูกและใช้ส่งเสริมการขายอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการสามารถจัดหาหรือผลิตสื่อส่งเสริมการขายได้เองภายหลังจากสิ้นสุดโครงการนี้

การศึกษานี้มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. จัดทำแคตาล็อก (catalog) พร้อมรหัสผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นสื่อในการส่งเสริมการขายง่ายต่อการสั่งซื้อสินค้าเพื่อลดระยะเวลาและค่าใช้จ่าย ตลอดจนเป็นสื่อในการจัดเก็บสินค้าตัวอย่างหรือสินค้าต้นแบบตัวใหม่ ทั้งยังสะดวกในการนำเสนอต่อลูกค้าอีกด้วย

2. จัดทำแผนพับพร้อมประวัติกิจการ ประวัติผลิตภัณฑ์ ขนาดและชนิดผลิตภัณฑ์ ชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รวมทั้งสถานที่ตั้งกิจการ เพื่อใช้เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์สินค้าและกิจการให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป สามารถติดต่อสั่งซื้อสินค้ากลับมายังกิจการได้

3. จัดทำวิดีโอเทปพร้อมคำบรรยายขั้นตอนและกระบวนการผลิต สำหรับใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไปที่สนใจได้เรียนรู้การผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

4. ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริมการตลาด

5. ทำการประเมินรายได้ของผู้ประกอบการทั้งก่อนและหลังของการใช้สื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

6. ในโครงการนี้จะไม่จัดทำเว็บไซต์ (website) เพื่อส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การขาย ทั้งนี้ เนื่องจากทางโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมภาคเหนือตอนบนได้จัดทำไว้แล้ว ผู้ที่สนใจสามารถเข้าเยี่ยมชมได้จาก [www.cmu/agri/mcc.ac.th](http://www.cmu/agri/mcc.ac.th)

### 3.2 การดำเนินงาน

มีก้าขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลของผู้ประกอบการเพิ่มเติม

วิธีการ 1. ลงพื้นที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการผลิต การตลาด การเงิน และปัญหาและอุปสรรค จากแหล่งต่างๆ ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้แก่ การสอบถาม การสัมภาษณ์ และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้แก่ เอกสาร ตำรา วารสาร ข้อมูลใน Internet เป็นต้น

2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ประกอบการทุกแง่มุม ตลอดจนทำการประเมินรายได้ของผู้ประกอบการก่อนการดำเนินงานใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

3. สรุปข้อมูลของผู้ประกอบการทุกๆ ด้าน และวางแผนการดำเนินงานขั้นต่อไป

## กิจกรรมที่ 2 จัดทำเทคโนโลยีสารสนเทศและนำไปเผยแพร่

วิธีการ 1. ลงพื้นที่รวบรวมข้อมูลและจัดทำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย แคตตาล็อก (catalog) พร้อมรหัสสินค้า แผ่นพับและวิดีโอเทปพร้อมคำบรรยายในรูปแบบ VCD

2. นำสื่อที่จัดทำขึ้นไปเผยแพร่และส่งเสริมการตลาดให้กับผู้ประกอบการ
3. นำสื่อในรูปแบบของ VCD ไปถ่ายทอดความรู้การผลิตเครื่องปั้นดินเผาให้เยาวชน คนในท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

## กิจกรรมที่ 3 ประเมินผลความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อสื่อส่งเสริมการตลาด

วิธีการ 1. ดำเนินการออกแบบสอบถาม และทำการทดสอบ (pretest) แบบสอบถาม

2. ลงพื้นที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์และสอบถามลูกค้าของผู้ประกอบการ ทั้งจากพ่อค้าประจำคนกลาง พ่อค้าชาจร และลูกค้าปลีก จำนวน 100 ตัวอย่าง
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุปผลข้อมูล

กิจกรรมที่ 4 ประเมินรายได้ของผู้ประกอบการภายหลังใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการส่งเสริมการตลาดและดำเนินการติดตามปัญหา และอุปสรรคในการใช้สื่อส่งเสริมการตลาด

วิธีการ 1. ลงพื้นที่รวบรวมข้อมูลด้านการผลิต ตลาด และการเงินเพื่อนำมาประเมินรายได้ของผู้ประกอบการภายหลังใช้สื่อส่งเสริมการตลาด รวมทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อส่งเสริมการขาย

2. ทำการวิเคราะห์และประเมินรายได้ของผู้ประกอบการภายหลังใช้สื่อส่งเสริมการตลาดเปรียบเทียบกับรายได้ก่อนการใช้สื่อส่งเสริมการขาย

3. สรุปผลข้อมูล

## กิจกรรมที่ 5 รายงานผลโครงการ

## บทที่ 4

### ผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผา

บทนี้นำเสนอผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาให้กับผู้ประกอบการพื้นบ้าน โดยก่อนการให้ความช่วยเหลือจัดทำเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประกอบการ และนำมาวางแผนร่วมกันในการจัดทำ การประชาสัมพันธ์ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้ประกอบการต้องการและเหมาะสมกับตนเอง ในการนำไปใช้ ในส่วนสุดท้ายจะนำเสนอผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มตามลำดับ คือ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก) ดันดีเชรามิก กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว รวมทั้งประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภค ต่อสื่อส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผา

#### 4.1 กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี

##### 4.1.1 สถานที่ตั้งและประวัติความเป็นมา

###### 4.1.1.1 สถานที่ตั้ง

กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 10/2 บ้านโป่งเทวี หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย 50140 โทรศัพท์ 053-781834

###### 4.1.1.2 ประวัติความเป็นมา

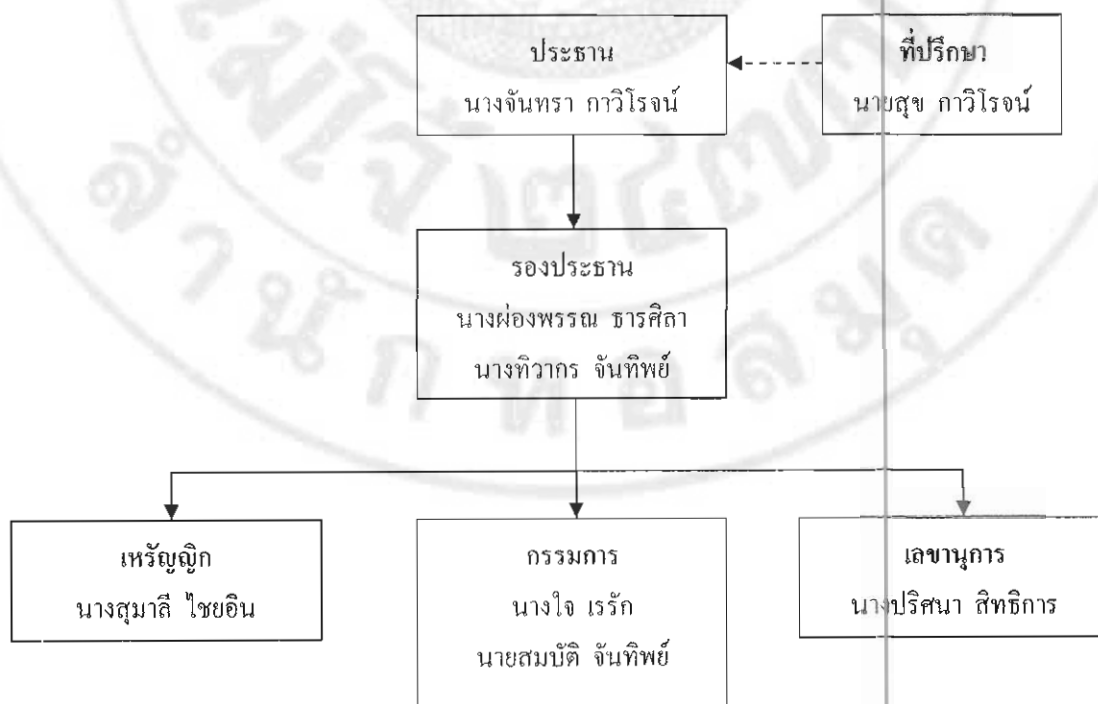
กลุ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2535 โดยครูจิราพร ธรรมไชย ซึ่งเป็นครูในหมู่บ้านร่วมกับ ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานเวียงป่าเป้า (Community-Based Integrated Development Center: CBIRD-WPP) เป็นศูนย์ย่อยของสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (Population & Community Development Association: PDA) หรือคนในพื้นที่เรียกว่า “ศูนย์มีชัย” เป็นผู้สนับสนุนให้มีการ รวมตัวจัดตั้งกลุ่มขึ้น ในปีเดียวกันนี้ศูนย์มีชัยสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายเดินทางไปออกร้าน แสดงสินค้ากรุงเทพฯ และปล่อยเงินกู้ยืมแก่กลุ่มจำนวน 30,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี กลุ่มมีสมาชิกเริ่มแรกจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นคนหนุ่ม-สาว ไม่เคยผลิตเครื่องปั้นดินเผา มา ก่อน ดังนั้นระยะแรกจึงต้องฝึกการปั้นผลิตภัณฑ์และไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ จากกลุ่ม การฝึก ต้องใช้เวลาประมาณ 1-6 เดือนกว่าจะปั้นขึ้นรูปได้ และฝีมือดีต้องใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 1 ปี โดยขึ้นอยู่กับความสามารถและความสนใจของแต่ละคน นอกจากนี้สมาชิกจะได้รับค่าจ้างจากกลุ่ม

ก็ต่อเมื่อสินค้าที่ตนเองผลิตจำหน่ายได้ ด้วยสมาชิกทุกคนมีการชำระเงินค่าใช้จ่ายทั้งส่วนตัวและครอบครัว เมื่อไม่ได้รับค่าจ้าง และ/หรือ ได้รับไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย จึงทำให้คนหนุ่ม-สาว เหล่านี้อยู่กับกลุ่มไม่นาน และออกจากกลุ่มไปรับจ้างทำงานในอาชีพอื่น ปัจจุบันกลุ่มมีสมาชิก เพียง 15 คน (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546)

#### 4.1.2 การดำเนินงานกลุ่มก่อนเริ่มโครงการ

นางจันทร์ กาวิโรจน์ ประธานกลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบบริหารงานกลุ่มทั้งหมด ตั้งแต่การบริหารจัดการองค์กร การผลิต การตลาด และการเงิน ดังนี้

**การบริหารจัดการองค์กร** มีการคัดเลือกคณะกรรมการบริหารงาน โดยตั้งแต่ก่อตั้งกลุ่มจนถึงปัจจุบันนางจันทร์ กาวิโรจน์ ดำรงตำแหน่งประธานมาโดยตลอดแม้ว่าจะมีการคัดเลือกคณะทำงานใหม่ทุกๆ 4 ปี สมาชิกให้ความไว้วางใจให้ดำรงตำแหน่งดังกล่าว ส่วนตำแหน่งอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ส่วนที่ปรึกษากลุ่มเป็นสามีของประธานและสมาชิกของกลุ่มทั้งหมดเป็นบุตรหลานและเครือญาติของนางจันทร์ ซึ่งเป็นคนในชุมชน ดังนั้นรูปแบบการบริหารงานเป็นลักษณะครอบครัวมากกว่าการบริหารในรูปแบบกลุ่ม อำนาจการตัดสินใจทั้งหมดเป็นหน้าที่ของประธาน อย่างไรก็ตามหากเป็นเรื่องสำคัญเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินในนามของกลุ่มประธานจะปรึกษาคณะกรรมและสมาชิกกลุ่มก่อนตัดสินใจ โครงสร้างการบริหารงานมีดังนี้ (แผนภาพที่ 4.1)



แผนภาพที่ 4.1 โครงสร้างบริหารงานกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี

**การผลิต** ประธานทำหน้าที่วางแผนการผลิต จัดหาวัตถุดิบ สั่งงานการผลิต และทำหน้าที่เผาผลิตภัณฑ์ กลุ่มจ้างงานสมาชิกเป็นรายชิ้นตามความถนัด ค่าตอบแทนขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 4-1) จากการสัมภาษณ์สมาชิกมีรายได้เฉลี่ย 2,500-5,000 บาทต่อเดือน ขึ้นอยู่กับความชำนาญและระยะเวลาทำงานของสมาชิก โดยฤดูกาลปลูก-เก็บเกี่ยวผลผลิตทางเกษตร ตลอดจนเทศกาลและงานบุญต่างๆ ในชุมชนสมาชิกจะหยุดไปร่วมงาน ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตกลุ่มไม่มีการจัดเก็บตัวอย่างสินค้าไว้ เพราะส่วนใหญ่ผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า และเพิ่มจำนวนผลิตจากคำสั่งซื้อเพียง 5-10 ชิ้น สำหรับป้องกันการแตกเสียหายระหว่างเผา หรือแถมเป็นสินค้าให้กับลูกค้า หรือแสดงไว้ในร้านให้ลูกค้าปลื้มเลือกซื้อ การไม่จัดเก็บตัวอย่างสินค้าเมื่อลูกค้ากลับมาสั่งซื้ออีกครั้ง กลุ่มไม่สามารถผลิตได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ส่งผลให้มีคำสั่งซื้อลดลงกระทบต่อรายได้ของกลุ่มและสมาชิกที่จะได้รับลดลงไปด้วย ประกอบกับการเผาผลิตภัณฑ์แตกเสียหายสูง เนื่องจากเผาด้วยเตาปากเปิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ควบคุมอุณหภูมิขึ้น-ลงได้ยาก (ภาพที่ 4-2) อย่างไรก็ตามการเผาด้วยเตาชนิดนี้มีข้อดี คือ สามารถนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาขณะที่ร้อน เนื้อผลิตภัณฑ์มีสีแดงคล้ายกับถ่านติดไฟร้อนเต็มที่ นำออกมาวางบนกองฟืนดินที่ปูด้วยขี้เถ้าหนาประมาณ 3-5 เซนติเมตรและกลุ่มด้วยขี้เถ้าอีกครั้งกระทั่งปิดผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ซึ่งวิธีนี้เรียกว่า “การรมดำ” (ภาพที่ 4-3) ขั้นตอนการผลิตดังกล่าวทำให้ได้ผลิตภัณฑ์เนื้อสีดำ ซึ่งแตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ทำให้สินค้าชนิดนี้เป็นที่ต้องการของลูกค้า และกลุ่มผลิตสินค้ารมดำประมาณร้อยละ 70 (ภาพที่ 4-4) ส่วนที่เหลือร้อยละ 30 เป็นสินค้าเนื้อสีแดง



ภาพที่ 4-1 ผลิตภัณฑ์ดิบตากแห้ง



ภาพที่ 4-2 การเผาด้วยเตาปากเปิด



ภาพที่ 4-3 การรมดำและการนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตา



ภาพที่ 4-4 ผลิตภัณฑ์รมดำพร้อมจำหน่าย

**การตลาด** นางจันทร์า ประธานกลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบ ทำการตลาดแบบตั้งรับรอลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้า ใช้วิธีการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปาก ประกอบกับกลุ่มตั้งอยู่ทางไกลจากแหล่งชุมชนและถนนสายหลักเส้นเชียงใหม่-เชียงราย ที่มีผู้คนสัญจรไปมาจำนวนมาก นอกจากนี้กลุ่มเองขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านการตลาด ประธานไม่มีความคล่องตัวในการออกตลาดเนื่องจากมีอายุมากและสมาชิกกลุ่มมีภาระครอบครัว และผลิตภัณฑ์เองมีข้อจำกัดระหว่างการขนส่งมีโอกาสแตกเสียหายง่าย จึงเป็นอุปสรรคทำให้กลุ่มออกร้านแสดงสินค้าตามงานต่างๆ เพียง 1-2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่เป็นงานที่จัดในพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า แต่บางปีไม่ได้ออกร้านแสดงสินค้า ทำให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปน้อย ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศ แต่กลุ่มยังจำหน่ายสินค้าในราคาเดิมด้วยปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุให้ลูกค้าประจำของกลุ่มรับซื้อสินค้าราคาต่ำ แม้ว่ากลุ่มจะต่อรองขอขึ้นราคาเพียงขึ้นละ 0.5-1 บาท ก็ไม่สามารถทำได้ และลูกค้ารายดังกล่าวจะหันไปซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงหรือจังหวัดเชียงใหม่แทน ทั้งนี้กลุ่มมีลูกค้าปลีกรับซื้อสินค้าไปจำหน่ายต่อจำนวน 7 ราย แต่มียอดขายสูงถึงร้อยละ 88 ของยอดขายทั้งหมด รองลงมาเป็นผู้บริโภคเข้ามาซื้อเองที่กลุ่มร้อยละ 6 ฝากขายและออกร้านแสดงสินค้าร้อยละ 4 และ 2 ตามลำดับ

**การเงิน** ในการบริหารจัดการและวางแผนการเงินประธานกลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบทั้งจัดซื้อวัตถุดิบ จ่ายค่าจ้างแรงงาน และจัดหาเงินทุนหมุนเวียนใช้จ่ายในกิจการ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจำหน่ายได้ในราคาต่ำ ทำให้มีกำไรน้อยไม่เพียงพอหมุนเวียนในกิจการ ประธานจึงเป็นผู้ทำหน้าที่กู้ยืมจากหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์มีชัย และธนาคารออมสิน เงินที่กู้ยืมบางส่วนนำมาปล่อยกู้ให้กับสมาชิกในกลุ่มกู้ยืมต่อ โดยคิดอัตราดอกเบี้ยเป็นเงินรายได้ส่วนหนึ่งให้กับกลุ่มสำหรับผลการดำเนินงานของกลุ่มในปี 2547 กลุ่มมียอดขายจำนวน 527,000 บาท

#### 4.1.3 การให้ความช่วยเหลือด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายและเผยแพร่

##### 1. บทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์

ในการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี นำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจการให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายโดยผ่านทางวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ ซึ่งมีผู้อ่านจำนวนมากทั่วประเทศ เนื้อหาการนำเสนอ (นเรศ รังควัต และสายรุ้ง เกราร์ปิ่น, 2548) มีดังนี้



ภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง : นกเรศ รังควัด\* สายรุ้ง เถาะปิ่น\*\*

## กลุ่มเตี๋ยบปั่นดินเผาบ้านโป่งเทวี

กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวีก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2535 โดยครูจิราพร ธรรมไชย ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่น ได้ชักนำให้ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานเวียงป่าเป้า (CommunityBased Integrated Development Center: CBIRD-WIP) ซึ่งเป็นศูนย์ย่อยของสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (Population & Community Development Association: PDA) หรือชาวบ้านเรียกว่า “ศูนย์มีชัย” เข้ามาดูแลงานการผลิตเครื่องปั้นดินเผาในหมู่บ้าน ต่อมาศูนย์มีชัยได้แนะนำให้มีการรวมกลุ่มกันขึ้น ซึ่งวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งกลุ่มฯ ไม่ชัดเจน จากการสัมภาษณ์พอสรุปได้ว่า เป็นการรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตและขาย ตลอดจนเป็นการชักนำให้เห็นประโยชน์ของหน่วยงานที่จะมาให้ความช่วยเหลือ มีสมาชิกแรกเข้าจำนวน 30 คน โดยส่วนใหญ่จะเป็นคนหนุ่ม-สาว และไม่มีประสบการณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผามาก่อน เมื่อเข้ามาเป็นสมาชิกจึงต้องฝึกการปั้นก่อน ในการฝึกนั้นค่อนข้างจะใช้เวลานานกว่าจะปั้นเป็นประมาณ 1-6 เดือน และถ้าจะให้ฝีมือดีต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อยประมาณ 1 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะความสนใจของแต่ละบุคคล นอกจากนี้สมาชิกจะได้รับผลตอบแทนจากกลุ่มฯ ก็ต่อเมื่อสินค้าที่สมาชิกผลิตนั้นขายได้ ทำให้กลุ่มหนุ่ม-สาว เหล่านี้อยู่กับกลุ่มไม่นานเพราะผลตอบแทนที่ได้รับในช่วงแรกของการเข้ากลุ่มฯ น้อยหรือไม่ได้รับเลย จึงออกจากการเป็นสมาชิกและไปทำงานอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่รวดเร็วและดีกว่า ปัจจุบันกลุ่มฯ มีสมาชิกเพียง 24 คน

\* รองศาสตราจารย์, ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะรัฐบริหารเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

\*\* หัวหน้าโครงการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

\*\*\* นักวิจัยร่วมโครงการภายใต้ทุนวิจัยจากสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

\*\*\*\* ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## การผลิต

## วัตถุดิบในการผลิต

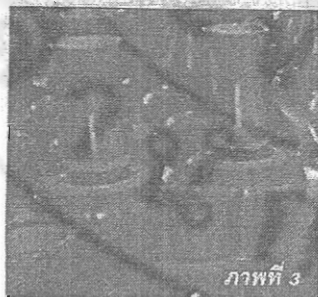
1. ดินเหนียว (ภาพที่ 1) เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตใช้ดินจาก 2 แหล่ง ดินเหนียวเวียงป่าเป้า ซึ่งเป็นดินในพื้นที่ และดินเหนียวเชียงใหม่ แหล่งดินอีกแห่งทางดงจังหวัดเชียงใหม่



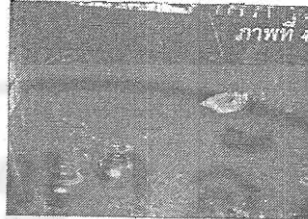
2. ฟิน ใช้สำหรับเผาผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 2) ชื่อจากชาวบ้านที่ตัดแต่งกิ่งไม้สลับเพื่อใช้ทำชีฟเก็บฟืนจากป่าเขา



3. ดินแดง เป็นดินร่วนสีแดงเข้ม ไม่ให้ละเอียดผสมกับน้ำมันโจด้า หากและจัดผิวผลิตภัณฑ์ให้เกลี้ยง (ภาพที่ 3) ซึ่งเก็บจากข้างทางหลวงสายดอยสะเก็ด-เชียงใหม่



4. ใช้เลื่อย ใช้สำหรับเริ่มต้นผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 4-5) ชื่อจากชาวบ้านในหมู่บ้าน



## เทคโนโลยีการผลิต

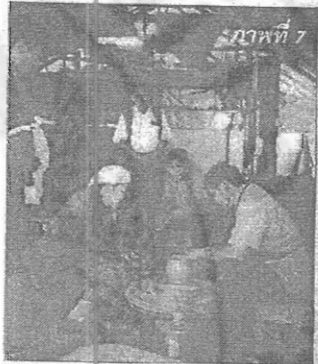
เครื่องแปดดิน (ภาพที่ 6) ใช้สำหรับแปดดินให้ละเอียด ตัดแปดผิวหน้า เครื่องนี้ใช้แรงคน ภาพของเครื่องจึงไม่ค่อยดีและจะควรมีแปดไม้ในปริมาณน้อยทำให้ใช้เวลาในการทำงานมาก



2. เครื่องนวดดิน พัฒนาตัดแปดมาจากเพาแกนรถยนต์ ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ ใช้สำหรับนวดไล่อากาศออกจากดิน ทำให้เนื้อดินเกาะยึดติดกันแน่นมากขึ้น เมื่อนำไปปั้นทำให้ขึ้นรูปทรงผลิตภัณฑ์ได้ง่าย ไม่ยุบตัวขณะขึ้นรูป สมัยก่อนใช้แรงงานคนในการนวด คุณสมบัติของเนื้อดินจะ

ขึ้นกับความชื้นของดินนวด แต่มีข้อจำกัดคือดินนวดได้ปริมาณที่น้อยและใช้เวลามากในการผลิต

3. แป้นหมุนเดี่ยว (ภาพที่ 7) และแป้นหมุนรวม (ภาพที่ 8) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน สามารถปรับความเร็วได้ตามความชำนาญของช่างปั้น แป้นหมุนใช้สำหรับขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งในอดีตใช้แป้นหมุนที่ทำด้วยไม้และใช้แรงคนในการหมุน ทำให้แต่ละวันผลิตสินค้าได้น้อย



4. เตาเผา (ภาพที่ 9) เป็นเตาปากเปิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ลักษณะเป็นเตาสมัยโบราณ ความรู้ในการสร้างเตาได้จากการสังเกตประสบการณ์ การสังเกตลองดู จะได้เตาที่มีประสิทธิภาพ สามารถเผาผลิตภัณฑ์ได้ แม้เตาก่อสร้างด้วยอิฐธรรมดา (อิฐสุกบ้าน) ไม่ทนไฟ ทำให้ต้องซ่อมแซมบ่อยครั้ง



ภาพที่ 9

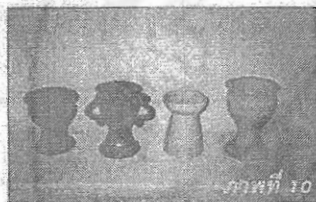
### การเตรียมเนื้อดินในการผลิต

เนื้อดินที่ใช้ในการผลิตมีอยู่

#### 2. สูตร

1. ดินเวียงป่าเป้าผสมกับดินเชียงใหม่ อัตราส่วน 1:1 เนื้อดินชนิดนี้ใช้สำหรับปั้นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก ที่ไม่ต้องการความแข็งแรงของโครงสร้างเนื้อดินมากนัก (ภาพที่ 10)

2. ดินเวียงป่าเป้าผสมกับดินเชียงใหม่ อัตราส่วน 1:3 เพื่อ



ภาพที่ 10

ใช้สำหรับขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ มีความต้องการโครงสร้างเนื้อดินที่มีความแข็งแรงสูง สาเหตุที่ใช้ดินเหนียวเวียงใหม่ในปริมาณที่มากขึ้นเพราะดินเหนียวเวียงใหม่มีปริมาณทรายหรือซิลิกาที่ให้ความแข็งแรงในปริมาณที่เหมาะสม แต่มีราคาแพงกว่าดินเหนียวเวียงป่าเป้า ซึ่งเป็นดินในท้องถิ่นถึง 5 เท่าตัว เพราะต้องขนส่งเป็นระยะทางไกลจากจังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนในการเตรียมเนื้อดิน จะนำดินเหนียวทั้ง 2 ชนิดที่แห้งสนิทแล้ว ผสมกันตามอัตราส่วนที่ต้องการ ถ้าเป็นก้อนขนาดใหญ่

ก่อนนำเข้าเครื่องบดต้องทุบให้มีขนาดเล็ก เพื่อความสะดวกในการบดและเป็นการถนอมเครื่อง บดให้ละเอียดเป็นฝุ่นแป้ง จากนั้นนำลงหมักในบ่อซีเมนต์ ปล่อน้ำลงให้พอท่วมผิวดิน การเติมน้ำต้องอาศัยความชำนาญในการสังเกตและประมาณ เพราะถ้าใส่น้ำมากต้องมีการระบายน้ำออกหรือปล่อยให้แห้งเสีย ถ้ามีปริมาณน้ำในดินมากจะทำให้เนื้อดินอ่อนตัวไม่เหมาะสำหรับการขึ้นรูป ระยะเวลาในการหมักประมาณ 1 เดือน ก็สามารถนำดินขึ้นจากบ่อเพื่อเข้าเครื่องนวดดิน การนวดดิน ขึ้นแกนนวดเตรียมได้ 1 รอบ พักไว้โดยให้ขึ้นแผ่นพลาสติกคลุมไว้อย่างมิดชิด เมื่อถึงขั้นตอนการขึ้นรูป ช่างปั้นจะทดสอบเนื้อดินอีกครั้ง ถ้าเนื้อดินอ่อนตัวอยู่หรือยังไม่มีความสม่ำเสมอต้องทำการนวดซ้ำอีกครั้ง โดยส่วนใหญ่แล้วดินที่พร้อมขึ้นรูปจำเป็นต้องผ่านกระบวนการอย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่อนำไปขึ้นผลิตภัณฑ์จะทำให้เนื้อของผลิตภัณฑ์มีความสม่ำเสมอทั่วทั้งชิ้นงาน ช่วยลดปัญหาของเสียในขั้นตอนของการเผาด้วย

#### การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

ช่างปั้นจะกะปริมาณเนื้อดินที่ต้องการใช้ โดยใช้เส้นลวดขนาดเล็กตัดดินตามต้องการเพื่อขึ้นรูปต่อไป สามารถแบ่งวิธีการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มฯ ตามขนาดของผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. ชิ้นงานขนาดเล็ก มีส่วนสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร สามารถขึ้นรูปได้ต่อเนื่องในขั้นตอนเดียว หรือตกแต่งผิวชิ้นงานโดยใช้บัตร

โทรศัพท์ เช่น ใถ่ขนาดเล็ก ตะเคียง เจึงเทียน เป็นต้น (ภาพที่ 10-11) โดยส่วนใหญ่ชิ้นงานขนาดเล็กนิยมปั้นกับแป้นหมุนรวมเพราะไม่ต้องปรับความเร็วของการหมุนบ่อยครั้ง

2. ชิ้นงานที่มีขนาดกลาง มีความสูงในช่วง 20 - 40 เซนติเมตร สามารถขึ้นรูปได้ทั้งแป้นหมุนรวมและแป้นหมุนเดี่ยว มีเทคนิคการปั้นขึ้นรูป 2 ครั้ง คือมีการปั้นฐานแล้วพักไว้ครึ่งวันเพื่อให้ฐานมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักชิ้นบนได้ โดยใช้ไม้จุ่มน้ำปิดบริเวณรอยต่อเพื่อให้ลมวงกลบขึ้นรูปเชื่อมต่อกันในขั้นต่อไป โดยรอยต่อไม่มีรอยแตกร้าวเมื่อแห้งและขณะเผา ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ปั้น 2 ขั้นตอน คือ แจกกันตัวด้วง แจกกันคองกลีงว (ภาพที่ 12-13) แต่การปั้นผลิตภัณฑ์ขนาดกลางก็มีทรงกลมการปั้นตรงปากจะทำให้ลำปากทำไม่เพิ่มขั้นตอนการปั้นเป็น 3 ขั้นตอน ใช้เวลาปั้นเพิ่มขึ้นเป็น 1.5 วัน เช่น แจกกันหูหวาง หม้อน้ำกลีงมะเฟือง การตกแต่งผิวชิ้นงานสามารถทำแต่ละขั้นตอน และแต่งผิวอีกครั้งเมื่อปั้นขึ้นลวดท้าย



ภาพที่ 11



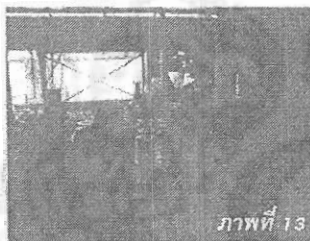
ภาพที่ 12

3. ชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ มีความสูงมากกว่า 40 เซนติเมตร จำเป็นต้องขึ้นด้วยแป้นหมุนเดียว เพราะการขึ้นมีรายละเอียดขั้นตอน ที่ต่างกันหลายขั้นตอน เทคนิคการ ขึ้นต้องใช้ 3 หรือ 4 ขั้นตอน ตั้งแต่ การขึ้นฐานของตัวชิ้นงาน จากนั้น ยกออกจากแป้นหมุนเพื่อให้ชิ้นมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนัก ของการต่อชิ้นต่อไปได้ นั้นลักษณะ นี้จนเสร็จ ชิ้นงานมีขนาดใหญ่หรือมีความสูงมากจนต้องทำเป็น 4 ขั้นตอน คือ ผลิตภัณฑ์น้ำดันและ แกนหมุนที่มีรูปทรงคล้ายกันมีคือ ที่ยาว ระยะเวลาในการขึ้นจึงเพิ่มขึ้นเป็น 2 วัน การวางแผนการขึ้น ชิ้นงานขนาดใหญ่จึงมีความสำคัญ เพราะต้องกำหนดจำนวนชิ้นงานที่สามารถทำรอไว้แล้วมาต่อชิ้นต่อไป ให้ทันของแต่ละช่วง มิเช่นนั้นแล้ว ชิ้นส่วนบนที่จะต่อเชื่อมขึ้นรูปขึ้น ต่อไปนั้นจะทำให้ต่อไม่ติดและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ไม่ได้

#### การตกแต่งและทำให้แห้ง

การตกแต่งและการทำให้แห้ง เป็นสองขบวนการที่ต้องทำไปพร้อมๆกัน เทคนิคการตกแต่งมีหลายวิธี บางวิธีหรือบางตัว ผลิตภัณฑ์สามารถตกแต่งไปพร้อมๆกับการขึ้นรูปได้เลย แต่ส่วนใหญ่ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มๆ การตกแต่ง

ต้องรอให้ผิวชิ้นงานแห้งก่อน โดยทดสอบผิวผิวแล้วไม่ติดมือ สามารถเริ่มการขัดผิวด้วยกระดาษทรายได้ทันที ส่วน ขั้นตอนการขัดผิว ให้ถือความ เหนียวต้องรอให้ชิ้นงานหมาดๆ เกือบแห้งสามารถยกจับได้สะดวก การทาน้ำยขัดผิวสัปดาห์ละหนึ่งครั้งก่อนการขัด พอสีแห้งก็เริ่มขัด การขัดใช้กระดาษทรายขนาดใหญ่ ทำให้น้ำยขัดผิวที่เปียก และ

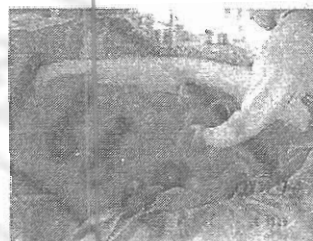


ภาพที่ 13

#### การเผาและการรมดำผลิตภัณฑ์

เมื่อผลิตภัณฑ์แห้งสนิท จากไฟเผา (ภาพที่ 12) การวางเรียงชิ้นงานต้องมีความ สม่ำเสมอ คว่ำเสมอ ทั้งด้านและใน แต่ละชั้น เพราะการคว่ำจะช่วยให้ กระดาษตัวได้อย่างกลม เหนียวตัวถึง เมื่อนำชิ้นงานเข้าเตาจะครบ ทั้งการปิดหลังคาเตาด้วยแผ่น สังกะสี เทคนิคการเผาเริ่มต้นโดย อุณหภูมิด้วยถ่านที่ได้จากการเผาครั้งที่ผ่านๆมา ช่วงเวลาการเผาประมาณ 6 ชั่วโมง จึงเริ่มเติมฟืนเพื่อเพิ่ม อุณหภูมิขึ้นเรื่อยๆ ใช้เวลา ประมาณ 4-5 ชั่วโมงผลิตภัณฑ์ก็จะสุกตัว โดยสังเกตได้จากผิว ผลิตภัณฑ์เปล่งรังสีของความร้อนสีแดงส้มคล้ายถ่านไม้ที่ติดไฟ เมื่อ ผลิตภัณฑ์สุกตัวจึงลดไฟให้ดับ รอ อีกระยะหนึ่งเมื่ออุณหภูมิลดลง ให้ ตระหนักรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่เล็กไว้

สำหรับรมดำ การรมดำทำได้โดย ครอบชิ้นงานด้วยที่เคลือบ ถ้าต้องการ รมดำสีน้ำตาลให้ดำสนิทใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที ถ้าไม่ต้องการดำลึก ให้ 15 นาที สามารถลดเวลาการรมให้น้อยลง



#### ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต

1. เครื่องปั้นใช้พลังงานสูง แต่สร้างได้ปริมาณน้อย และมีฝุ่นผงกระจายเป็นปัญหา ผลภาวะ ก่อให้เกิดอันตรายต่อ ระบบทางเดินหายใจของผู้ปฏิบัติงาน

2. การเผาและเตาเผา เตาเผาเป็นเตาขนาดเล็ก แต่แต่ละครั้งเผาได้ไม่ยี่สิบ และใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง อาจก่อให้เกิดปัญหาอัคคีภัยได้ ขณะเดียวกันฟืนมีแนวโน้มราคาเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลถึงต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

3. ดินวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีราคาสูง โดยเฉพาะดินที่ซื้อจากจังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้ ต้นทุนในการผลิตของกลุ่มสูงตามไปด้วย รวมทั้งดินในท้องถิ่นเองก็เริ่มหายากมากขึ้น

#### การตลาด

การบริหารและวางแผนการตลาดเป็นหน้าที่ของนางจันทรา กาวีโรจน์ ประธานกลุ่ม และทำหน้าที่ขายที่ร้านค้าของกลุ่มจึงตั้งอยู่



## 2. แผ่นพับ (Brochure)

ในด้านการประชาสัมพันธ์กิจการอีกช่องทางหนึ่งโดยใช้แผ่นพับ (brochure) นำเสนอภาพวิถีชีวิตการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบพื้นบ้านที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง ใน 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมสถานที่ติดต่อสั่งซื้อสินค้า ผู้ประกอบการนำไปใช้ประชาสัมพันธ์ทุกครั้งที่มีโอกาสออกร้านแสดงสินค้า และแจกให้กับผู้ที่มาเยี่ยมชมกิจการ



ภาพที่ 4-5 แผ่นพับส่งเสริมการขายของกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี

## 3. แคตตาล็อก

สินค้าของกลุ่มส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ธรมควันสีดำ ซึ่งคู่แข่งกันในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงไม่นิยมผลิต กลุ่มจึงมีความได้เปรียบในผลิตภัณฑ์กลุ่มสินค้าดังกล่าว และมียอดขายสูงในสินค้าชนิดนี้ อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ดินเผาที่มีจำหน่ายเช่นกัน แคตตาล็อกที่จัดทำประกอบด้วยภาพผลิตภัณฑ์ วัสดุ ขนาด ความสูงและน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ เพื่อสะดวกในการนำเสนอต่อลูกค้า รวมทั้งการคำนวณขนาดบรรจุและน้ำหนักในการขนส่ง (ภาคผนวก ก)

## 4. การจัดทำวีซีดีและนำไปถ่ายทอดต่อ

กลุ่มเป็นสถานที่ดูงานของกลุ่มชุมชนต่างๆ ที่มีความสนใจการผลิตและบริหารงานเข้ามาเยี่ยมชมกิจการอยู่เสมอ โครงการจึงพิจารณาให้ความช่วยเหลือจัดทำวีซีดีเพื่อใช้ในการแนะนำการผลิตและถ่ายทอดให้กับผู้ที่สนใจ จากการและนำไปถ่ายทอดให้กับคนในชุมชนที่สนใจส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีเวลาว่าง (ภาพที่ 4-6) ภายหลังจากชมวีซีดีผู้สูงอายุเหล่านี้ได้นำไปบอกเล่าต่อให้กับบุตรหลานของตนเอง และเยาวชนเหล่านี้เกิดความสนใจในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จึงเข้ามาเรียนรู้การผลิตที่กลุ่ม โดยเฉพาะเยาวชนที่เป็นหญิงให้ความสนใจการตกแต่งผลิตภัณฑ์เพิ่มความหลากหลายของสินค้า และสามารถเพิ่มมูลค่าได้อีกทางหนึ่ง (ภาพที่ 4-7) รวมทั้งการตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์ด้วยการขัดด้วยหินแม่น้ำให้มีความมันวาว (ภาพที่ 4-8)



ภาพที่ 4-6 การถ่ายทอดการผลิตโดยใช้วีซีดี



ภาพที่ 4-7 ชาวชนเข้ามาเรียนรู้การผลิตที่กลุ่ม



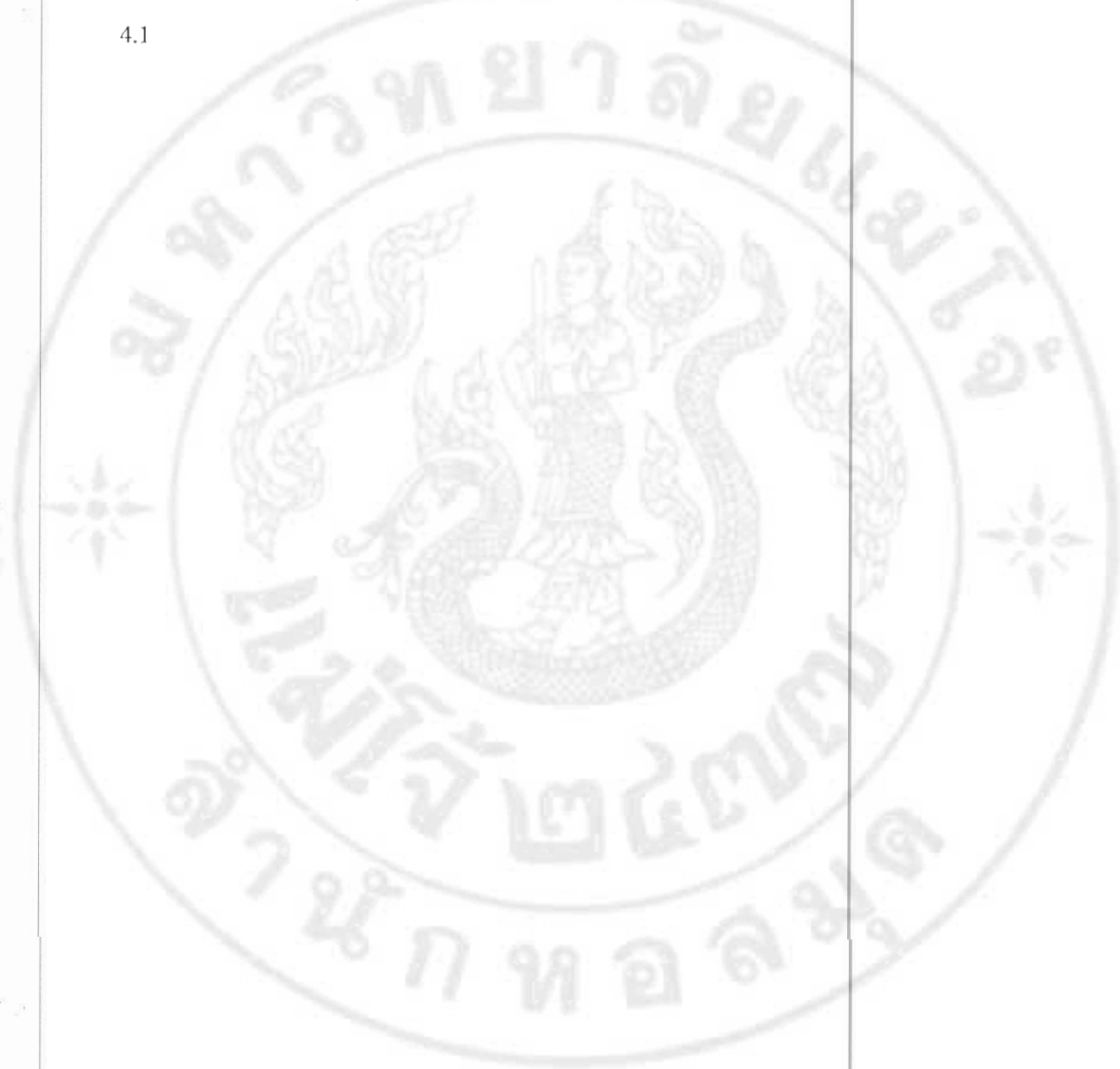
ภาพที่ 4-8 การจูงใจเยาวชนร่วมทำงานโดยจ่ายค่าตอบแทนผลิตเป็นรายชิ้น

#### 4.1.4 ผลการปฏิบัติงานโครงการกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี

โครงการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการจัดทำสื่อส่งเสริมการขายและประชาสัมพันธ์กิจการใน 4 ช่องทาง คือ จัดทำบทความตีพิมพ์ในวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ แผ่นพับ แคตตาล็อก และการจัดทำวีซีดี โดยสื่อ 3 ชนิดแรก มีความสะดวกและเหมาะสมกับผู้ประกอบการในการนำไปใช้ ส่วนวีซีดีเบื้องต้นมีอุปสรรคในการนำเสนอและถ่ายทอดให้กับผู้ที่สนใจ เนื่องจากกิจการขาดอุปกรณ์ในการนำเสนอสื่อดังกล่าว แต่กลุ่มจะแก้ปัญหาในระยะแรกหากมีผู้มาเยี่ยมชมกิจการและต้องชมวีซีดี โดยยืมจากสมาชิกกลุ่มที่มีเครื่องฉายวีซีดีมานำเสนอให้ได้รับชม อย่างไรก็ตามงานได้นำตัวอย่างวีซีดีที่จัดทำขึ้นนำเสนอโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้กับผู้สูงอายุในชุมชนที่สนใจ และผู้ที่รับชมนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับบุตรหลาน ทำให้มีความสนใจการผลิตของ

กลุ่มจำนวน 6 คน ทั้งหมดเป็นผู้หญิงให้ความสนใจการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสี เพื่อเพิ่มความหลากหลายของสินค้า แต่สินค้ากลุ่มนี้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และมียอดขายน้อย กลุ่มโน้มน้าวและจูงใจเยาวชนร่วมทำการผลิตโดยวางจ้างจัดเงาผลิตภัณฑ์เป็นรายชิ้น ทำให้มีรายได้เฉลี่ยวันละ 30-80 บาท ขึ้นอยู่กับทักษะความชำนาญและระยะเวลาการผลิตของเยาวชน นอกจากนี้ผลการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดของกลุ่มส่งผลให้การดำเนินงานเกิดการเปลี่ยนแปลงแสดงรายละเอียดในตารางที่

4.1



ตารางที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งทิว

| สถานภาพ                                                                | การดำเนินงานก่อนเริ่มโครงการ   | หลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาด                                                                              | เปลี่ยนแปลง (%) |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. รายได้ของสมาชิก                                                     | เฉลี่ย 2,500-5,000 บาทต่อเดือน | เฉลี่ย 3,000-8,000 บาทต่อเดือน                                                                             | 20-33.33        |
| 2. ยอดขายของกลุ่ม                                                      | ในปี 2547 จำนวน 527,000 บาท    | ณ ร.ค. 2548 จำนวน 690,370 บาท                                                                              | 31.00           |
| -พ่อค้าปลีก                                                            | ยอดขายร้อยละ 88                | ยอดขายร้อยละ 90                                                                                            | 2.50            |
| -ขายที่ร้านค้ากลุ่ม                                                    | ยอดขายร้อยละ 6                 | ยอดขายร้อยละ 8                                                                                             | 33.33           |
| -ฝากขาย                                                                | ยอดขายร้อยละ 4                 | ยอดขายร้อยละ 2                                                                                             | -50.00          |
| -ออกร้านแสดงสินค้า                                                     | ยอดขายร้อยละ 2                 | -                                                                                                          | -               |
| 3. ลูกค้านี้ปลีกซื้อสินค้าไปขายต่อ                                     | 7 ราย                          | เพิ่มขึ้น 3 ราย                                                                                            | 42.86           |
| 4. การปรับราคาสินค้าเพิ่ม 0.5-1 บาท                                    | ไม่สามารถทำได้                 | -ลูกค้าใหม่ปรับราคาสินค้าสำหรับชิ้นละ 1-50 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดและชนิดผลิตภัณฑ์<br>-ลูกค้าเก่าขายในราคาเดิม | -               |
| 5. การจัดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์                                         | ไม่มีการเก็บตัวอย่างสินค้า     | มีแคตตาล็อก                                                                                                | -               |
| 6. เยาวชนให้ความสนใจร่วมงานผลิต<br>ช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และปิดเทอม | -                              | 6 คน                                                                                                       | -               |
| -มีรายได้เฉลี่ย                                                        | -                              | 30-80 บาทต่อวัน                                                                                            | -               |

ที่มา: จากการสำรวจ

## 4.2 ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก)

### 4.2.1 สถานที่ตั้งและประวัติความเป็นมาของศูนย์

#### 4.2.1.1 สถานที่ตั้ง

ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านเวียงธรรม อัมรินทร์ ต.แม่เจดีย์ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย 50140 โทรศัพท์ 053-789349

#### 4.2.1.2 ประวัติความเป็นมา

ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (ศูนย์ฯ) ก่อตั้งขึ้นจากความคิดริเริ่มของหลวงพ่อพระธรรมสาริต วัดเวียงกาหลง ก่อตั้งขึ้นในปี 2532 ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถานพื้นฟูจิตใจให้กับเยาวชนที่ติดยาเสพติดเข้ามารับการบำบัดรักษาที่วัดเวียงกาหลง รวมทั้งใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และหลังจากได้รับการรักษาออกไปสามารถใช้ความรู้ประกอบอาชีพได้ นอกจากนี้หลวงพ่อก็มีความประสงค์ที่จะอนุรักษ์พื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลงโบราณซึ่งปัจจุบันสูญหายเกือบหมด มีเพียงไม่กี่รายที่สืบทอดและทำกันในวงจำกัดในครอบครัวหรือเครือญาติ เพื่อให้เกิดการฟื้นฟูอาชีพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเวียงโบราณกาหลงให้กลับมาสร้างชื่อเสียงสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับท้องถิ่น และให้คนอยู่คู่กับชุมชนอันจะช่วยลดปัญญาคอร์รัปชั่น สังคม และปัญหายาเสพติดอีกด้วย

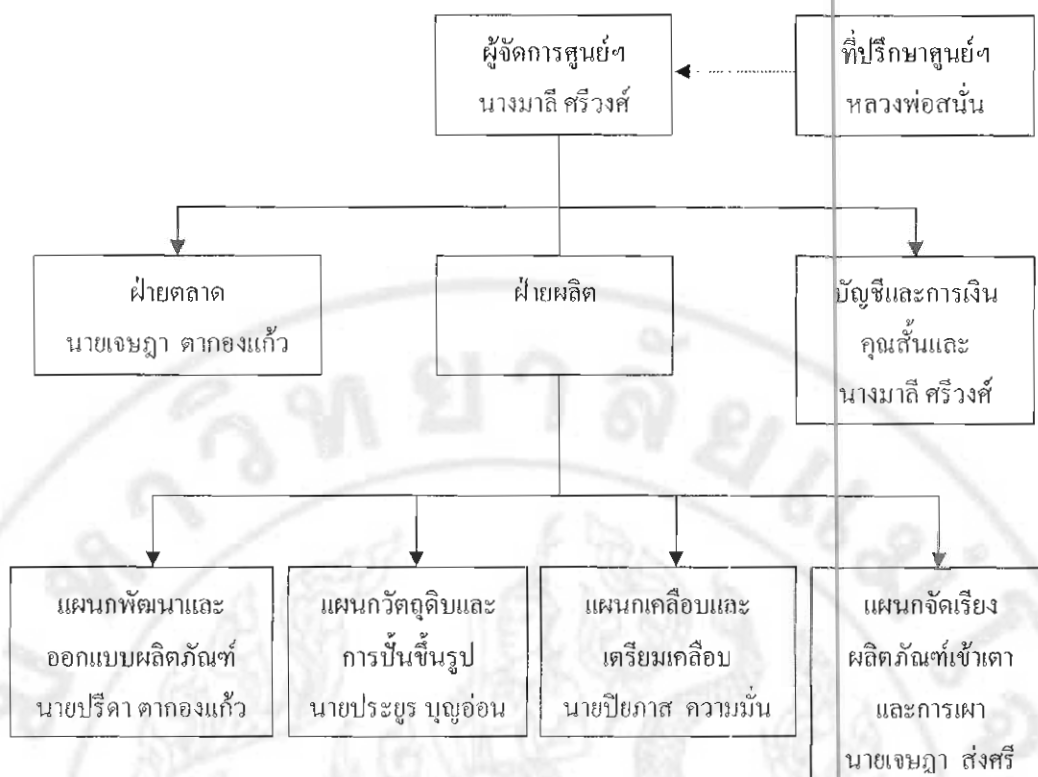
สำหรับการก่อตั้งระยะแรกช่วงปี 2532-2538 ไม่ค่อยประสบความสำเร็จ เนื่องจากเป็นช่วงของการฝึกฝนเยาวชนทำการผลิตเครื่องปั้นดินเผาผลิตภัณฑ์ดินเผา ด้วยเยาวชนทั้งหมดไม่มีประสบการณ์การผลิตมาก่อน เมื่อเข้ารับการฝึกฝนจึงใช้ระยะเวลานานกว่าจะปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้ และจะขึ้นรูปได้สวยงามบางรายได้ใช้ระยะเวลานานกว่า 1 ปี โดยระหว่างฝึกฝนเยาวชนไม่ได้รับค่าจ้างเหมือนกับออกไปรับจ้างทำงานหรือช่วยงานการเกษตรในครอบครัว ดังนั้นผู้ประกอบการจึงไม่สนับสนุนให้บุตรหลานอยู่ทำการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพร้อมกับศูนย์ การบริหารงานในช่วงดังกล่าวจึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

การดำเนินงานช่วงปี 2539-2546 ศูนย์ฯ ยังคงทำการผลิตเครื่องปั้นดินเผาผลิตภัณฑ์ดินเผา ซึ่งทั้งบุคคลและหน่วยงานในพื้นที่ได้เข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุน ช่วยจัดซื้อผลิตภัณฑ์จากกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวีมาจำหน่ายในนามของศูนย์ เพราะฝีมือบุคลากรและผลิตภัณฑ์อยู่ในช่วงของการพัฒนา สินค้าที่ผลิตคุณภาพดีจึงมีน้อย พร้อมกันนี้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเวียงป่าเป้าให้ความช่วยเหลือสนับสนุนงบประมาณจัดหาวิทยากรฝึกอบรมให้กับศูนย์ฯ รวมทั้งคณะศรัทธาญาติโยมร่วมกันบริจาคเงินจัดซื้อที่ดินจำนวนหนึ่งสร้าง

โรงเรือนผลิตและร้านขายสินค้า ในปี 2542-2544 หลวงพ่อริเริ่มโครงการบำบัดฟื้นฟูเยาวชนที่ติดยาเสพติดขึ้นอีกครั้งและอบรมจำนวน 3 รุ่น รวม 13 คน โดยอยู่ทำการผลิตเครื่องปั้นดินเผากับศูนย์ฯ ถึงปัจจุบันจำนวน 8 คน ส่วนที่เหลือออกไปประกอบอาชีพอื่น อย่างไรก็ตามในปี 2544 ศูนย์ฯ เป็น 1 ใน 60 กลุ่มของภาคเหนือเข้าร่วมโครงการวิจัย “การปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน” ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546) ระยะเวลาศึกษา 2 ปี โดยระยะสุดท้ายโครงการนี้ศูนย์ฯ เริ่มปรับเปลี่ยนการผลิตจากผลิตภัณฑ์ดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกชุดเคลือบเอกลักษณ์เวียงกาหลง และผลจากการศึกษาของโครงการการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านในภาคเหนือตอนบน ทำให้ทราบผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ มีปัญหาในหลายด้านโดยเฉพาะด้านการผลิต ทั้งทักษะฝีมือการปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเผาผลิตภัณฑ์ใช้เซรามิกเผาด้วยเตาประสิทธิภาพ ส่วนผลิตภัณฑ์เนื้อดินเผายังคงใช้เตาเผาปากเปิดที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง แต่มีการแตกเสียหายสูง เป็นต้น ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญด้าน เซรามิกจึงเข้าให้ความช่วยเหลือในโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร” (กาญจนะ แก้วกำเนิด และคณะ, 2547) และปัจจุบันศูนย์ฯ ทำการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกร้อยละ 90 ส่วนที่เหลือร้อยละ 10 เป็นผลิตภัณฑ์เนื้อดินเผา

#### 4.2.2 การดำเนินงานศูนย์ฯ ก่อนเริ่มโครงการ

การบริหารจัดการองค์กร การดำเนินงานของศูนย์ฯ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารองค์กรที่มีการจัดตั้งขึ้น โดยมีหลวงพ่อพระธรรมสาริต (หลวงพ่อสนั่น) เป็นที่ปรึกษาทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงาน ติดตามประเมินผลตามแผนงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดหางบประมาณสนับสนุนการผลิตและการดำเนินงานของศูนย์ฯ จากแผนและนโยบายผู้จัดการศูนย์ฯ จะเป็นผู้นำไปกำหนดแผนการปฏิบัติงานและนำเสนอหลวงพ่อสนั่นก่อนนำไปปฏิบัติต่อไป นอกจากนี้ในโครงสร้างองค์กรยังประกอบด้วยฝ่ายผลิต ฝ่ายตลาด ฝ่ายบัญชีและการเงิน ซึ่งในฝ่ายผลิตแบ่งเป็นแผนก ได้แก่ แผนกพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ แผนกวัดคุ้บและการปั้นขึ้นรูป แผนกเคลือบและการเตรียมเคลือบ แผนกจัดเรียงผลิตภัณฑ์เข้าเตาและการเตรียมการเผา (แผนภาพที่ 4.2)



แผนภาพที่ 4.2 โครงสร้างการบริหารงานศูนย์ฯ

**การผลิต** ในการผลิตผู้ผลิตของศูนย์ฯทั้งหมดเป็นวัยรุ่นผู้ชายอายุระหว่าง 17-21 ปี จำนวน 13 คน ทุกคนปั้นผลิตภัณฑ์ได้ แต่ทักษะฝีมือต้องอาศัยเวลาพัฒนาอีกระยะหนึ่ง เนื่องจากเนื้อผลิตภัณฑ์ที่ปั้นไม่มีความสม่ำเสมอทั่วชิ้นงาน ทำให้สินค้าที่ผลิตได้มีน้ำหนักมากกว่าปกติเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเดียวกันที่ผลิตจากผู้ที่มีความชำนาญในการปั้นหรือผลิตจากโรงงาน ความไม่เสมอของเนื้อผลิตภัณฑ์ที่ปั้นเมื่อตากแห้งในร่มเกิดการบิดตัวและแตกร้าว เพราะเนื้อผลิตภัณฑ์แห้งไม่เสมอกัน และผลิตภัณฑ์หลังเผามีการแตกเสียหายสูง เพราะผู้เผาไม่มีประสบการณ์เผาผลิตภัณฑ์ด้วยเตาประสิทธิภาพใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง ดังนั้นศูนย์ฯ โดยหลวงพ่อสันน์จึงมีนโยบายและคำสั่งผลิตสินค้าจำนวนมาก บางผลิตภัณฑ์สูงถึง 200 ชิ้น แม้ว่าคุณภาพการผลิตไม่ดีและจำหน่ายไม่ได้ แต่เป็นการฝึกและพัฒนาฝีมือบุคลากรของศูนย์ฯ นอกจากทุกคนต้องฝึกการปั้นแล้ว ยังรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมายแต่ละแผนกซึ่งต้องพัฒนาทักษะไปพร้อมกันอีกด้วย

สำหรับค่าจ้างแรงงานศูนย์ฯ คิดคิดค่าตอบแทนเป็นรายชิ้นให้กับผู้ผลิต โดยเฉลี่ยมีรายได้อยู่ระหว่าง 2,000-2,500 บาทต่อเดือน และนอกจากนี้ยังได้รับค่าคอมมิสชันจากยอดขายอีกด้วย ซึ่งจะผลิตมากในช่วงฤดูหนาวเดือนตุลาคม-มกราคม ศูนย์ฯ มีการประชุมเดือนละ 1 ครั้ง

เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน ทบทวนวัตถุประสงค์และนโยบายต่างๆ โดยเฉพาะการผลิตที่เน้นเอกลักษณ์เวียงกาหลงโบราณ และพัฒนาสินค้าร่วมสมัยเกิดประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ตรงตามความต้องการของตลาด รวมทั้งการเตรียมบุคลากรด้านการผลิตที่จะเข้าสู่งานดำเนินงานเชิงธุรกิจอย่างเต็มตัว โดยศูนย์ฯ มีแผนที่จะจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนหรือ SMEs ในอนาคต อย่างไรก็ตามระหว่างกระบวนการอบรมหลวงพ่อดำได้สอดแทรก คุณธรรม จริยธรรมและให้ข้อคิดแก่ผู้ร่วมประชุมทุกคนนำไปปฏิบัติทั้งในการทำงานและดำเนินชีวิตอีกด้วย

**การตลาด** การดำเนินงานระยะแรก (2532-ต้นปี 2546) เป็นช่วงของการฝึกผลิตผลิตภัณฑ์ดินเผา (Terracotta) ซึ่งไม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์เวียงกาหลง และยังไม่สามารถผลิตสินค้าได้ด้วยตัวเอง ศูนย์ฯ ได้จัดซื้อผลิตภัณฑ์ดินเผาจากกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งมาจำหน่าย เมื่อผลิตสินค้าได้ด้วยตนเองจึงลดการรับซื้อสินค้าและเพิ่มการจำหน่ายสินค้าของตนเองมากขึ้น (ภาพที่ 4-9) โดยศูนย์ฯ มีร้านจำหน่ายของตนเองตั้งอยู่บนถนนสายเวียงป่าเป้า-วังเหนือ แยกหากจากถนนสายเชียงใหม่-เชียงราย ประมาณ 4 กิโลเมตร อาคารเดิมก่อสร้างด้วยไม้และมุงหลังคาด้วยใบจาก (ภาพที่ 4-10) นอกจากจำหน่ายสินค้าที่ร้านแล้ว ฝ่ายตลาดยังออกร้านแสดงสินค้าตามงานต่างๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและต่างจังหวัด ในปี พ.ศ. 2545 ศูนย์ฯ มียอดขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเองร้อยละ 20 ส่วนที่เหลือร้อยละ 80 ซื้อมาจำหน่าย (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546)

การดำเนินงานระยะที่ 2 (ปลายปี 2546 - ปัจจุบัน) ศูนย์ฯ เพิ่มการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกเอกลักษณ์เวียงกาหลงออกจำหน่าย โดยลดการผลิตและรับซื้อสินค้าดินเผามาจำหน่าย และในต้นปี พ.ศ. 2548 จัดสร้างอาคารร้านค้าใหม่แทนบ้านค้าเดิมและมีการจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์ภายในร้านเป็นหมวดหมู่อย่างสวยงามด้วยสินค้าเซรามิกเอกลักษณ์เวียงกาหลง ทำให้น่าชมและเลือกซื้อสินค้า (ภาพที่ 4-11) ขณะเดียวกันกำหนดยุทธศาสตร์การตลาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกร่วมสมัย และคงเอกลักษณ์เวียงกาหลงเป็นจุดขาย (ภาพที่ 4-12) สำหรับผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ จากการสัมภาษณ์ พบว่าปี พ.ศ. 2547 มียอดขายจากการจำหน่ายที่ร้านค้าและออกร้านจำหน่ายสินค้า จากเดิมเฉลี่ยเดือนละ 30,000 - 50,000 บาท ขึ้นอยู่กับเทศกาลและความถี่ในการออกร้านแสดงสินค้า

ในการดำเนินงานด้านการตลาดมีปัญหาผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้น้อย ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ไม่มีคุณภาพ (น้ำหนักมาก รูปทรงผลิตภัณฑ์บิดเบี้ยว หรือแตกร้าว) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านการตลาดเป็นอย่างดี ไม่ทราบความต้องการของกลุ่มลูกค้า และปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์และกิจการให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป เข้ามาเยี่ยมชมกิจการและเลือกซื้อสินค้า เพราะไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปออกร้านแสดงสินค้าให้ลูกค้า

รู้จักได้ทั้งหมด ขณะเดียวกันระหว่างขนส่งโอกาสแตกเสียหายมากและมีค่าใช้จ่ายสูงในการขนส่ง นอกจากนี้ไม่มีการจัดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้เป็นทางเลือกหนึ่งให้ลูกค้าได้ชม เลือกซื้อหรือ สั่งซื้อสินค้า



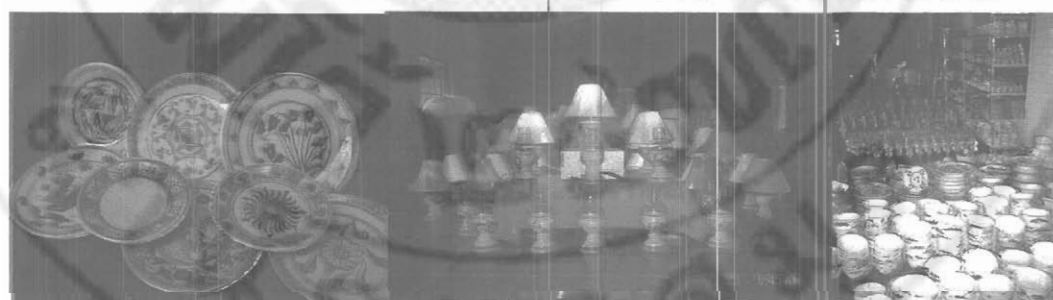
ภาพที่ 4-9 ผลิตภัณฑ์ดินเผาที่ศูนย์ฯ ผลิตภัณฑ์และซื้อมาจำหน่าย



ภาพที่ 4-10 ร้านขายสินค้าเดิม



ภาพที่ 4-11 ร้านขายสินค้าใหม่



ภาพที่ 4-12 ผลิตภัณฑ์เซรามิกร่วมสมัย และกองเอกลักษณ์เว็บิงกาหลอง

การเงิน ในด้านการเงินของศูนย์ฯ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานจนถึงปัจจุบันมี รายได้ยังไม่พอเลี้ยงตัวเอง หลวงพ่อสนั่นที่ปรึกษาศูนย์ฯ ใช้เงินส่วนหนึ่งที่ได้รับบริจาคจากผู้ที่มา ปฏิบัติธรรมสนับสนุนดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามปัจจุบันให้งบประมาณ สนับสนุนน้อยลง เพราะศูนย์ฯ จำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นการสนับสนุนใน

เครื่องมืออุปกรณ์การผลิตที่จำเป็นต้องลงทุนและมีมูลค่าสูง เช่น เตาเผาประสิทธิภาพใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงขนาด ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร ราคา 450,000 บาท เป็นต้น พร้อมกันนี้ยังให้คำแนะนำสนับสนุนให้ศูนย์ฯ กู้ยืมเงินบางส่วนสมทบกับเงินที่ได้รับจากการบริจาคของผู้มาปฏิบัติธรรม สำหรับจัดซื้อเครื่องมือการผลิต ส่วนรายได้จากการจำหน่ายสินค้าจ่ายเป็นค่าตอบแทนการผลิต และหมุนเวียนจัดซื้อวัตถุดิบ ด้านการเงินมีการจัดทำบัญชีรับ-จ่ายแบบง่าย และสรุปยอดทุกสิ้นเดือน ปัจจุบันคุณสันเป็นผู้รับผิดชอบ รายได้จากการขายสินค้าแต่ละวันส่งมอบให้ผู้จัดการเป็นผู้ถือและนำฝากเข้าบัญชีในนามของศูนย์ฯ การดำเนินงานบางช่วงมีปัญหาการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนจัดซื้อวัตถุดิบ และแก้ปัญหาโดยกู้ยืมจากเงินออมทรัพย์ของสมาชิกศูนย์ฯ โดยไม่มีดอกเบี้ยและชำระคืนหลังจากมีรายได้จากการขายสินค้า

#### 4.1.3 การให้ความช่วยเหลือด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายและเผยแพร่

##### 1. บทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์

การจัดทำบทความเผยแพร่ผ่านทางวารสารแม่โจ้ปริทัศน์เป็นช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯ สานักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลงให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และเข้ามาเยี่ยมชมกิจการ เป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ศูนย์ฯ สามารถขายสินค้าได้ รายละเอียดการนำเสนอบทความมีดังนี้ (นครศ รังควัต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น, 2548)



ภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง : นครเท รังควัด สามรุ่ง เสาร์บ้าน

#### บทนำ

การฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลงโบราณ นับว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง นอกจากจะเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมที่ศูนย์ลวดลายไปกลับพื้นดินขึ้นมาใหม่ ยังเป็นภา ราร้างงานและรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น ศูนย์ลวดลายเสริมศิลปวัฒนธรรมเครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลง (ศูนย์ฯ) ก่อตั้งเมื่อปี 2535 โดยการนำของพระธรรมดาต (หลวงพ่อดั้น) วัดเวียงกาหลง ชักชวนชาวบ้านในหมู่บ้านมาฝึกอบรมปั้นผลิตภัณฑ์ดินเผา แต่การดำเนินงานจนถึงปี 2541 ไม่ประสบความสำเร็จมากนักเพราะช่วงที่ฝึกการผลิตไม่มีรายได้เช่นเดียวกับออกไปรับจ้างออกไปทำงานอื่นๆ ผู้ปกครองจึงไม่สนับสนุนให้เยาวชนมาฝึกงาน เห็น ตั้งแต่ปี 2542 หลวงพ่อริเริ่มโครงการฟื้นฟูเยาวชนที่ติดยาเสพติด โดยรับเข้ามาฝึกอบรมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเพื่อขัดเกลาลึกลับใจให้กลับไปดีอีกครั้ง รวมทั้งเล็งเห็นว่าช่วงที่เยาวชนเข้ามารับการบำบัดควรมีอาชีพติดตัวเมื่อกลับออกไป วอปรกับแนวคิดที่จะตั้งใจจะอนุรักษ์ฟื้นฟูศิลปการทำเครื่องปั้นดินเผาเอกลักษณ์เวียงกาหลง จึงได้เริ่มรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่แตกและหาได้ง่ายที่เป็นลวดลายเวียงกาหลงเก็บสะสมไว้ จนกระทั่งนำติดต่อกำหนดผู้ขายงานปั้นมาสอนให้กับเยาวชนเหล่านี้ แต่ยังเป็นการปั้นผลิตภัณฑ์ดินเผาและลวดลาย

\* รองศาสตราจารย์ มาศวิภา เต็มการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หัวหน้าโครงการ "การให้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน"

\*\* นักวิจัย โครงการ "การให้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน"

เอกลักษณ์วิทยาทนหลวงโบราณควบคู่กันไปด้วย ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมบางคนออกไปประกอบอาชีพอื่น แต่บางคนก็ยังอยู่และทำการผลิตสินค้าให้กับศูนย์ฯ ปี 2545 ศูนย์ฯ เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนของการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเวียงป่าเป้าและโรงเรียนไทยรัฐวิทยาฯ ในปี 2546 เปลี่ยนแปลงการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากเกลือบลูดลายนเอกลักษณ์วิทยาทนหลวงและลดการผลิตสินค้าดินแดงลง และปี 2547 ผลิตสินค้าจากเกลือบลูดลายเอกลักษณ์วิทยาทนหลวงเพียงอย่างเดียว ส่วนสินค้าดินแดงรับจากกลุ่มเครือข่ายมาจำหน่าย

#### การผลิต

##### วัตถุดิบในการผลิต

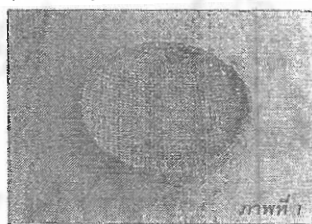
การผลิตธรรมชาติจากเกลือบลูดใช้ดินในท้องถิ่น ในพื้นที่ที่มีดินที่เหมาะสมสำหรับการผลิต แต่ทางราชการให้สัมทานแก่บริษัทเอกชนผลิตและส่งจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูปให้กับตลาดหลักแก่ผู้ผลิตในตัวเมืองจังหวัดลำปาง ส่วนทางศูนย์ฯ ซื้อดินจากบริษัทดังกล่าวเป็นดินร่วนครั้งละ 20 ตัน มาบดเป็นฝุ่นดินใช้ผลิตเอง การใช้ดินในท้องถิ่นผลิตจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์วิทยาทนหลวงโบราณ อย่างไรก็ตามศูนย์ฯ ซื้อดินสำเร็จรูปจากจังหวัดเชียงใหม่มาทดสอบผลิตเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ส่วนเคสดิบและวัตถุดิบอื่น ๆ ซื้อจากจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง

##### เทคโนโลยีการผลิต

ปัจจุบันศูนย์ฯ นำเทคโนโลยี

เข้ามาช่วยในการผลิต เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของสินค้าดังนี้

1. การบดดิน ใช้เครื่องบดดินและร่อนด้วยตะแกรงละเอียด 2 ครั้ง ทำให้ได้ฝุ่นดินพร้อมใช้ผลิตในอดีตคนโบราณใช้วิธีการทุบดินให้เป็นก้อนขนาดเล็ก ก้อนนำไปตำด้วยครกขนาดใหญ่นรีหรือครกกระเดื่อง และร่อนด้วยตะแกรงไม้ไผ่ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1

2. การรีดดิน ใช้เครื่องจักรขนาด 50 แรงม้า รีดน้ำออกจากเนื้อดินแทนการปล่อยน้ำออกจากบ่อหมักและให้น้ำในดินระเหยออกจนกระทั่งดินแห้งพอเหมาะจึงนำไปใช้ผลิต ซึ่งต้องใช้ระยะเวลา 2-3 วัน บางครั้งดินแห้งมากต้องเติมน้ำหมักดินใหม่ทำให้เสียเวลาในการผลิตมาก ส่งผลให้ผลิตสินค้าไม่ทันตามกำหนด การนำเครื่องรีดดินมาใช้ผลิตสามารถผลิตสินค้าได้เร็วกว่าเดิม

3. การนวดดิน ใช้เครื่องนวดขนาด 10 แรงม้า การนวดเป็นการไล่อากาศออกจากเนื้อดินและช่วยให้นิโคตตินเกาะยึดติดกันมากขึ้น เมื่อนำไปปั้นขึ้นรูปตามรูปร่างต่าง ๆ ได้ง่าย โดยไม่ยุบตัว

4. การปั้นขึ้นรูป ใช้ปั้นหมุนมอเตอร์เข้ามาช่วยในการผลิต โดยใช้มอเตอร์ขนาด 1 แรงม้า เพียง

ตัวเดียว สามารถต่อฟางแบนหมุนได้ประมาณ 6-10 ตัว (ภาพที่ 3-4) ช่างปั้นสามารถปั้นขึ้นรูปพร้อม

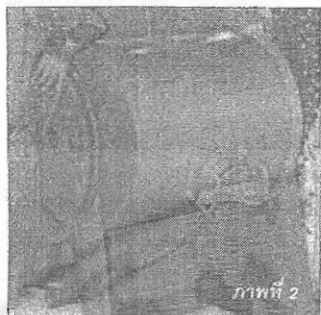


กันได้ หรือรายครายหนึ่งหยุดปั้นก็ไม่กระทบกับผู้อื่นรายอื่น เป็นชุมชนนี้ช่วยให้ประหยัดเวลาในการปั้นขึ้นรูป ส่งผลให้ปั่นผลิตภัณฑ์จำนวนชิ้นต่อวันต่อคนได้มากขึ้น

5. จิกเกอร์ (ภาพที่ 5) เป็นเครื่องมือช่วยขึ้นรูปอีกชนิดหนึ่ง โดยการทำพิมพ์ดินแบบในการขึ้นรูป ส่วนใหญ่นำมาใช้ผลิตสินค้าที่รูปทรงไม่ซับซ้อน เช่น ถ้วย จาน ชาม ฯลฯ



6. การแปดเคลือบ ใช้เครื่องบดขนาด 50 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง (ภาพที่ 2) แทนการร่อนผงเกลือด้วยตะแกรง ซึ่ง



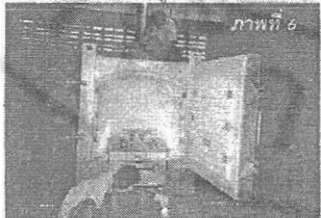
ภาพที่ 2

จะทำให้ได้น้ำเกลือไม่ค่อยมีคุณภาพ กล่าวคือ เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปชุบเคลือบและเผาผิวของผลิตภัณฑ์จะไม่เรียบ เนื่องจากอุณหภูมิของผงเคลือบมีความละเอียดไม่เท่ากันหรือจับตัวเป็นก้อน

7. เครื่องบดผสมดี ใช้สำหรับบดผสมสีตามสูตรและสัดส่วนที่ต้องการ เหนือกว่าปริมาณที่ ทำให้สีที่บดผสมเคลือบแต่ละครั้งไม่เหมือนกัน การนำเครื่องดังกล่าวมาใช้ทำให้ศูนย์ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เคลือบใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง

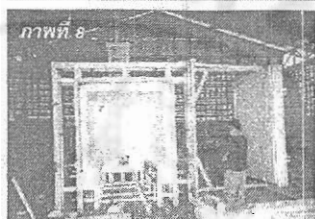
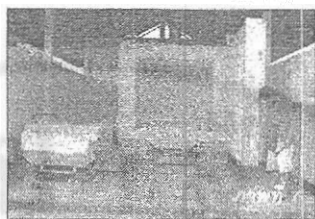
8. เตาเผาใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง

เตาทดลอง รุ่น เอส.อาร์. 0.25 ลิบ.ม. (ภาพที่ 6) ใช้สำหรับเผาทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การทดลองเพื่อให้ได้เคลือบหรือสีผิวเคลือบใหม่ หรือเพื่อให้ได้สีผิวเคลือบ ตามตัวอย่างที่ลูกค้าต้องการ ก่อนที่จะทำการผลิตจำนวนมากส่งให้ลูกค้า



ภาพที่ 6

เตาเผาผลิตภัณฑ์ มีที่หม้อ 2 เตา ขนาดความจุ 0.5 และ 4 ลิบ.ม. (ภาพที่ 7 และ 8) ใช้สำหรับ

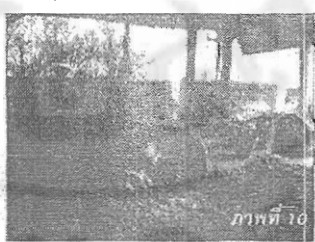


เผาผลิตภัณฑ์ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ในสมัยใหม่ อุปกรณ์เคลือบจากลักษณะโรงงานหลวงศรีสะเกษ (ภาพที่ 9 และ 10) ใช้ที่



ภาพที่ 9

เชื้อเพลิง เช่นเดียวกับโรงงานผลิตภัณฑ์ดินแดงทางศูนย์ในการผลิตระยะแรกใช้เตาเผาแบบเปิด (ภาพที่ 10) ทำให้สินค้า



ภาพที่ 10

ดินแดงที่เก็บคุณภาพต่ำ คือ ความแกร่งน้อย รูปทรงสูง ทึมน้ำมาก

ปัญหา และอุปสรรคในการผลิต

การปั้นชิ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยมือเขารุ่นที่ไม่เคยผลิตได้จึงขึ้นดิน ผามาก่อน ที่กองและประสบการณ์การผลิตน้อย ทำให้การปั้นในรูปไม่มีความละเอียดของเนื้อดินตลอดชิ้นผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 11) ทำให้ส่วนที่บางแห้งเร็วจึง



ภาพที่ 11

แตกง่าย หรือผลิตภัณฑ์แห้งไม่สนิททั่วชิ้นงาน เมื่อนำเข้าเตาเผาจะเผาผลิตภัณฑ์ที่บางแตกง่ายเสียหายสูง

2. ปัญหาหนึ่งผลิตภัณฑ์ตากใหม่ที่มีลมพัดโกรก ทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งและหดตัวเร็ว เกิดรอยร้าวและแตก ไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปใช้ได้

3. การผสมสีเขียนลงลายบนผลิตภัณฑ์ มีเขียนลงลายด้วยดินตามผสมสีเขียนเองและใช้การประมาณการสัดส่วนของสารเคมีที่ใช้ผสม โดยไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปชุบเคลือบและเผา ทำให้เกิดการไหลของสีได้เคลือบ ทำให้สินค้าเสียหาย

4. การเผาผลิตภัณฑ์ ผู้ทำหน้าที่ยังมีความชำนาญน้อยและเป็นมือสมัครเล่น เมื่อเผาบางครั้งเร่งอุณหภูมิเผาขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้สินค้าที่เผาขึ้นแตกเสียหาย

## การตลาด

กิจการมีร้านจำหน่ายของตนเอง (ภาพที่ 12) ตั้งอยู่บนถนน



ภาพที่ 12

สวยเวียงป่าเป้า - จังหวัดเชียงราย ผลิตภัณฑ์เซรามิกหุบเคลือบ, ลี้นแบบเอกลักษณ์ลวดลายเวียงกาหลงโบราณ (ภาพที่ 13) และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

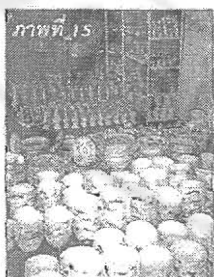


ภาพที่ 13

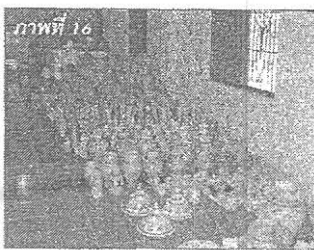
ความต้องการของตลาด เช่น ชุดกาแฟ, โคมไฟ ฯลฯ (ภาพที่ 14-16) แต่ยังคงลวดลายเอกลักษณ์



ภาพที่ 14

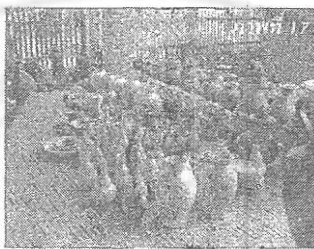


ภาพที่ 15



ภาพที่ 16

เวียงกาหลง ส่วนผลิตภัณฑ์ดินเผา รับซื้อจากกลุ่มเครือข่ายในพื้นที่จำหน่าย (ภาพที่ 17-18) นอกจากนี้



ภาพที่ 17



ภาพที่ 18

นี้ยังเน้นออกจากร้านจำหน่ายสินค้าตามหน่วยงานต่างๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและต่างจังหวัด โดยเฉพาะกรุงเทพฯ จะไปเป็นประจำทุกครั้ง อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีตลาดรับซื้อประจำ สินค้าที่จำหน่ายเป็นการขายปลีกทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนมีปัญหาจำหน่ายสินค้าได้น้อยกว่ารายได้โดยเฉลี่ยเพียงพอสำหรับใช้จ่ายเป็นทุนหมุนเวียนในกิจการ

## สรุปและข้อเสนอแนะ

ศูนย์ฯ จัดตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อสร้างงานและรายได้ให้กับคนใน

ชุมชน ตลอดจนต้องการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลงโบราณให้คงอยู่สืบต่อไป แต่ด้วยผู้ที่เข้ามาฝึกอบรมเป็นเยาวชนและมีการนำโมเดลเข้ามาช่วยในการผลิต ผู้ผลิตยังขาดทักษะ ความรู้ความชำนาญ จึงทำให้เกิดปัญหาการผลิตหลายด้าน ประกอบกับตลาดเป็นการขายปลีกหรือลูกค้าเข้ามาซื้อเองที่กิจการและเน้นการขายปลีกแสดงสินค้าเป็นหลัก ทำให้รายได้ที่ได้รับไม่แน่นอน จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานต่างๆ ควรให้ความช่วยเหลือ

1. ด้านการผลิต ฝึกอบรมทักษะการผลิตด้านต่าง ๆ แก่บุคลากรในชุมชน โดยแบ่งหน้าที่ให้รับผิดชอบตามความถนัดจำนวน 1 คน ทำงานได้ 2 คน เพื่อให้งานสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้หากมีการหยุดหรือลาป่วย และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างเข้มข้นจนมีความชำนาญรวมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ฝึกอบรมเป็นระยะๆ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการลดปัญหาความเสียหายที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตขั้นตอนต่างๆ

2. ด้านการตลาด ควรใช้สื่อส่งเสริมประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯ ให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น ตลอดจนส่งเสริมการขาย เช่น แผ่นพับ (brochure) การขึ้นป้ายผ้า หรือคัทเอ้าท์ขนาดใหญ่ 2 ไร่ทางให้ผู้สัญจรไปมาเห็นแต่ไกล สามารถหยุดรถแวะเยี่ยมชมร้านจำหน่าย สินค้าของศูนย์ฯ ได้ รวมทั้ง

ให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการตลาด  
เชิงรุก เพื่อขยายช่องทางการ  
จำหน่ายให้มากขึ้นกว่าเดิม

3.ในพื้นที่ตำบลเวียงกาหลง  
เป็นแหล่งอารยธรรมเมืองเก่าและ  
เครื่องปั้นดินเผาโบราณ ที่ยังหลง

เหลือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ ไม่  
ว่าจะเป็นเมืองเก่า เตาเผาโบราณ  
และผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ลวดลาย

เวียงกาหลง ดังนั้นควรมีการ  
อนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาเป็นแหล่ง  
ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ให้คน

เข้ามาเที่ยวมากขึ้น อันจะส่งผลให้  
เกิดการจ้างงานแก่คนในชุมชนมี  
รายได้จากการท่องเที่ยวและ  
จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเลียนแบบ  
เอกลักษณ์เวียงกาหลง ตลอดจน  
สินค้าอื่น ๆ ที่ผลิตโดยชุมชน

\* \* \* \* \*

## 2. แผ่นพับ

แผ่นพับเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีนิยมใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจการให้เป็นที่รู้จัก  
แพร่หลาย ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชมกิจการและซื้อสินค้า ดังนั้นจึงส่งเสริมการขายโดยจัดทำแผ่น  
ในนาม “เวียงกาหลง เซรามิก” ที่ปัจจุบันศูนย์ฯ ทำการผลิตสินค้าเซรามิกเพียงอย่างเดียว และ  
เปลี่ยนชื่อใหม่ที่เหมาะสมในเชิงการค้ามากขึ้น เพื่อให้ลูกค้าสามารถจดได้ง่าย แผ่นพับที่จัดทำ  
นำเสนอ 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ภาพที่ 4-13) เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของ  
เครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลง แผนที่และสถานที่ตั้งกิจการ รวมทั้งภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ แผ่นพับ  
ดังกล่าววางแสดงไว้ที่ร้านค้าของกิจการ วัดเวียงกาหลง และฝ่ายตลาดนำไปออกร้านแสดงสินค้า  
ด้วยทุกครั้ง จากการประชาสัมพันธ์ทำให้มีผู้มาเยี่ยมชมกิจการมากขึ้นกว่าร้อยละ 10 จากเดิม



ภาพที่ 4-13 แผ่นพับส่งเสริมการขายเวียงกาหลงเซรามิก

### 3. แคมเปญ

แคมเปญที่จัดทำขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์เสริมร่วมสมัยของเอกลักษณ์เวียงกาหลง กำหนดรหัสสินค้าเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำและสั่งซื้อสินค้า พร้อมทั้งบอกขนาด วัสดุ ความกว้าง ของตัวผลิตภัณฑ์ ความสูงและน้ำหนักสำหรับประมาณน้ำหนักการขนส่ง โดยแคมเปญที่จัดทำ ขึ้นนั้นศูนย์ฯ นำไปออกร้านแสดงสินค้าด้วยทุกครั้ง เพราะไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปออกร้าน แสดงสินค้าได้ทั้งหมด ดังนั้นการนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ด้วยแคมเปญจึงสะดวกและ ประหยัดค่าใช้จ่าย พร้อมกันนี้ลูกค้าบางรายที่สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายได้ขอตัวอย่างสำเนา แคมเปญเพื่อติดต่อสั่งซื้อสินค้าภายหลังอีกด้วย (ภาคผนวก ข)

### 4. การทำป้ายประชาสัมพันธ์

ร้านค้าของศูนย์ฯ ตั้งอยู่บนถนนสายเวียงป่าเป้า-วัง เหนือ ที่มีผู้สัญจรไปมาเป็นประจำ การจัดทำป้าย ประชาสัมพันธ์กิจการให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปจึง เป็นความต้องการหนึ่งของกิจการที่ต้องการให้ผู้ ที่ผ่านไป-มาแวะเยี่ยมชมกิจการ การจัดทำป้ายขนาดใหญ่ ตั้งในตำแหน่งที่โดดเด่นมองเห็นได้ตั้งแต่ ระยะไกล ทำให้ผู้ที่ผ่านไปมาสามารถชะลอรถเลือก ดูและซื้อสินค้าได้ (ภาพที่ 4-14)



ภาพที่ 4-14 ป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์  
เวียงกาหลงเสริม

### 5. การจัดทำวีซีดี

สำหรับการประชาสัมพันธ์กิจการด้วยวีซีดี เพื่อเป็นการเผยแพร่และอนุรักษ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่นให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลให้ผู้ชมได้รับชมเมื่อออกร้าน ไปแสดงสินค้าตามสถานที่ต่างๆ ให้ทราบถึงความเป็นมา สถานที่ตั้ง วัตถุประสงค์ศูนย์ ตลอดจน การผลิตและการบวนการผลิต นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการเรียนการสอนของศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน โรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ และผู้ที่สนใจทั่วไป ผลจากการใช้วีซีดีเป็นสื่อในการ เผยแพร่ทำให้เยาวชนสนใจมาเรียนรู้การผลิตร่วมกับศูนย์ในช่วงวันหยุด เสาร์-อาทิตย์และช่วงเปิด เทอม (ภาพที่ 4-15)



ภาพที่ 4-15 เยาวชนสนใจร่วมฝึกฝนการผลิตช่วงวันหยุดและปิดเทอม

#### 4.1.4 ผลการให้ความช่วยเหลือ

การให้คำแนะนำช่วยเหลือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมประชาสัมพันธ์กิจการ ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างคณะทำงานและศูนย์ฯ การจัดทำสื่อได้คำนึงถึงความต้องการ ความสะดวกและความเหมาะสมของการนำไปใช้ รวมทั้งความพร้อมของบุคลากรที่จะเป็นผู้ใช้สื่อ นำเสนอต่อผู้ที่สนใจ โดยสื่อที่เหมาะสมกับกิจการจัดทำขึ้นในครั้งนี้จำนวน 4 ชนิด คือ บทความ ในวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ แผ่นพับ แคตตาล็อก และป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ จากการใช้สื่อ ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ของสมาชิกเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ยอดขายเฉลี่ยต่อ เดือนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 33 นอกจากนี้เดิมกิจการไม่มีลูกค้าประจำก็มีลูกค้าประจำเพิ่มขึ้น 2 รายและมีการทำสัญญาซื้อขายในรูปของธุรกิจ โดยมีปริมาณคำสั่งซื้อและระยะเวลาส่งมอบที่ แน่นนอน รวมทั้งการจัดทำแคตตาล็อกยังทำให้กิจการสามารถเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อ การเสนอขายต่อลูกค้า ทั้งนี้หน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ให้ความสำคัญนำเยาวชนเข้ามาเรียนรู้การ ผลิตที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลงโบราณให้มีการสืบทอดต่อไปมากขึ้น (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงชรามิก)

| สถานภาพ                                                | การดำเนินงานก่อนเริ่มโครงการ                                                            | หลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาด                                                                                                                                              | เปลี่ยนแปลง (%) |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. รายได้ของสมาชิก                                     | เฉลี่ย 2,000- 2,500 บาทต่อเดือน                                                         | เฉลี่ย 2,500 – 3,500 บาทต่อเดือน                                                                                                                                           | 25              |
| 2. ยอดขายของศูนย์ฯ                                     | ปี 2547 เฉลี่ย 30,000 - 50,000 บาทต่อเดือน                                              | ณ ธ.ค. 2548 เฉลี่ย 40,000-70,000 บาทต่อเดือน                                                                                                                               | 33.33-40.00     |
| -ขายที่ร้านค้าศูนย์ฯ                                   | ยอดขายร้อยละ 90                                                                         | ยอดขายร้อยละ 80                                                                                                                                                            | 11.11           |
| -ออกร้านแสดงสินค้า                                     | ยอดขายร้อยละ 10                                                                         | ยอดขายร้อยละ 15                                                                                                                                                            | 50              |
| -คำตั้งชื่อหลังออกร้านแสดงสินค้า                       | -                                                                                       | ยอดขายร้อยละ 5                                                                                                                                                             | 100             |
| 3. ถูกคำปลื้มชอบสินค้าไปขายต่อ                         | -                                                                                       | เพิ่มขึ้น 1 ราย                                                                                                                                                            | 100             |
| 4. การจัดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์                         | ไม่มีการเก็บตัวอย่างสินค้า                                                              | มีเคตาตักอีก                                                                                                                                                               | -               |
| 5. สถานศึกษาในพื้นที่ให้ความสนใจเข้ามาศึกษาดูงานศูนย์ฯ | จำนวน 2 แห่ง<br>-ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนเวียงป่าเป้า<br>-โรงเรียนโพธิ์รัฐวิทยาคม | เพิ่มขึ้นอีก 3 แห่ง<br>-โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม<br>-โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม<br>-โรงเรียนบ้านทุ่งปาน<br>-และเยาวชนให้ความสนใจร่วมฝึกฝนการ<br>ผลิตในครัวเรือนทุกสัปดาห์ | 150             |

ที่มา: จากการสำรวจ

### 4.3 ดันดีเชรามิก

#### 4.3.1 สถานที่ตั้งและประวัติความเป็นมาของกิจการ

##### 4.3.1.1 สถานที่ตั้ง

ดันดีเชรามิกตั้งอยู่บ้านเลขที่ 43 หมู่ที่ 4 บ้านป่าแจะ ซอย 3 ถนนโชตนา ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ 053-2202970

##### 4.3.1.2 ประวัติความเป็นมา

กิจการดันดีเชรามิกเป็นกิจการขนาดเล็กทำการผลิตภายในครัวเรือน ก่อตั้งขึ้นในปี 2533 โดยใช้เงินทุนของตนเอง ลักษณะการผลิตเดิมเป็นการรับช่วงการผลิตงานปั้นสินค้าจากโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 95 (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546) ส่วนใหญ่เป็นงานฝีมือปั้นขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า ลักษณะชิ้นงานเป็นไปตามรูปแบบที่ลูกค้ากำหนด โรงงานต่างๆ สั่งการผลิตจากนายสมพร ด้วยฝีมือการผลิตและคุณภาพงานปั้นเป็นที่ยอมรับ และสามารถปั้นสินค้าได้ทุกรูปแบบ จึงเป็นที่ไว้วางใจของลูกค้า ส่วนที่เหลือร้อยละ 5 กิจการผลิตและจำหน่ายเอง

ในปี พ.ศ. 2544-2546 กิจการมีโอกาเข้าร่วมเป็นกรณีศึกษาของโครงการการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน หลังสิ้นสุดโครงการทำให้ผู้ประกอบการมีแนวคิดเชิงธุรกิจผลิตสินค้าจำหน่ายเป็นของตนเองมากขึ้น (กาญจนะ แก้วกำเนิด และคณะ, 2547) จากนั้นกิจการได้รับความช่วยเหลือค่าในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร ทำให้แนวคิดของผู้ประกอบการที่จะพัฒนากิจการเป็นเชิงธุรกิจมากขึ้น โดยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของตนเองจำหน่ายมากขึ้นกว่า 20 รูปแบบ จากเดิมที่มีเพียง 10 รูปแบบ และมียอดขายเพิ่มสูงขึ้นจาก 6,000 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 20,000 บาท โดยสัดส่วนการผลิตสินค้าจำหน่ายเองและรับคำสั่งปั้นจากโรงงานมีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 50

#### 4.3.2 การดำเนินงานกิจการก่อนเริ่มโครงการ

**การบริหารจัดการองค์กร** กิจการดันดีเชรามิกเป็นกิจการขนาดเล็ก ทำการผลิตเฉพาะในครัวเรือนมีแรงงานเพียง 3 คน คือ นายสมพร นางสายหยุด ภรรยา และบุตรชาย ด้วยเป็นกิจการขนาดเล็กและทำในครอบครัวหน้าจึงไม่มีโครงสร้างองค์กร โดยการบริหารงานเกือบทั้งหมดเป็นหน้าที่ของนายสมพร ตั้งแต่จัดหาปัจจัยการผลิต รับคำสั่งซื้อ ผลิต ตรวจสอบคุณภาพสินค้า ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า เป็นต้น ส่วนนางสายหยุดภรรยารับผิดชอบด้านการเงินโดยจด

บันทึกบัญชีรับจ่ายแบบง่าย และทำหน้าที่ช่วยการผลิตในขั้นตอนของการชุบเคลือบ สำหรับ บุตรชายช่วยงานการผลิตเฉพาะปั้นผลิตภัณฑ์รูปสัตว์ขนาดเล็ก

**การผลิต** การผลิตของกิจการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ รับคำสั่งผลิตจากโรงงาน และกิจการผลิตและจำหน่ายเอง ในส่วนของการรับคำสั่งผลิตจากโรงงานกิจการเป็นเพียงแรงงาน รับจ้างผลิต เงื่อนไขของการผลิตขึ้นอยู่กับข้อตกลงแต่ละครั้ง ซึ่งหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสูง มากกว่า 50 เซนติเมตร ผู้ผลิตรับจ้างปั้นขึ้นรูปเพียงอย่างเดียวส่วนที่เหลือโรงงานเป็นผู้ขนส่งนำ ผลิตภัณฑ์ไปเผาอบสีกิต (biscuit) และเผาชุบเคลือบเอง ทั้งนี้เนื่องจากกิจการมีเตาเผาขนาดเล็ก ความจุ 0.125 ลบ.ม. หรือเตาขนาด 1 แผ่น ซึ่งไม่สามารถเผาผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ได้ ส่วน ผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กบางครั้งกิจการเป็นผู้เผาอบสีกิต และ/หรือ เผาชุบเคลือบขึ้นอยู่กับข้อตกลง สินค้าที่รับจ้างผลิตได้แก่ แจกัน ถ้วย ชามมีฝา แก้วน้ำ และกระปุกมีฝารูปต่าง ๆ

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายเองมีขนาดความสูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร รูปแบบที่ผลิตมีทั้งรูปแบบที่ลูกค้าเป็นผู้กำหนด และกิจการเป็นผู้ออกแบบเอง (ดูรายละเอียดใน แยกतालोक) ในด้านทักษะฝีมือการผลิตของกิจการเป็นที่ยอมรับของลูกค้าทั้งจากโรงงานและ ลูกค้าที่ซื้อสินค้าของกิจการ แต่มีปัญหาด้านเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สามารถผลิต สินค้าจำนวนขึ้นต่อวันมากขึ้น

**การตลาด** ในด้านการตลาดกิจการทำการตลาดแบบตั้งรับรอโรงงานเข้ามาสั่งผลิต และลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้า เนื่องจากขาดบุคลากรด้านการตลาด ทำให้ไม่สามารถต่อรองขึ้นราคากับ ลูกค้าเหล่านี้ได้ แม้ว่าต้นทุนการผลิตจะเพิ่มสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน โดยโรงงานที่จ้าง ผลิตได้แก่ โรงงานสีเหลือง (ร้อยละ 15) โรงงานมิเคิล (ร้อยละ 20) และโรงงานที่ตั้งอยู่ในอำเภอ หางดง (ร้อยละ 15) ผู้ผลิตคิดค่าแรงงานปั้นโดยคำนวณชิ้นงานเป็นตารางนิ้ว รวมทั้งรูปทรง รายละเอียดของชิ้นงาน และความยากง่ายของชิ้นงาน ในการตั้งราคาของงานปั้นแต่ละชิ้น ที่ผ่าน มาราคาอยู่ระหว่าง 1-3 บาทต่อตารางนิ้ว และชำระเงินทันทีที่รับสินค้า

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายเอง (ร้อยละ 50) จากลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้าที่กิจการ แบบปากต่อปาก และการออกร้านแสดงสินค้า สำหรับราคาและการตั้งราคาคำนวณจากต้นทุน วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าเชื้อเพลิง และหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่จะบวกราคาเพิ่มสูงขึ้นจาก ต้นทุนอีก 100 เปอร์เซ็นต์ และราคาดังกล่าวตั้งสูงสำหรับลูกค้าต่อรองราคา และลดราคาให้กับ ลูกค้าที่ซื้อสินค้าจำนวนมาก ซึ่งกิจการใช้เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาลูกค้าเก่า และให้เครดิตกับลูกค้า ที่ติดต่อกันมานานโดยคิดค่ามัดจำล่วงหน้าร้อยละ 30 ของยอดคำสั่งซื้อ และชำระเงินภายใน 30 วัน หลังรับสินค้า อย่างไรก็ตามนอกจากจะทำการตลาดแบบตั้งรับแล้ว ยังมีปัญหาขาดการ ประชาสัมพันธ์กิจการ และการจัดเก็บตัวอย่างสินค้า

การเงิน นายสมพรเป็นผู้บริหารการเงินด้วยตนเอง และนางสายหยุดภรรยาเป็นผู้บันทึกบัญชีรับ-จ่ายแบบง่าย การดำเนินงานเป็นกิจการขนาดเล็กมีเงินทุนหมุนเวียนน้อย ผู้ประกอบการจึงลดภาระการจัดหาเงินทุนหมุนเวียนการผลิตโดยให้โรงงานที่สั่งการผลิตเป็นผู้รับภาระจัดหาวัตถุดิบผลิตให้กับกิจการ ส่วนสินค้าที่ผลิตและจำหน่ายเองใช้เงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าร้อยละ 30 ของมูลค่าคำสั่งซื้อ ใช้จ่ายเป็นเงินทุนหมุนเวียนจัดหาวัตถุดิบใช้ในการผลิต และการเก็บเงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าเพื่อลดความเสี่ยงจากการผลิตแล้วลูกค้าไม่มารับสินค้าอีกด้วย

#### 4.3.3 การให้ความช่วยเหลือด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายและเผยแพร่

##### 1. บทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์

ต้นดีเชรามิกเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปน้อย ส่วนใหญ่รู้จักเฉพาะในกลุ่มของโรงงานผู้ผลิตเชรามิก และว่าจ้างกิจการต้นดีเชรามิกเป็นเครือข่ายรับจ้างปั้นผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนประชาสัมพันธ์กิจการให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น ซึ่งการนำเสนอกิจการด้วยบทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ (นครศร รังควัต และสายวู้ง เสาร์ปิ่น, 2548) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้กิจการเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น และสำหรับผู้สนใจ ผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทราบแหล่งผลิตของกิจการเข้ามาเยี่ยมชมและเลือกซื้อสินค้าได้ เนื้อหาการนำเสนอประกอบด้วยดังนี้



ภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง : นศเรศ รั้งควัด\* สายรุ่ง เสาร์โนน\*\*

## ต้นดีเฮรามิก

กิจการต้นดีเฮรามิกเป็นโรงงานขนาดเล็กทำภายในครอบครัวมีแรงงานผลิตเพียง 3 คน โดยมีนายสมพรเป็นเจ้าของกิจการ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 43 หมู่ 4 บ้านป่าแงะ ซอย 3 ถนนโชตนา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ การผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2533-2545 เป็นการรับช่วงการผลิตงานปั้นผลิตภัณฑ์จากโรงงานในจังหวัด เชียงใหม่ ลักษณะงานปั้นเป็นงานฝีมือ ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า (ภาพที่ 1) รูปแบบ ชิ้นงานเป็นไปตามที่ลูกค้ากำหนด ด้วยนายสมพรมีความสามารถปั้นผลิตภัณฑ์ได้ทุกรูปแบบ (ภาพที่ 2-11) ซึ่งโดดเด่นกว่าช่างปั้นทั่วไปและคุณภาพงานเป็นที่ยอมรับ จึงทำให้ โรงงานต่างๆ สั่งการผลิตจากนายสมพรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้รับช่วงการผลิตแล้ว นายสมพรยังผลิตงานของตนเองออกจำหน่าย แต่มีจำนวนน้อยและฝากที่ร้านจำหน่าย ของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 1

\* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* ใจนัย ไชยธรรม, โครงการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมอาชีพ, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์, โครงการ ไร้วัด 1. วิจัยและพัฒนาส่งเสริมการผลิตเครื่องปั้นดินเผา





1-3 หรือ 4 เท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างนายสมพรกับโรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตถึงขั้นตอนที่ 4 ก็ต่อเมื่อผลิตภัณฑ์มีขนาดเล็กความสูงไม่เกิน 12 นิ้ว เพราะกิจการมีเตาเผาขนาดความจุเพียง 0.125 ลูกบาศก์เมตร ไม่สามารถเผาผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นการผลิตส่วนใหญ่จึงผลิตเฉพาะชิ้นตอนที่ 1-3 ส่วนที่เหลือโรงงานรับดำเนินการไปผลิตต่อเอง สำหรับสินค้าที่กิจการผลิตและขายเองจะทำการผลิตครบทั้งหมดทุกขั้นตอน

### 3. การตลาด

นายสมพรบริหารและวางแผนการตลาดด้วยตนเอง ด้วยจำนวนบุคลากรในกิจการมีน้อยและทำหน้าที่ในการผลิตทั้งหมด ดังนั้นการดำเนินการตลาดจึงเป็นแบบพึ่งรับรอลูกค้าเข้ามาสั่งสินค้าเองที่กิจการ แผนการตลาดส่งมอบสินค้าจึงเป็นไปตามลำดับของคำสั่งซื้อ

ช่องทางการจัดจำหน่ายในช่วงปี 2533-2546 รับช่วงการผลิตและส่งสินค้าให้กับโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 95) และฝากขายสินค้าที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 5) ซึ่งทั้งหมดมีรายได้ 6,000-10,000 บาทต่อเดือน ปี พ.ศ. 2547 โครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร” ให้ความช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษาด้านการตลาด แจ้งข่าวสารการออกบ้านจำหน่ายสินค้าตามหน่วยงานต่างๆ เช่น การออกบ้านจำหน่ายสินค้า

กิฟแฟร์ (gift fair) ที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลให้ลูกค้าประจำรายใหม่สั่งซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นและมีคำสั่งซื้ออย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังแนะนำเครือข่ายการตลาด พร้อมช่วยเหลือพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้ผู้ประกอบการทดลองผลิตสินค้าตัวอย่างนำเสนอไปพร้อมกับการส่งสินค้าให้กับลูกค้าทุกครั้ง เป็นผลให้ลูกค้ามีคำสั่งซื้อกลับมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กิจการลดการรับช่วงงานการผลิตจากโรงงานลงและเพิ่มการผลิตสินค้าของตนเองออกจำหน่ายมากขึ้น มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท ทำให้มีความมุ่งมั่นและตั้งใจของผู้ประกอบการที่จะดำเนินงานเชิงธุรกิจเป็นจริงมากขึ้น

### 4. สรุปและข้อเสนอแนะ

ต้นดีเตรามิกเป็นกิจการขนาดเล็กทำการผลิตภายในครอบครัว ครัวนี้เป็นธุรกิจมีข้อจำกัดในหลายๆ ด้าน ทั้งกำลังการผลิต เงินทุนหมุนเวียน บุคลากรด้านการตลาด เป็นต้น ทำให้การดำเนินงานในช่วงปี 2533-2546 เป็นเพียงผู้รับจ้างผลิตให้กับโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อโครงการการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน ว่าการศึกษาวิเคราะห์เจาะลึกทุกๆ ด้าน ทำให้ผู้ประกอบการทราบสภาพปัญหาของตนเอง จึงมีความมุ่งมั่นที่จะประกอบการเป็นเชิงธุรกิจมากขึ้น ประกอบกับโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้น

ดินเผาแบบครบวงจร ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมให้มีความตั้งใจของผู้ประกอบการที่จะดำเนินงานเชิงธุรกิจเพิ่มมากขึ้น แต่คงต้องอาศัยเวลาอีกระยะหนึ่งที่จะทำให้กิจการมีเสถียรภาพ โดยมีข้อเสนอแนะที่จะทำให้อีกมีความมั่นคงในระยะยาวดังนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือสนับสนุน จัดหาการตลาดที่มีความชำนาญด้านตลาดเตรามิกเข้ามาเป็นที่ปรึกษา หรือเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำ ซึ่งช่องทางการตลาดให้กับผู้ประกอบการในการดำเนินงานเชิงธุรกิจในระยะแรก ทั้งนี้กิจการตลาดที่เข้ามาช่วย เหลือต้องมีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะพัฒนากิจการอย่างแท้จริง พร้อมให้มีการประเมินผลด้านการตลาดของกิจการอย่างต่อเนื่อง เพื่อหาทราบปัญหาและแก้ไขได้ทันที่ รวมทั้งให้ความรู้และฝึกทักษะแก่บุคลากรของกิจการให้มีความคิดและพัฒนาการทำตลาดเชิงรุก

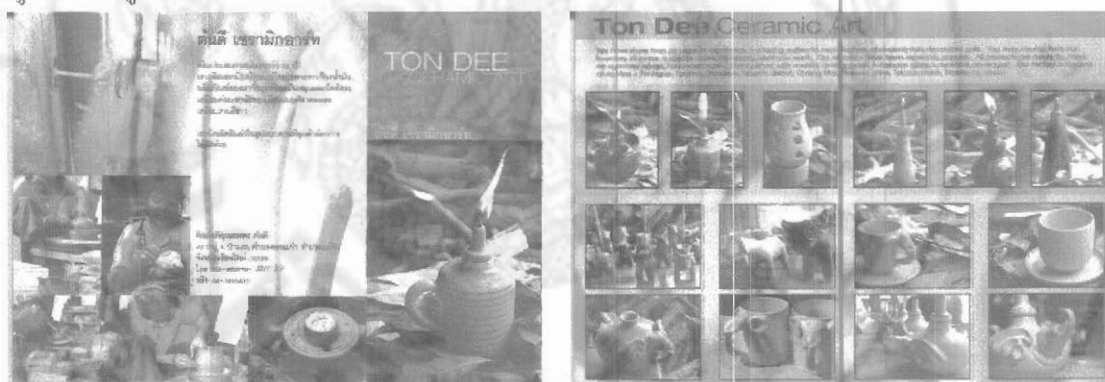
2. ในระยะสั้นกิจการควรแสวงหาเครือข่ายการผลิต เมื่อมีคำสั่งซื้อเข้ามาและกิจการผลิตไม่ทัน จะได้กระจายการผลิตให้กับเครือข่ายเป็นผู้ผลิตและนำมาส่งให้กับกิจการ โดยให้เครือข่ายผลิตเฉพาะชิ้นตอนที่ 1-3 ส่วนที่เหลือกิจการทำการผลิตต่อด้วยตนเอง เช่นเดียวกับที่กิจการเครือข่ายการผลิตจากโรงงานต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาวาดแคลนแรงงานและเงินทุนหมุนเวียนของกิจการ

3. สำหรับระยะยาวกิจการควรจัดสรรรายได้จากการจำหน่าย

เป็นเงินลงทุนในการจัดหาเครื่องมือ เพื่อขยายการผลิตให้สอดคล้องกับ ตลาดกำหนด สร้างความเชื่อมั่นต่อ  
เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ คำสั่งซื้อของลูกค้าที่มีเพิ่มมากขึ้น ลูกค้า อันจะส่งผลให้คำสั่งซื้อเข้า  
จำนวนการผลิตขึ้นต่อวันมากขึ้น ในอนาคต และส่งมอบสินค้าตรง มายังอย่างต่อเนื่อง ●

## 2. แผ่นพับ

ปัจจุบันมีกิจการไม่น้อยที่ประชาสัมพันธ์ธุรกิจของตนเองด้วยแผ่นพับ และเป็น  
ผลให้ได้ลูกค้ารายใหม่กลับมาไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการขนาดเล็กทำในครอบครัว  
อย่างต้นดีเซรามิกที่ไม่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป การแนะนำกิจการโดยแผ่นพับเป็นช่องทางหนึ่งที่  
จะเพิ่มลูกค้าและยอดขายของผู้ประกอบการ การจัดทำประชาสัมพันธ์ใน 2 ภาษา คือ ภาษาไทย  
และภาษาอังกฤษ สถานที่ติดต่อ และรูปภาพบางส่วนของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็ตัวถึงลูกค้า  
ลูกค้าและผู้สนใจเข้าไปเยี่ยมชมกิจการมากขึ้น (ภาพที่ 4-16)



ภาพที่ 4-16 แผ่นพับส่งเสริมการขายต้นดีเซรามิก

## 3. แคตตาล็อก

การไม่จัดกับตัวอย่างผลิตภัณฑ์เป็นปัญหาหนึ่งด้านการตลาดของผู้ประกอบการต้นดีเซรามิก ทำให้ไม่มีผลิตภัณฑ์หรือภาพนำเสนอต่อผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมหรือออก  
ร้านแสดงสินค้าที่ไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปด้วยได้ทั้งหมด การจัดทำแคตตาล็อกเป็นวิธีการหนึ่ง  
ที่มีประสิทธิภาพที่จะนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่อลูกค้าได้ ซึ่งการให้ความช่วยเหลือในโครงการ  
จัดทำภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเฉพาะสินค้าที่กิจการผลิตและจำหน่ายเอง  
(ภาคผนวกค)

#### 4.1.4 ผลการให้ความช่วยเหลือ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดให้กับกิจการต้นดีเซรามิก ประกอบด้วยสื่อที่ใช้เผยแพร่ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ผ่านบทความในวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ การจัดทำแผ่นพับ และแคตตาล็อก มีผลทำให้ธุรกิจของผู้ประกอบการมีรายได้และยอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.61 โดยยอดขายที่เพิ่มขึ้นมาจากมีลูกค้าปลีก รายใหม่เข้ามาซื้อสินค้าและกิจการสามารถปรับราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเดิมที่เพิ่มราคาขายได้เพียง 10-20 บาทต่อชิ้น เมื่อมีลูกค้าใหม่ตั้งราคาขายเพิ่มเป็น 20-100 บาทต่อชิ้น ขึ้นอยู่กับชนิดผลิตภัณฑ์ ประกอบกับแนวคิดของผู้ประกอบการที่จะทำดำเนินงานในเชิงธุรกิจมากขึ้น จึงพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมออย่างต่อเนื่อง โดยสินค้าใหม่ที่ผลิตออกจำหน่ายและส่งเป็นตัวอย่างให้กับลูกค้าตั้งราคาขายไว้สูงทำให้มีรายได้สูงตามไปด้วย นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์กิจการยังทำให้นักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตล้านนาเข้ามาศึกษาดูงานและเรียนรู้เทคนิคการผลิตจากผู้ประกอบการที่มีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดี จึงเกิดการถ่ายทอดและสืบทอดองค์ความรู้การผลิตเซรามิกต่อไปเพิ่มมากขึ้น (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดต้นตื้นเขิน

| สถานภาพ                                     | การดำเนินงานก่อนเริ่มโครงการ                                                                    | หลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาด                                                                                                    | เปลี่ยนแปลง (%) |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. รายได้/ยอดขายกิจการ                      | ในปี 2547 จำนวน 231,174 บาท                                                                     | ณ ธ.ค. 2548 จำนวน 351,798 บาท                                                                                                    | 36.61           |
| - โรงงานที่มาร่วมว่าจ้างผลิต                | ยอดขายร้อยละ 50                                                                                 | ยอดขายร้อยละ 35                                                                                                                  | -30.00          |
| - สินค้าที่ผลิตและขายเอง                    | ยอดขายร้อยละ 50                                                                                 | ยอดขายร้อยละ 65                                                                                                                  | 30.00           |
| 2. การปรับราคาสินค้า                        | - ทำให้ได้ผลผลิตทันทีที่โรงงานว่าจ้างป็นสินค้า<br>- ลูกค้าน่าปลื้มเพิ่มราคาขาย 10-20 บาทต่อชิ้น | - ไม่สามารถปรับราคาได้<br>- เพิ่มราคาขาย 20 - 100 บาทต่อชิ้น                                                                     | -<br>100-400    |
| 3. การจัดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์              | ไม่มี                                                                                           | มีการจัดเก็บตัวอย่าง                                                                                                             |                 |
| 4. เขวชวนเข้ามาศึกษาดูงานและเรียนรู้การผลิต | ไม่มี                                                                                           | นักศึกษาสาขาเซรามิกจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตล้านนา เข้ามาศึกษาดูงาน สอบถามและเรียนรู้การผลิต เทคนิคเคลือบและการชุบเคลือบ | -               |

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 4.4 กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว

##### 4.4.1 สถานที่ตั้งและประวัติความเป็นมากลุ่ม

###### 4.4.1.1 สถานที่ตั้ง

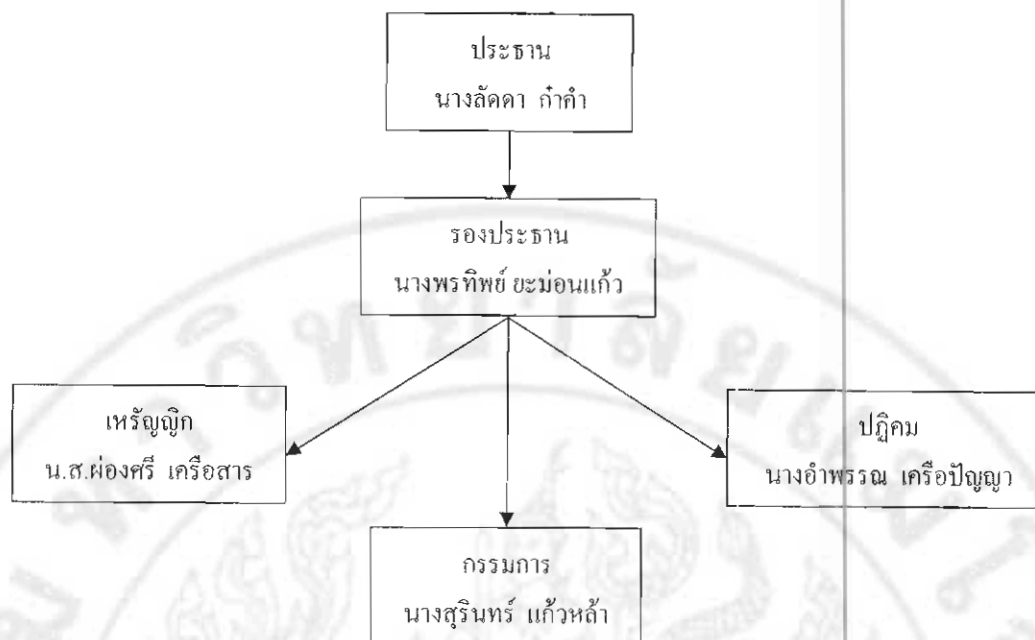
กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้วตั้งอยู่บ้านเลขที่ 251 บ้านม่อนเขาแก้ว ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โทรศัพท์ 054-334547

###### 4.1.2 ประวัติความเป็นมา

กลุ่มก่อตั้งในปี 2542 ด้วยสมาชิกเริ่มแรกจำนวน 20 คน จากคนในหมู่บ้านที่ปั้นเป็นทั้งหมดประมาณ 100 คน โดยศูนย์พัฒนาเครื่องเคลือบดินเผา (ศูนย์ฯ) จังหวัดลำปาง เป็นผู้ชักชวนให้จัดตั้งกลุ่มขึ้น ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสะดวกในการติดต่อและถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งศูนย์ฯ มีโครงการจัดฝึกอบรมให้กับชาวบ้าน และกลุ่มเปิดรับสมาชิกใหม่มีสมาชิกเพิ่มขึ้นจำนวน 40 คน และศูนย์ฯ เข้ามาฝึกอบรมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาให้กับสมาชิกเป็นระยะเวลา 1 เดือน จ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ผู้เข้าอบรมวันละ 80 บาท กลุ่มหักเป็นเงินกองกลางเข้ากลุ่มรายละ 20 บาทต่อคนต่อวัน ตลอดระยะเวลาที่ฝึกอบรมเป็นเงินทั้งสิ้น 24,000 บาท ต่อมาปี 2543 ศูนย์ฯ ได้จัดฝึกอบรมให้กับสมาชิกกลุ่มทั้งหมดอีกครั้ง ใช้ระยะเวลาและจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้กับผู้เข้าอบรมเช่นเดียวกับปี 2542 กลุ่มหักเป็นเงินกองกลางเข้ากลุ่มเช่นเดียวกับครั้งแรกเป็นเงินจำนวน 24,000 บาท การอบรมทั้ง 2 ครั้ง ทำให้กลุ่มมีเงินกองกลางจำนวน 48,000 บาท นำมาปล่อยกู้แก่สมาชิกโดยเฉลี่ยให้ทุกคนกู้ในจำนวนเดียวกัน กำหนดผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นรายเดือน เงินที่ได้รับชำระคืนจากสมาชิกลำบากไว้กับธนาคาร ปัจจุบันกลุ่มมีเงินกองกลางทั้งสิ้นประมาณ 100,000 บาท โดยยังไม่เคยปันผลกำไรคืนให้กับสมาชิก

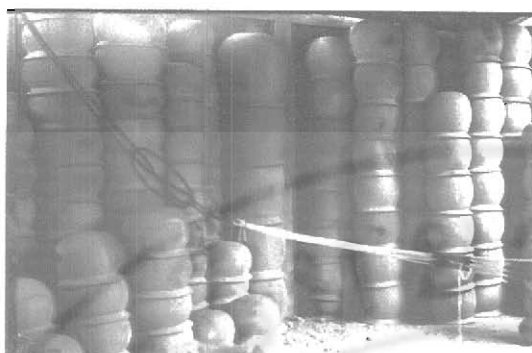
##### 4.4.2 การดำเนินงานกลุ่ม

การบริหารจัดการองค์กร การบริหารงานมีการเลือกคณะกรรมการรับผิดชอบการบริหารงานเงินทุนกู้ยืมและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ (แผนภาพที่ 4.3) แต่ไม่มีบทบาทหน้าที่ด้านการผลิต การตลาด และการเงินของผู้ผลิตแต่ละราย ซึ่งในสามส่วนนี้สมาชิกแต่ละรายบริหารจัดการเอง เนื่องจากต่างคนต่างผลิตและแยกกันขาย ทุกครัวเรือนมีกำลังการผลิตเพียง 1 คน ทำงานในทุกหน้าที่ด้วยตนเอง



แผนภาพที่ 4.3 การบริหารจัดการองค์กรกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว

การผลิต การผลิตเครื่องปั้นดินเผาของกลุ่มสมาชิกแต่ละรายต่างคนต่างผลิต แต่ละคนจัดหาปัจจัยการผลิตและทำการผลิตที่บ้านตนเอง หรือบางรายสถานที่บ้านกับแคบจะใช้สถานที่ผลิตร่วมกับเพื่อนบ้านข้างเคียงหรือญาติพี่น้อง ผู้ผลิตสินค้าแต่ละรายผลิตสินค้าตามความถนัดของตนเองหรือตามคำสั่งซื้อของพ่อค้า โดยใช้เวลาวางจากการผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการผลิตของผู้ผลิตทุกรายและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตส่วนใหญ่เป็นแบบดั้งเดิมที่ผลิตสืบทอดกันมาตั้งแต่ดั้งเดิม เช่น หม้อสาวใหญ่ใช้สำหรับต้มสุรา หม้อน้ำดื่ม (ภาพที่ 4-17) ผู้ผลิตบางรายพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น เช่น ชุดน้ำตก อ่างปลา ผลิตภัณฑ์รูปเหมือนคนและสัตว์สำหรับตกแต่งสวน (ภาพที่ 4-18 และ 4-19) แต่มีผู้ผลิตเพียง 2-3 ราย จากผู้ผลิตในชุมชนทั้งหมด 70 ราย ในปี พ.ศ. 2548 อย่างไรก็ตามสินค้าที่ผลิตทั้งหมดเกือบทั้งหมดปั้นขึ้นรูปด้วยมือ (ภาพที่ 4-20) แม้ว่าบางรายจะใช้เครื่องจักรช่วยในการขึ้นรูป แต่การขึ้นรูปบางส่วนและตกแต่งยังทำด้วยมือ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีเนื้อหนาและน้ำหนักมาก (ภาพที่ 4-21) ประกอบกับการเผาใช้วิธีการแบบเปิดกองสุมนบนพื้นดิน (ภาพที่ 4-22) ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิการเผาได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์หลังเผาแตกเสียหายสูง เนื้อผลิตภัณฑ์แกร่งน้อย ใช้น้ำมากและเปื่อยยุ่ยง่าย หรืออีกนัยหนึ่งสินค้ามีคุณภาพต่ำ



ภาพที่ 4-17 หม้อสาวใหญ่สำหรับต้มสุรา



ภาพที่ 4-18 ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่



ภาพที่ 4-19 ผลิตภัณฑ์รูปเหมือน



ภาพที่ 4-20 การปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยมือ



ภาพที่ 4-21 การจัดเรียงผลิตภัณฑ์ก่อนเผา



ภาพที่ 4-22 การเผาเปิดแบบกองสุมนบนพื้นดิน

การตลาด ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีคุณภาพต่ำ รูปแบบส่วนใหญ่เป็นแบบดั้งเดิมรูปแบบไม่หลากหลายประโยชน์ใช้สอยน้อย ไม่เป็นที่นิยมของตลาดปัจจุบัน ไม่มีการประชาสัมพันธ์กลุ่มและผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย ไม่มีการเก็บรวมผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตในกลุ่มหรือชุมชนเก็บไว้เป็นตัวอย่างให้ลูกค้าที่เข้ามาเยี่ยมชมหรือติดต่อสั่งซื้อสินค้า ประกอบกับการตลาดแบบตั้งรับรอลูกค้า

เข้ามาซื้อสินค้า เนื่องจากคนเดียวต้องทำงานทุกหน้าที่ไม่มีเวลาออกตลาดหาลูกค้ารายใหม่ สินค้าเกือบทั้งหมดขายให้กับพ่อค้าประจำคนกลางในหมู่บ้านและพ่อค้าเป็นผู้ขนส่งเอง (ร้อยละ 90) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10) ขายปลีกที่กิจการ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้ที่เข้ามาซื้อสินค้าต้องรอราคา และ/หรือ กดราคาซื้อสินค้าต่ำ ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้เฉลี่ย 1,500 – 2,500 บาทต่อเดือน (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2546)

การเงิน ผู้ผลิตแต่ละรายใช้เงินทุนของตนเอง ซึ่งการดำเนินงานลงทุนไม่สูงมากนัก เพราะใช้กรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมและทำการตลาดแบบดั้งรับ หากเงินทุนหมุนเวียนใช้จ่ายผลิตไม่เพียงพอสมาชิกกู้ยืมเงินจากเงินกองกลางของกลุ่ม โดยกำหนดให้กู้ยืมได้สูงสุดไม่เกิน 2,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อเดือน ระยะเวลากู้ 6 เดือน ผ่อนชำระเป็นรายเดือน ซึ่งเงินต้นและดอกเบี้ยที่ได้รับชำระจากสมาชิกกลุ่มนำฝากไว้กับธนาคารออมสิน เปิดบัญชีในนามของคณะกรรมการจำนวน 3 คน คือ ประธาน รองประธาน และเหรัญญิก การเบิกจ่ายเงินจากธนาคารใช้ลายเซ็นของคณะกรรมการ 2 ใน 3 โดยจะเบิกจ่ายก็ต่อเมื่อปล่อยกู้ให้กับสมาชิก

#### 4.4.3 การใช้และผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายและเผยแพร่

##### 1. บทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์

บ้านม่อนเขาแก้วเป็นแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่รู้จักกันเป็นอย่างดีของคนในพื้นที่มาหลายชั่วอายุคน โดยสินค้าที่ผลิตและจำหน่ายส่วนใหญ่ยังเป็นแบบดั้งเดิม แสดงให้เห็นว่าสินค้าดังกล่าวเป็นที่นิยมของคนในท้องถิ่น ด้านการผลิตของชุมชนแห่งนี้มีจุดเด่นและประเด็นที่ควรนำเสนอให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย คือ การวิธีการผลิตแบบโบราณที่มีการอนุรักษ์และผลิตสืบทอดต่อๆ กันมาจนเกือบไม่มีการเปลี่ยนแปลง และการใช้สอยของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในชีวิตประจำวันของคนในชุมชน และคนโบราณในอดีต ซึ่งคนรุ่นใหม่พบเห็นได้น้อยหรือไม่เคยเห็น เช่น การใช้ให้หม้อสาวใหญ่ต้มสุรา เป็นต้น อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรม รวมทั้งประวัติศาสตร์การผลิตเครื่องปั้นดินเผาเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันมีผู้ประกอบการบางรายพัฒนาสินค้าร่วมสมัยออกจำหน่าย การมาเยี่ยมชมบ้านม่อนเขาแก้วจะทำให้ได้ความรู้และสามารถเลือกซื้อสินค้า ดังนั้นการประชาสัมพันธ์การผลิตของชุมชนผ่านทางวารสารแม่โจ้ปริทัศน์จึงเป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้วเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น (นครศ รังควิด และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น, 2548)



ภูมิปัญญาชาวบ้าน เรื่อง: บดแร่ จังควัด\* สายรัง เสงี่ยม

# ภูมิปัญญา

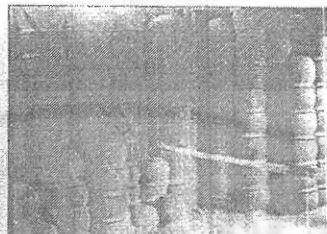
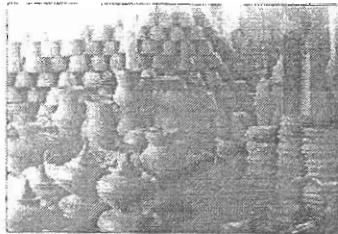
การผลิตเครื่องปั้นดินเผา บ้านม่อนเขาแก้ว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” แก่พลกนิกรชาวไทยทั้งมวล เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2540 เศรษฐกิจพอเพียง คือ ระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ ในความหมายของวิชาการ หมายถึง ความสามารถของชุมชนในการผลิตสินค้าและบริการใช้เอง เหลือส่งจำหน่าย ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก เศรษฐกิจพอเพียงในระดับชุมชน บ้านม่อนเขาแก้ว ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผลิตเครื่องปั้นดินเผาเครื่องใช้ในครัวเรือนใช้เองและมีการสืบทอดต่อกันมาตั้งแต่โบราณหลายชั่วอายุคน การสืบทอดการผลิตนั้นมักเป็นการสืบทอดให้กับลูกผู้หญิง ดังนั้น ผู้ผลิตในหมู่บ้านจึงเป็นผู้หญิงเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ชายจะออกไปรับจ้างในตัวเมืองลำปาง ในปี 2542 มีผู้ผลิตทั้งหมดประมาณ 100 คน ในปัจจุบันลดลงเหลือเพียงประมาณ 70 คน เพราะบางส่วนมีอายุมากขึ้น จึงหยุดการผลิตและบางรายเสียชีวิต ประกอบกับบุตรหลานได้มีโอกาสทางการศึกษามากขึ้น ทำให้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพและออกไปทำงานนอกพื้นที่ ขณะที่การผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเป็นผลิตภัณฑ์แบบดั้งเดิม ได้แก่ หม้อน้ำดื่ม กระถางดอกไม้ม้วน เป็นต้น ให้ผลตอบแทนต่ำ จึงทำให้คนรุ่นใหม่ไม่สนใจสืบทอดการผลิต ผู้ที่ยังผลิตอยู่ทั้งหมดมีอายุมากกว่า 35 ปี แต่ละครัวเรือนมีกำลังการผลิต 1-2 คน โดยส่วนใหญ่จะมีเพียงคนเดียวทำงานในทุกหน้าที่ แม้ว่าในปี 2542 จะมีการจัดตั้งกลุ่มขึ้น มีสมาชิกทั้งหมด 40 คน และศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปาง ได้ฝึกอบรมพัฒนาการผลิต แต่การดำเนินงานของกลุ่มยังต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างขาย และยังใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบดั้งเดิม กลุ่มมีบทบาทหน้าที่เพียงรวบรวมเงินออมและปล่อยกู้แก่สมาชิก เท่านั้น

\* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หัวหน้าโครงการ “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน”

\*\* นักวิจัย โครงการ “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน”



สินค้าที่จำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ดั้งเดิม

### วัตถุดิบในการผลิต

ในการผลิตใช้ปูนดินและทรายละเอียดเป็นส่วนผสมในอัตราส่วน ๑ : ๑ ใส่ทำให้เปียกชุ่มแล้วนวดคลุกเคล้าให้เข้ากัน การนวดเป็นการไล่อากาศเพื่อให้น้ำดินเกาะกันแน่นมากขึ้น เมื่อนำไปปั้นจะทำให้ขึ้นรูปได้เร็ว โดยที่เนื้อดินไม่แตกหรือแยกออกจากกัน ดินที่เตรียมไว้สามารถเก็บไว้ในถุงพลาสติกสีดำ (ถุงขยะ) ที่ระมัดระวังความชื้นและเก็บไว้ใช้ได้นานประมาณ 5-7 วัน

ส่วนทรายที่ให้เป็นส่วนผสมในการผลิตมีคุณสมบัติช่วยเพิ่มช่องว่างหรือรูพรุนระหว่างเนื้อดิน ทำให้เก็บและระบายความร้อนได้ดี ช่วยให้น้ำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาได้เร็วขึ้น และผลิตภัณฑ์ที่ได้เมื่อนำไปใช้ใส่ในน้ำดื่มหรือปลูกต้นไม้ จะให้ความเย็นมากกว่าปกติ เพราะมีทรายเป็นตัวระบายอากาศนั่นเอง

### การปั้นขึ้นรูป

๑. การปั้นขึ้นรูป เริ่มจากนำแผ่นไม้รองผลิตภัณฑ์ตากแห้งวางบนแผ่นหมอน ropyปูนดินลงไปเล็กน้อย เพื่อให้ยกผลิตภัณฑ์ที่แห้งแล้วออกได้ง่าย

๒. นำดินที่เตรียมไว้ บิดปั้นขนาดพอดีกำมือและนวดบนฝ่ามือซีกครึ่ง ก่อนวางบนแผ่นไม้บนแผ่น

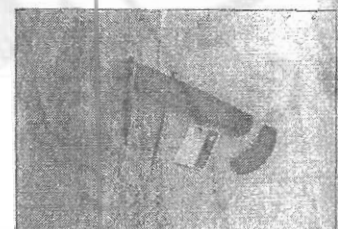
หมอนและใช้ฝ่ามือตีดินให้แบนเป็นฐานผลิตภัณฑ์

๓. บิดปั้นดินให้พอดีกำมือ กลิ้งให้กลม เรียกว่า "ก ลี" โดย "ลี" ไม่มีมาตรฐานหรือหน่วยวัดที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับขนาดกำมือของผู้ปั้นแต่ละคน ว่า ก ลี ดินขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โดยใช้มือซ้ายกางออกและเหยียดตรงนิ้วชี้ทั้งหมดติดกัน วางลงบนดินที่เป็นรูป ส่วนมือขวากดดินให้โค้งเรียบก่อนแล้วประกบกับมือซ้ายตามให้เป็นหมอน หมุนไปพร้อมกับบิดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ โดยดิน "ก ลี" สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กได้ รอบ ตัว เป็นผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กใหญ่ต้องใช้ดินจำนวนมาก ความกว้างของลีดี่ใช้ขึ้นรูปจะเท่ากับขนาดความกว้างของฝ่ามือผู้ปั้น ซึ่งถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่มีความสูงมาก ต้องขึ้นรูปต่อกันหลายรอบ

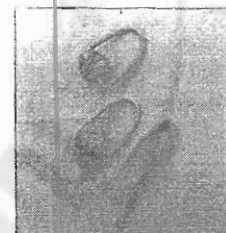
๔. การตกแต่งผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก เมื่อนำขึ้นรูปเสร็จแล้วจะตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์ด้วยไม้ ไม้ไผ่ พลาสติกแข็ง หรือฟองน้ำที่ตัดจากรองเท้าเก่ามาใช้แล้ว เพื่อให้ผิวเรียบดูสวยงามหรือตกแต่งลวดลายด้วยแบบพิมพ์กลิ้งรอบๆ ปากหรือฐาน หรือจลลวดลายด้วยมีดแกะสลัก หรือตีลวดลายด้วยไม้ตีขึ้นรูป



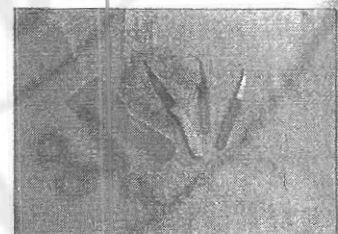
ปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก



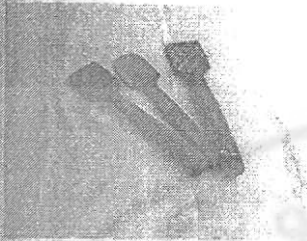
อุปกรณ์ตกแต่งผิว



แบบพิมพ์ลวดลาย



มีดจลลวดลาย



ไม้ต้นรูปเป็นหลอดลาย

สำหรับผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ การขึ้นรูปจะตากแห้งในร่มเป็นระยะๆ ให้ดินแข็งตัว และคลุมด้วยพลาสติกไม่ให้ดินแห้งเร็วและแตก ไม่ยุบลงเมื่อบรรจุขึ้นรูปสูงขึ้น การตกแต่งผิวด้วยไม้เพียงวิธีเดียว และเป็นการไล่อากาศออกจากดินอีกรูปหนึ่ง รวมทั้งช่วยให้ดินเกาะยึดติดแน่นกันมากขึ้น มีพรุนน้อย เมื่อให้น้ำจะรั่วซึมไม่มากนัก ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดตากแห้งในร่มจนกระทั่งแห้งสนิทก่อนนำไปเผา



การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่



การตกแต่งผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่

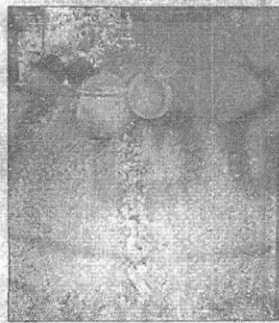
### การเผาผลิตภัณฑ์



1. สภาพโรงเรือนเผา เป็นแบบเผาเปิดกองกับพื้นดิน

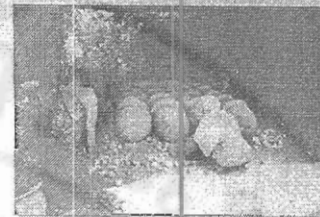


2. จัดเตรียมพื้นที่วางผลิตภัณฑ์ โดยนำไม้ไผ่ที่เหลืจากการเผาที่ผ่านมา กองให้เป็นแนวระนาบ คล้ายกับร่องปลูกข้าวโพด ระหว่างความสูง และจำนวนร่อง ขึ้นอยู่กับชนิดและผลิตภัณฑ์ที่เผา กว้างคือถ้าเผาสินค้าขนาดเล็กกระยะห่างระหว่างร่องจะน้อย หรือความสูงของกองไม้ไผ่ที่ใช้ทำร่องไม่สูงมากนัก

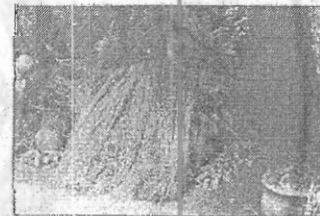


3. แบ่งกิ่งกลางของไม้ไผ่และกองออกจากกัน เพื่อวางผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและไม่กีดขวางไม้ไผ่ จัดวางในลักษณะแนวขนานหรือสลับแบบ

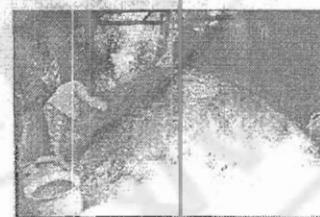
ปากชนกันติดต่อกันจนกว่าจะหมดแนวกองไม้ไผ่ที่ทำไว้ พร้อมรอยข้อไม้ไผ่ไล่ลงไปประหว่งร่องไม้ไผ่แต่ละร่องเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไม้



4. ผลิตภัณฑ์ที่จัดเรียง ทั้งด้านบน ช่องว่างระหว่างแถวและผลิตภัณฑ์ สามารถที่จะผลัดได้อีกหรือวางผลิตภัณฑ์ชิ้นขนาดเล็กได้อีก เช่น ฝาหม้อ ขณะเดียวกันช่องว่างเหล่านี้จะช่วยกระจายความร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์สุกทั่วกันหมด



5. การวางฟางข้าวเชื้อเพลิงอีกชนิดหนึ่ง หลังจากเรียงผลิตภัณฑ์และข้อไม้ไผ่เรียบร้อยแล้ว



6. การโรยขี้เถ้าบนกองฟางเพื่อช่วยเก็บความชื้น และชะลอการลุกไหม้ของเชื้อเพลิง ที่จะถูกเผา กลายเป็นอศคภัยต่อตัวโรงเรือนเผาและบ้านเรือนที่ติดอยู่ใกล้เคียง



7. ลักษณะการกองผลิตภัณฑ์พร้อมเผา



8. การเผาผลิตภัณฑ์



9. เมื่อเปิดไฟดับลง กองเผาจะส่งกลิ่นควัน และมีความร้อนภายในอุณหภูมิเผาประมาณ 700 องศาเซลเซียส ใช้ระยะเวลาเผาจนนำผลิตภัณฑ์ออกจากเผาประมาณ 16-24 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับขนาดของผลิตภัณฑ์

#### การตลาด

การบริหารจัดการทั้งหมดด้วยตัวคนเดียวต้องทำทุกหน้าที่ ทำให้การตลาดของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้วทั้งหมดเป็นตลาดแบบตั้งรับ รอลูกค้าเข้ามาซื้อเองที่บ้านและขายให้กับพ่อค้าคนกลางประจำหมู่บ้านเพียง 2-3 ราย แต่ละรายจะมี

พ่อค้ารับซื้อเป็นเจ้าประจำ โดยจะไม่ขายให้กับพ่อค้ารายอื่น และสินค้าที่ส่งขายพ่อค้าแต่ละรายจะแตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่มีข้อขัดแย้งกันระหว่างผู้ผลิต พ่อค้ากับพ่อค้า ทุกคนจะเกรงใจและยึดถือปฏิบัติซึ่งกันและกันอย่างเอาจริงตาม ด้วยเหตุที่เป็นตลาดตั้งรับสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์แบบดั้งเดิม การเผาที่อุณหภูมิต่ำ ส่งผลให้สินค้าไม่แกร่ง น้ำรั่ว ซึมสูง จำหน่ายได้ราคาต่ำ มีรายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1,500 - 2,500 บาท ต่อวัน

#### สรุปและเสนอแนะ

การผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว เป็นการผลิตแบบดั้งเดิม ใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้าน ปริมาณการผลิตแต่ละรายน้อย รูปแบบผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก คุณภาพสินค้าต่ำ ตลาดเป็นแบบตั้งรับโดยพึ่งพาพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้จำหน่ายสินค้าได้ในราคาต่ำ มีรายได้น้อยเพียงพอเลี้ยงครอบครัว ไม่เหลือใช้สำหรับพัฒนาและขยายการผลิตเพิ่ม ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งให้ความช่วยเหลือดังนี้

1. ให้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นที่ต้องการของตลาด แต่ในระยะสั้นผลิตภัณฑ์เหล่านั้นต้องเหมาะสมกับเทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้านที่ใช้ในปัจจุบัน ส่วนระยะยาวเร่งปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น

2. พัฒนาเพิ่มมูลค่าสินค้าที่ผลิต (Value added) ด้วยการเพิ่มการ

ตกแต่ง เช่น การปั้นประดับผลิตภัณฑ์ให้มีส่วนเข้ามุน การตกแต่งด้วยสี ฯลฯ

3. ภาครัฐหรือประชาสัมพันธส่งเสริมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาภูมิปัญญาชาวบ้านให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น

4. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเพื่อเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ดึงดูดให้คนเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านมากขึ้น เพื่อจะพัฒนาไปสู่กิจกรรม Home Stay และการเรียนการสอน การผลิตเครื่องปั้นดินเผาให้กับผู้ที่สนใจ อันจะเป็นรายได้เพิ่มให้กับผู้ผลิตและคนในชุมชนได้อีกทางหนึ่ง และดึงดูดให้คนรุ่นใหม่ในชุมชนหันมาจับทอดหางผลิตมากขึ้น

5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็นกิจกรรมหรือหลักสูตรหนึ่งในโรงเรียนประถม และมีวิทยากรในท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญมากขึ้น

## 2. แคมตาอ็อก

ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการแต่ละรายมีเพียง 2-3 ชนิด แต่ละรายไม่มีการจัดเก็บตัวอย่างสินค้าเพราะทำการผลิตเป็นประจำจึงคิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ประกอบกับการผลิตไม่มีการรวมตัวกัน ทำให้ลูกค้าไม่ทราบชนิดผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่ทั้งหมดในชุมชน เมื่อต้องการเลือกซื้อหรือสั่งซื้อสินค้า โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่เป็นสินค้าร่วมสมัยสำหรับตกแต่งส่วนและเป็นที่ต้องการของตลาด จึงมีผู้เข้ามาเลือกซื้อสินค้าเป็นประจำแต่บางครั้งไม่มีสินค้าขายและต้องเดินสอบถามจากบ้านของผู้ผลิตแต่ละรายซึ่งผลิตไม่แตกต่างกัน ทำให้เสียเวลา ดังนั้นการจัดทำ แคมตาอ็อกตัวอย่างผลิตภัณฑ์จะช่วยให้การนำเสนอสินค้าต่อลูกค้าทำได้ง่าย (ภาคผนวกง)

## 3. การจัดทำวีซีดี

ในการจัดทำวีซีดีเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมประชาสัมพันธ์กลุ่มให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย แต่ในการทำงานครั้งนี้พบอุปสรรคในการนำเสนองานที่ผลิตจากสื่อวีซีดี เนื่องจากกลุ่มไม่มีอุปกรณ์สำหรับฉายวีซีดีให้กับสมาชิก คนในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม ดังนั้นหลักการจัดทำและกลุ่มได้รับงบประมาณสนับสนุนไปศึกษาดูงานการผลิตของผู้ประกอบการในอำเภอเวียงป่าเป้า และหนึ่งในเป้าหมายของการดูงาน คือ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ดังนั้นจึงนำวีซีดีดังกล่าวนำเสนอให้ผู้ไปดูงานในครั้งนี้และผู้ทำการผลิต ณ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวีได้รับชม ซึ่งทำให้ทั้งสองกลุ่มได้เรียนรู้การผลิตซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอีกด้วย (ภาพที่ 4-23 และ 4-24)



ภาพที่ 4-23 ดูงานกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี



ภาพที่ 4-24 การถ่ายทอดการผลิตด้วยสื่อวีซีดี

#### 4. การทำป้ายประชาสัมพันธ์

บ้านม่อนเขาแก้วได้รับเลือกจากการท่องเที่ยวจังหวัดลำปางให้เป็นหมู่บ้านโอท็อป (OTOP) การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การผลิตเครื่องปั้นดินเผาของหมู่บ้านจึงใช้จุดขายหมู่บ้านส่งเสริมการท่องเที่ยว OTOP ในการประชาสัมพันธ์ชุมชน (ภาพที่ 4-25) โดยจัดทำติดตั้งไว้บริเวณสามแยกทางขึ้นวัดม่อนเขาแก้ว และบริเวณสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าก่อนเรียนของชุมชน เพื่อให้ผู้ที่มาเยี่ยมชมสามารถเดินทางไปได้สะดวก



ภาพที่ 4-25 ป้ายประชาสัมพันธ์บ้านม่อนเขาแก้ว

##### 4.1.4 ผลการให้ความช่วยเหลือ

การใช้สื่อสารสนเทศส่งเสริมการตลาดประชาสัมพันธ์ผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้วให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ซึ่งในช่วงเวลาที่โครงการเข้าไปทำงานร่วมกับกลุ่มได้มีหลายหน่วยงานเข้าไปช่วยเหลือกลุ่มเช่นกัน โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นการพัฒนาด้านการผลิตคุณภาพผลิตภัณฑ์และเพิ่มความหลากหลายของสินค้า ในขณะที่งานในโครงการมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ด้านการตลาดเป็นหลัก ซึ่งการให้ความช่วยเหลือกลุ่มส่งผลให้บ้านม่อนเขาแก้วเป็นที่รู้จักและเข้ามาซื้อสินค้าที่มีความหลากหลายมากกว่าในอดีต ทำให้ผู้ผลิตในชุมชนมีรายได้มากขึ้นมากกว่าร้อยละ 66 จากยอดขายเดิม แม้ว่ายอดขายส่งของพ่อค้าประจำจะลดลง แต่ลูกค้าปลีกและลูกค้าประจำรายใหม่กลับเพิ่มสูงขึ้นกว่าร้อยละ 66 ซึ่งมาจากทั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์รูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นสำหรับใช้ตกแต่งสวน ผลิตภัณฑ์ใหม่บางตัวสามารถตั้งราคาขายสูงถึง 100 บาทขึ้นไป จากต้นทุนการผลิต และมีการเก็บตัวอย่างผลสินค้าด้วยภาพถ่ายสไลด์ให้ลูกค้าได้เลือกสั่งซื้อจากเดิมที่ไม่มี ทั้งนี้การใช้สื่อยังทำให้ชาวชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมการผลิตมากขึ้นในกลุ่มสินค้ารูปเหมือนคนและสัตว์ที่ปั้นขึ้นรูปด้วยมืออิสระ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 การเปลี่ยนแปลงหลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว

| สถานภาพ                                               | การดำเนินงานก่อนเริ่มโครงการ                  | หลังการใช้สื่อส่งเสริมการตลาด                                                                               | เปลี่ยนแปลง (%) |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. รายได้/ยอดขายแต่ละครัวเรือน                        | ในปี 2547 จำนวน 1,500 – 2,500 บาท<br>ต่อเดือน | ณ ธ.ค. 2548 จำนวน 2,500 – 5,000 บาท<br>ต่อเดือน                                                             | 66.67-100       |
| -ขายส่งพ่อค้าประจำ                                    | ยอดขายร้อยละ 90                               | ยอดขายร้อยละ 80                                                                                             | -11.11          |
| -ขายปลีก /ขายส่งพ่อค้ารายใหม่                         | ยอดขายร้อยละ 10                               | ยอดขายร้อยละ 20                                                                                             | 100             |
| 2. การปรับราคาสินค้า                                  |                                               |                                                                                                             |                 |
| -ผลิตภัณฑ์รูปแบบดั้งเดิม                              | -ปรับขึ้นราคาสินค้าไม่ได้                     | -ปรับราคาสินค้าขึ้น 1-2 บาทต่อชิ้น                                                                          | -               |
| -ผลิตภัณฑ์ใหม่ใช้ตกแต่งสวน                            | -ขายราคาสูงกว่าต้นทุน 10-30 บาทต่อชิ้น        | -เพิ่มราคาขาย 20 – 50 บาทต่อชิ้น                                                                            | 66.67 -100      |
| -ลูกค้าปลีกสินค้าเดิม                                 | -เพิ่มราคาขาย 2-5 บาทต่อชิ้น                  | -เพิ่มราคาขายเพิ่มขึ้น 3-10 บาทต่อชิ้น                                                                      | 50.00           |
| 3. การจัดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์                        | ไม่มี                                         | มีการจัดเก็บตัวอย่าง                                                                                        | -               |
| 4. เยาวชนให้ความสนใจเรียนรู้<br>และร่วมผลิตภัณฑ์กลุ่ม | ไม่มี                                         | เยาวชนให้ความสนใจร่วมกัน<br>ผลิตกันทั้งหมู่บ้านมีคนและสัตว์มากขึ้น<br>ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และเปิดทอม | -               |

## 4.5 ตลาดผู้บริโภคเครื่องปั้นดินเผา

### 4.5.1 ผู้บริโภครายย่อย (ซื้อปลีก)

ในการสำรวจผู้บริโภครายย่อยครั้งนี้จำนวน 132 ราย ผู้ซื้อส่วนใหญ่เป็นหญิง มากกว่า ชาย (ร้อยละ 51.52 และ 48.48) มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปีมากที่สุดร้อยละ 43.18 รองลงมาเป็นอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 26.52 และอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 15.91 ในด้านการศึกษาร้อยละ 48.48 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาเป็นระดับ ปวช./ปวส./อนุปริญญา และมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.48 และ 18.18 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวและค้าขายร้อยละ 47.73 รองลงมาเป็นทำงานบริษัทเอกชนและรับจ้าง (ร้อยละ 18.20) และรับราชการและวิสาหกิจ (ร้อยละ 14.39) ผู้ที่มำเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท (ร้อยละ 50.76) รองลงมามีรายได้ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 17.42) และกลุ่มผู้มีรายได้มากกว่า 20,001 บาท เลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้อยที่สุดร้อยละ 4.55 อย่างไรก็ตามสภาพโศดเป็นกลุ่มผู้ที่บริโภครายย่อยที่ซื้อสินค้ามากที่สุด (ร้อยละ 70.50) รองลงมาเป็นสมรส และหย่าร้าง (ตารางภาคผนวกที่ จ1)

ส่วนแหล่งซื้อข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้รับจากสื่อแหล่งเดียวมากที่สุด (ร้อยละ 43.94) รองลงมาเป็นจากสื่อ 2 และ 3 แหล่ง ร้อยละ 18.94 และ 15.92 ตามลำดับ แต่ผู้ที่ทราบข่าวสารจาก 4 และ 5 แหล่ง มีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 10.60 (ตารางภาคผนวกที่ จ2) ประเภทข่าวสารที่ได้รับมากที่สุดจากคนรู้จัก/ญาติ/เพื่อน (ร้อยละ 20.07) และสื่อประเภทแผ่นพับ/ใบปลิว/โปสเตอร์ วิทยู และป้ายผ้า/ป้ายคัทเอ๊าท์ มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ตารางภาคผนวกที่ จ3) อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะได้รับทราบข่าวสารของเครื่องปั้นดินเผาจากสื่อหลายประเภทก็ตาม แต่สื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคมากที่สุดกลับเป็นแผ่นพับ/ใบปลิว/โปสเตอร์ และวิทยูมากที่สุดทั้งสองมีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 14.72 โดยสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุดเป็นเว็บไซต์/อินเทอร์เน็ต/อีเมล และขบวนการประชาสัมพันธ์ (ตารางภาคผนวกที่ จ4) ในด้านรายละเอียดของสื่อที่ใช้ประชาสัมพันธ์แล้วมีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือ พนักงานขายให้รายละเอียดในตัวสินค้าเป็นอย่างดี และชนิดรูปแบบของสื่อที่นำเสนอสวยงามเข้าใจง่าย ทั้งสองมีระดับคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันประมาณ 4.02 แต่ชนิดรูปแบบของสื่อที่นำเสนอสวยงามเข้าใจง่ายมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า สำหรับรายละเอียดอื่นๆ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (ตารางภาคผนวกที่ จ5) ในด้านของสื่อที่ผู้บริโภคให้ความสนใจที่จะรับข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผามากที่สุดเป็นแผ่นพับ/ใบปลิว/โปสเตอร์ (ตารางภาคผนวกที่ จ6) รองลงมาเป็นวิทยู และภาพจาก T.V. / VDO หรือ VCD โดยสื่อที่ผู้บริโภคให้ความสนใจที่จะรับ

ข่าวสารน้อยที่สุด ได้แก่ จดหมาย/ไปรษณียบัตร และขบวนรถประชาสัมพันธ์ (ตารางภาคผนวกที่ จ7) นอกจากนี้ผู้บริโภทยังให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตลาดและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านทางทีวี หรือวิทยุ รวมทั้งป้ายผ้าและแผ่นพับ ให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปทั้งในและต่างจังหวัด (ร้อยละ 72.42) และควรจัดให้มีการแสดงผลภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเป็นประจำและอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดการประกวดสินค้า เพื่อให้ เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (ร้อยละ 20.68) บางส่วนเสนอแนะให้ควรมีการจัดทำวารสาร เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาและสาธิตการผลิตเครื่องปั้นดินเผา มีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 3.45 (ตารางภาคผนวกที่ จ8)

สำหรับข้อมูลการตลาดของผู้ซื้อรายย่อยในการใช้จ่ายซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา พบว่า ประมาณร้อยละ 64 ใช้งบประมาณซื้อเครื่องปั้นดินเผาน้อยกว่า 1,000 บาท รองลงมาใช้ งบประมาณระหว่าง 1,001-2,000 บาท (ร้อยละ 18.94) และใช้เงินระหว่าง 2,001-3,000 และ มากกว่า 5,000 บาท มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยผลิตภัณฑ์ที่นิยมซื้อคือ ของประดับตกแต่งบ้าน และเครื่องใช้ในครัวเรือนหรือบนโต๊ะอาหารร้อยละ 50.76 และ 35.61 ตามลำดับ ทั้งนี้สินค้าที่มุ่ง นำไปใช้เองมากที่สุด (ร้อยละ 64.39) และเป็นของฝาก (ร้อยละ 18.94) บางรายซื้อไปใช้เองและ เป็นของฝาก (ร้อยละ 13.64) ส่วนที่น้อยที่สุดซื้อไปใช้สำนักงาน ในสินค้าที่ต้องการซื้อนั้นกว่า ร้อยละ 72.73 ได้สินค้าตามที่ต้องการ และไม่ได้ร้อยละ 24.24 ส่วนบางรายได้บ้างไม่ได้บ้าง (ร้อยละ 3.03) ความถี่ในการซื้อนั้นส่วนใหญ่ซื้อ 1-2 ครั้งต่อ 6 เดือน และปีละ 1 ครั้ง มีสัดส่วน ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 25 รองลงมาเป็น 1-2 ครั้งต่อเดือน (ร้อยละ 22.73) โดยสินค้าที่ซื้อ กว่าร้อยละ 89 ผู้ขนส่งและออกค่าใช้จ่ายเอง และมีบางรายผู้ซื้อขนส่งและผู้ขายออกค่าใช้จ่าย นอกจากนี้บางรายผู้ขายขนส่งและออกค่าใช้จ่าย (ตารางภาคผนวกที่ จ9) ทั้งนี้แหล่งซื้อที่ผู้นิยมไป ซื้อมากที่สุดร้านค้าของโรงงาน และตลาดค้าเหี้ยง ด้วยเหตุผลหาซื้อได้ง่ายและมีความหลากหลาย ของสินค้าให้เลือก รวมทั้งสินค้ามีราคาถูก และสินค้ามีคุณภาพ ตลอดจนปัจจุบันที่ผู้บริโภคมีเวลา น้อยนิยมซื้อจากร้านค้าทั่วไปที่ต้องอยู่ตามข้างถนนหรือทางผ่านไปทำงาน และห้างสรรพสินค้า บางแห่งได้นำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาพร้อมต้นไม้ไปจำหน่ายอำนวยความสะดวกให้กับ ผู้บริโภคอีกด้วย (ตารางภาคผนวกที่ จ10)

#### 4.5.2 พ่อค้าขายส่ง

การสำรวจผู้ค้าส่งที่ซื้อผลิตภัณฑ์บางส่วนจากกลุ่มในโครงการมาจำหน่ายจำนวน 28 ราย พบว่า ร้อยละ 67.86 เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือเป็นชาย ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยกลางคนอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 46.43) รองลงมามีช่วงอายุ 31-40 ปีและ 51-60 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 14.29) สถานภาพสมรสร้อยละ 75 โดยที่เหลือเป็นโสดและหย่าร้าง ในด้านการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาร้อยละ 46.43 รองลงมาระดับปริญญาตรี มัธยมศึกษาและ ปวช./ปวส./อนุปริญญา ตามลำดับ สำหรับอาชีพหลักกว่าร้อยละ 82 ค้าขายเครื่องปั้นดินเผา โดยที่เหลือรับราชการหรือข้าราชการบำนาญ รับเหมาก่อสร้าง ค้าขายต้นไม้ และนักศึกษา ซึ่งรายที่ประกอบอาชีพหลักเป็นอาชีพอื่นจะขายเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพเสริม ทั้งนี้รายที่ขายเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพหลักแล้วยังทำอาชีพอื่นอีกด้วย ได้แก่ นักศึกษาเรียน เกษตรกร เล่นหุ้น รับจัดตกแต่งสวนหรือประกอบกิจการโอมสเตรควู้ทกันไปด้วย ซึ่งผู้ที่ซื้อเครื่องปั้นดินเผาจากกลุ่มในโครงการทั้งหมดอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เขตอำเภอสันทรายและอำเภอเมืองมากที่สุด ในสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 28.57 รองลงมาเป็นอำเภอแม่ริมร้อยละ 21.43 อำเภอหางดงร้อยละ 7.14 ส่วนที่เหลือกระจายไปในอำเภอสันกำแพง แม่แตง ดอยสะเก็ด และสารภีในสัดส่วนเท่ากัน (ตารางภาคผนวกที่ ฉ1)

ในด้านการส่งเสริมการขายผู้ค้าส่งใช้สื่อสื่อ 1 และ 2 ชนิดในสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 35.71 รองลงมาใช้ 3 และ 4 ชนิดตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ ฉ2) และที่นิยมมากที่สุดใช้วิธีการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปากจากคนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน (ร้อยละ 48.15) รองลงมาใช้นามบัตร (ร้อยละ 24.07) และการจัดแสดงผลิตภัณฑ์หน้าร้าน (ร้อยละ 16.67) ซึ่งทั้งหมดใช้งบประมาณการลงทุนที่ต่ำและสามารถจัดทำได้ด้วยตนเอง (ตารางภาคผนวกที่ ฉ3) อย่างไรก็ตามผู้ค้าส่งทั้งหมดร้อยละ 71.40 ไม่ต้องการใช้สื่อส่งเสริมการขายโดยมีความเห็นว่าการใช้สื่อส่งเสริมการขายเป็นการเพิ่มต้นทุนไม่คุ้มค่ากับยอดขายที่ได้รับ บางรายใช้เวลาว่างค้าขายและทำหัตถ์ใจชอบ ไม่ต้องการกำไรมาก นอกจากนี้ลูกค้าที่มาซื้อสินค้าจะบอกต่อๆ กันเอง รวมทั้งบางส่วนเห็นว่าร้านค้าของตนเองตั้งอยู่ในทำเลที่ดีและกิจการเปิ่มานานเป็นที่รู้จักของลูกค้า ส่วนผู้ที่ต้องการใช้สื่อส่งเสริมการขายร้อยละ 28.60 ต้องการใช้สื่อแผ่นพับ /ใบปลิว /หนังสือพิมพ์และวารสาร รวมทั้งวิทยุชุมชน รายการทีวีและเวปไซด์ (ตารางภาคผนวกที่ ฉ4) และผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 ราย จากทั้งหมด 28 ราย เสนอแนะการใช้สื่อส่งเสริมการขายโดยต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือโฆษณาประชาสัมพันธ์และจัดทำเวปไซด์มากที่สุดร้อยละ 50 ที่เหลือเห็นว่าการใช้สื่อไม่คุ้มค่ากับการลงทุนเหมือนกับการขายผลงานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาของผู้ประกอบการขนาดใหญ่

และสถานที่จำหน่ายเป็นสถานที่เช่าทำสัญญาแบบปีต่อปี ทำการโฆษณาแบบป้ายถาวรไม่ได้ (ตารางภาคผนวกที่ จ5)

ประเภทสินค้าที่ผู้ค้าส่งซื้อมาจำหน่ายร้อยละ 25 ซื้อสินค้าจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระถางไม้ดอก โคมไฟสนาม ชุมน้ำตก ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน และหม้อ โอ่ง แจกัน รองลงมาซื้อสินค้ามาจำหน่าย 4 ชนิด แต่แตกต่างกันในชนิดผลิตภัณฑ์ซื้อมาจำหน่าย และนอกจากนี้บางร้านยังขายต้นไม้ และจำหน่ายสินค้าตกแต่งสวนที่ผลิตจากปากปูนซีเมนต์อีกด้วย (ตารางภาคผนวกที่ จ6) ซึ่งสัดส่วนที่ผู้ค้าส่งซื้อสินค้ามาขายมากที่สุด คือ กลุ่มสินค้าประเภทกระถางไม้ดอก รองลงมาเป็นหม้อ โอ่ง แจกัน และโคมไฟสนาม รวมทั้งชุมน้ำตก โดยน้อยที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน อย่างไรก็ตามการขายต้นไม้และสินค้าตกแต่งสวนที่ผลิตจากปากปูนซีเมนต์ร่วมกับการขายเครื่องปั้นดินเผาให้ลูกค้าได้เลือกซื้อเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ผู้ค้าส่งบางรายนำมาใช้ในการตลาดของตนเอง ซึ่งมีแนวโน้มเป็นที่นิยมของลูกค้านิยมเข้ามาซื้อสินค้ามากขึ้น (ตารางภาคผนวกที่ จ7) รายได้ที่ผู้ค้าส่งได้รับจากการขายเครื่องปั้นดินเผาร้อยละ 35.71 มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาทต่อเดือน รองลงมาเป็น 20,001-40,000 และ 40,001-60,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 25 และ 21.43 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามผู้ขายจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 14.29) มีรายได้จากยอดขายสูงกว่า 100,001 บาทต่อเดือน จากการวิเคราะห์ยังพบว่า ผู้ค้าส่งที่ได้จากการสำรวจมีรายได้รวมกันทั้งหมด 1,901,000 บาทต่อเดือน โดยรายได้น้อยที่สุด 6,000 บาทต่อเดือน และมากที่สุดจำนวน 450,000 บาทต่อเดือน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้เท่ากับ 107,584.02 บาทต่อเดือน (ตารางภาคผนวกที่ จ8)

ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ค้าส่งซื้อมาจำหน่ายโดยส่วนใหญ่ซื้อจากแหล่งเดียวมากที่สุดร้อยละ 28.57 รองลงมาซื้อจาก 4 แห่ง ร้อยละ 21.43 และซื้อจาก 2 แห่งและ 5 แห่ง มีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 17.86 บางรายซื้อผลิตภัณฑ์จากหน้ามาจนถึง 6 แห่ง (ตารางภาคผนวกที่ จ9) สำหรับผู้ค้าส่งที่ซื้อสินค้าจากหลายแห่งและแต่ละแห่งซื้อผลิตภัณฑ์หลายชนิดมาจำหน่าย แต่ส่วนใหญ่ซื้อจากผู้ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ที่กระจายอยู่ในอำเภอต่างๆ และพ่อค้าส่งนิยมไปซื้อมากที่สุดในอำเภอหางดง ร้อยละ 15.04 รองลงมาเป็นอำเภอแม่ริมและอำเภอสารภีร้อยละ 8.85 และ 7.08 ตามลำดับ สำหรับต่างจังหวัดแหล่งที่ซื้อมากที่สุดเป็นสุโขทัย (ร้อยละ 19.47) นครราชสีมา (ร้อยละ 11.50) และนครสวรรค์ (ร้อยละ 9.73) และผู้ค้าส่งบางรายยังมีโรงงานผลิตเป็นของตนเองอีกด้วย (ร้อยละ 12.39) ขณะเดียวกันก็รับซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตรายอื่นมาจำหน่ายร่วมกับสินค้าของตนเอง ผลการศึกษายังพบว่า ผู้ผลิตในจังหวัดเชียงราย และลำปาง ซึ่งกลุ่มในโครงการตั้งอยู่ 3 แห่งจากทั้งหมด 4 แห่ง และเก็บแบบสอบถามจากพ่อค้าส่งที่เข้าไปซื้อสินค้าในครั้งนี้ ผู้ค้าส่งซื้อสินค้าจากผู้ประกอบการมาจำหน่ายน้อยมากทั้งสองแห่งมีสัดส่วนเท่ากันเพียงร้อยละ 3.54 ซึ่งสอดคล้อง

กับผู้ค้าส่งร้อยละ 31.82 จากผู้เสนอแนะจำนวน 22 ราย แนะนำให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าใหม่ๆ อยู่เสมอและคุณภาพแกร่ง เพิ่มความหลากหลายของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่ผลิตในเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน คุณภาพและความหลากหลายมีน้อยกว่าสินค้าที่ผลิตจากสุโขทัย ราชบุรี และ นครราชสีมา พร้อมกันนี้ยังต้องการให้ต้องการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยส่งเสริมการขาย โฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ผลิตและผู้ค้าส่ง (ร้อยละ 27.27) ทั้งยังเสนอแนะให้ผู้ผลิตควรเพิ่มความประณีตและใช้ดินคุณภาพดีในการผลิต เพราะแนวโน้มผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าประเภทนี้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 18.18) นอกจากนี้ต้องการให้สร้างคนรุ่นใหม่ โดยให้ลูกหลานของคน ปั้นสืบทอดและให้มีการส่งเสริมอาชีพเครื่องปั้นดินเผา ในอนาคตอาชีพนี้จะมีผู้สืบทอดน้อยลง (ร้อยละ 13.64) และต้องการให้ผู้ผลิตจำหน่ายสินค้าคุณภาพให้กับพ่อค้าส่ง ก่อนส่งออกไปต่างประเทศ เพราะทุกวันนี้พ่อค้าต้องรอสินค้าตกเกรดหรือค้างสต็อกนำมาจำหน่าย (ร้อยละ 9.09) (ตารางภาคผนวกที่ ฉ10)

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน จากนั้นให้ความช่วยเหลือในปัญหาดังกล่าวร่วมกับผู้ประกอบการในการพิจารณานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ประกอบการ โดยพิจารณาความพร้อมด้านบุคลากรของผู้ประกอบการในการนำสื่อที่ผลิตไปใช้ส่งเสริมการขาย ขยายตลาด เพิ่มช่องทางจำหน่าย หาลูกค้ารายใหม่ จัดเก็บตัวอย่างสินค้า ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อสั่งซื้อ ตลอดจนนำเสนอสินค้าตัวใหม่ต่อลูกค้า รวมทั้งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านให้กับเยาวชนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ ซึ่งผู้ประกอบการร่วมงานโครงการจำนวน 4 ราย ได้แก่ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเชรามิก) ดันดีเชรามิก และกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว ในด้านการให้ความช่วยเหลือเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ประกอบการแต่ละรายแตกต่างกันไปตามความต้องการของแต่ละแห่ง ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการขายผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน

| ชนิดสื่อ                          | กลุ่มบ้านโป่งเทวี | เวียงกาหลงเชรามิก | ดันดีเชรามิก | กลุ่มม่อนเขาแก้ว |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|------------------|
| 1. บทความผ่านวารสารแม่โจ้ปริทัศน์ | √                 | √                 | √            | √                |
| 2. แผ่นพับ                        | √                 | √                 | √            | ×                |
| 3. แพลตฟอรม์                      | √                 | √                 | √            | √                |
| 4. วีซีดี                         | √                 | √                 | ×            | √                |
| 5. ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่              | ×                 | √                 | ×            | √                |

หมายเหตุ: √ จัดทำ × ไม่ได้จัดทำ

ผลการใช้สื่อส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการสามารถเพิ่มยอดขายกิจการสูงขึ้นจากเดิมร้อยละ 31-40 และรายได้ของสมาชิกผู้ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20-100 จากเดิม นอกจากนี้ผู้ผลิตแต่ละรายยังมีลูกค้าประจำรายใหม่เข้ามาซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น 1-3 ราย พร้อมทั้งสามารถปรับราคาขายสินค้า

จากลูกค้าปลีกและลูกค้าประจำรายใหม่เพิ่มขึ้นอีกขึ้นละ 1-50 บาท ขึ้นอยู่กับชนิดผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามเกือบทั้งหมดไม่สามารถขึ้นราคาสินค้าในกลุ่มลูกค้าเก่าได้ ยกเว้นเวียงกาหลงเชรามิก และทุกรายสามารถเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในรูปของแคตตาล็อกสำหรับนำเสนอต่อลูกค้าได้ ส่งผลให้สะดวกและลดต้นทุนในการติดต่อสั่งซื้อสินค้า ทั้งยังประหยัดเวลาอีกด้วย ส่วนวิธีคิดที่จัดทำและนำไปถ่ายทอดต่อให้กับผู้ที่สนใจ เป็นผลให้มีเยาวชนเข้าร่วมกิจกรรมการผลิตช่วงวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ และปิดเทอม โดยกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวีมีเยาวชนร่วมการผลิตเพิ่มขึ้นจำนวน 6 คน เวียงกาหลงเชรามิกมีโรงเรียนในพื้นที่จำนวน 3 แห่ง นำนักเรียนเข้ามาศึกษาดูงานการผลิตของกิจการ ส่วนกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้วเยาวชนให้ความสนใจการผลิตปั้นผลิตภัณฑ์รูปเหมือนขึ้นรูปด้วยมืออิสระมากที่สุด สำหรับกิจการต้นตี่เชรามิกแม้ว่าไม่มีการจัดทำวิธีคิด แต่ชื่อที่ใช้ในการส่งเสริมให้กับผู้ประกอบการครั้งนี้ทำให้นักศึกษาศาสน์เทคโนโลยี ราชมงคลวิทยาเขตล้านนาเข้ามาศึกษาดูงาน สอบถามเรียนรู้การผลิต เทคนิคเคลือบและการชุบเคลือบ

ส่วนการสอบถามผู้บริโภครายย่อย (ซื้อปลีก) และพ่อค้าขายส่ง ในด้านความพึงพอใจในการใช้สื่อส่งเสริมการขาย พบว่า ผู้บริโภครายย่อยได้รับสื่อจากแหล่งเดียวมากที่สุด และเป็นประเภทสื่อหรือข่าวสารที่จากคนที่รู้จัก /ญาติ /เพื่อน เป็นการบอกกล่าวแบบปากต่อปากมากที่สุด ร้อยละ 20.07 รองลงมาเป็นสื่อประเภทแผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์ วิทยู และป้ายผ้า/ ป้ายคัทเออร์ อย่างไรก็ตามแผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์ และวิทยู กลับเป็นสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์มากที่สุดร้อยละ 14.72 และเป็นสื่อที่ผู้บริโภครายย่อยให้ความสนใจที่จะรับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาสูงถึงร้อยละ 21.35 ส่วนเว็บไซต์และขบวนรถประชาสัมพันธ์เป็นสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด นอกจากนี้ผู้บริโภครายย่อยยังให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตลาดและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านทางทีวี หรือวิทยู รวมทั้งป้ายผ้าและแผ่นพับให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปทั้งในและต่างจังหวัด (ร้อยละ 72.42) และควรจัดให้มีการแสดงผลผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเป็นประจำและอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดการประกวดสินค้า เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (ร้อยละ 20.68) บางส่วนเสนอแนะให้ควรมีการจัดทำวารสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาและสาริตการผลิตเครื่องปั้นดินเผาอีกด้วย

สำหรับพ่อค้าขายส่งใช้สื่อส่งเสริมการขายของตนเอง 1 และ 2 ชนิดมากที่สุดในส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 35.71 โดยสื่อที่ใช้เป็นการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปากจากคนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน (ร้อยละ 48.15) รองลงมาใช้นามบัตร (ร้อยละ 24.07) จากการศึกษายังพบว่า ผู้ค้าส่งทั้งหมด ร้อยละ 71.40 ไม่ต้องการใช้สื่อส่งเสริมการขายเนื่องจากเห็นว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนไม่คุ้มค่ากับยอดขายที่ได้รับ และบางรายค้าขายมานานเป็นที่รู้จักของลูกค้า รวมทั้งร้านค้าตั้งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่

ดิจึงไม่จำเป็นต้องโฆษณาประชาสัมพันธ์การขาย แต่ผู้ขายส่งร้อยละ 28.57 เสนอแนะให้  
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐช่วยเหลือจัดทำเว็บไซต์ (ร้อยละ 50) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ค้าส่ง  
 ผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา ในส่วนของการซื้อผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายโดยส่วนใหญ่ซื้อสินค้า  
 ประเภทกระถางไม้ดอกมาขายมากที่สุด รองลงมาเป็นหม้อ โอ่ง แจกัน และโคมไฟสนาม  
 รวมทั้งชุดน้ำตก โดยน้อยที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน ซึ่งพ่อค้าขายส่งร้อยละ 35.71  
 มีรายได้จากการขายเครื่องปั้นดินเผาน้อยกว่า 20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา 20,000-40,000 บาท  
 ต่อเดือน (ร้อยละ 25) และ 40,001-60,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 21.43) อย่างไรก็ตามผู้ขายจำนวน  
 4 ราย (ร้อยละ 14.29) มีรายได้จากยอดขายสูงกว่า 100,001 บาทต่อเดือน จากการวิเคราะห์ยัง  
 พบว่า ผู้ค้าส่งที่ได้จากการสำรวจมีรายได้รวมกันทั้งหมด 1,901,000 บาทต่อเดือน โดยรายได้น้อย  
 ที่สุด 6,000 บาทต่อเดือน และมากที่สุดจำนวน 450,000 บาทต่อเดือน และมีส่วนเบี่ยงเบน  
 มาตรฐานของรายได้เท่ากับ 107,584.02 บาทต่อเดือน ทั้งนี้แหล่งที่ผู้ขายซื้อมาจำหน่ายมากที่สุด  
 จากผู้ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ (34.39) อำเภอหางดงเป็นแหล่งผลิตแหล่งใหญ่ที่ผู้ค้าส่งนิยมไปซื้อ  
 มากที่สุด สำหรับต่างจังหวัดแหล่งที่ซื้อมากที่สุดเป็นสุโขทัย (ร้อยละ 19.47) นครราชสีมา (ร้อยละ  
 11.50) และนครสวรรค์ (ร้อยละ 9.73) และผู้ค้าส่งบางรายยังมีโรงงานผลิตเป็นของตนเองอีกด้วย  
 (ร้อยละ 12.39) ขณะเดียวกันก็รับซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตรายอื่นมาจำหน่ายร่วมกับสินค้าของตนเอง  
 ผลการศึกษายังพบว่า ผู้ผลิตในจังหวัดเชียงราย และลำปาง ซึ่งกลุ่มในโครงการตั้งอยู่ 3 แห่งจาก  
 ทั้งหมด 4 แห่ง และเก็บแบบสอบถามจากพ่อค้าส่งที่เข้าไปซื้อสินค้าในครั้งนี้ ผู้ค้าส่งซื้อสินค้า  
 จากผู้ประกอบการมาจำหน่ายน้อยมากทั้งสองแห่งมีส่วนเท่ากันเพียงร้อยละ 3.54 ซึ่งสอดคล้อง  
 กับผู้ค้าส่งร้อยละ 31.82 จากผู้เสนอแนะจำนวน 22 ราย แนะนำให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าใหม่ๆ อยู่  
 เสมอและคุณภาพแกร่ง เพิ่มความหลากหลายของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่ผลิตในเชียงใหม่  
 เชียงราย ลำพูน คุณภาพและความหลากหลายมีน้อยกว่าสินค้าที่ผลิตจากสุโขทัย ราชบุรี และ  
 นครราชสีมา พร้อมกันนี้ยังต้องการให้ต้องการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยส่งเสริมการขาย  
 โฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ผลิตและผู้ค้าส่ง (ร้อยละ 27.27) ทั้งยังเสนอแนะให้ผู้ผลิตควรเพิ่ม  
 ความประณีตและใช้ดินคุณภาพดีในการผลิต เพราะแนวโน้มผู้บริโภคมีความต้องการสินค้า  
 ประเภทนี้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 18.18) นอกจากนี้ต้องการให้สร้างคนรุ่นใหม่ โดยให้ลูกหลานของคน  
 ปั้นสืบทอดและให้มีการส่งเสริมอาชีพเครื่องปั้นดินเผา ในอนาคตอาชีพนี้จะมีผู้สืบทอดน้อยลง  
 (ร้อยละ 13.64) และต้องการให้ผู้ผลิตจำหน่ายสินค้าคุณภาพให้กับพ่อค้าส่ง ก่อนส่งออกไป  
 ต่างประเทศ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยของโครงการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมการตลาดผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน ซึ่งเป็นการวิจัยต่อเนื่องจากโครงการปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมหัตถกรรมพื้นบ้านภาคเหนือตอนบน และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครบวงจร ซึ่งผลการศึกษาของทั้ง 3 โครงการค่อนข้างครอบคลุมในทุกด้านที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสามารถที่จะดำเนินกิจการในเชิงธุรกิจได้อย่างมั่นคง โดยใช้การศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ร่วมงานทุกโครงการที่ผ่านมาไปปรับใช้ในธุรกิจของตนเอง อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มที่ต้องการเสนอแนะดังนี้

1. การศึกษาผลของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านต่อการจ้างงานในท้องถิ่น เพื่อทราบมูลค่าการจ้างงานในชุมชน เพื่อเป็นนโยบายให้หน่วยงานท้องถิ่น เช่น อบต. เทศบาล อบจ. รวมทั้งผู้ว่า CEO นำไปใช้กำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาต่อไป
2. การศึกษาช่องทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการทราบช่องทางการตลาด และพัฒนาสินค้าของตนเองสู่ตลาดเป้าหมายมากขึ้น อันจะเป็นผลให้มีรายได้จากการขายสินค้าเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการจ้างงานและรายได้ของคนในชุมชนตาม รวมทั้งให้เยาวชนคนรุ่นใหม่หันมาให้ความสนใจในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกลับมาทำงานร่วมกับชุมชนหลังจากสำเร็จการศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546. “สถานภาพทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการตลาดอุตสาหกรรมเซรามิกของประเทศไทย” หน่วยเทคโนโลยีเซรามิกเนื้อดินและเคลือบ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล สายรุ้ง เสาร์ปิ่น พิมลพรรณ ชะวังศรี และสุกเชษฐ ศรีน้อยขาว . วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล จุฬามาศ ฌนอมถัน พิมลพรรณ ชะวังศรี และสุกเชษฐ ศรีน้อยขาว. วิสาหกิจชุมชนศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล พิมลพรรณ ชะวังศรี และสุกเชษฐ ศรีน้อยขาว. วิสาหกิจชุมชนกิจการต้นศิเรามิก. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. แผนปรับปรุงโครงสร้างกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล สายรุ้ง เสาร์ปิ่น พิมลพรรณ ยะวังศรี และศุภเชษฐ ศรีนอยขาว. *แผนธุรกิจกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี*. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล จุฑามาศ ถนอมถิ่น พิมลพรรณ ยะวังศรี และศุภเชษฐ ศรีนอยขาว. *แผนปรับปรุงโครงสร้างศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง*. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อารี วิบูลย์พงศ์ ศรีณย์ อารยะรังสฤษฎ์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ชีระกุล พิมลพรรณ ยะวังศรี และศุภเชษฐ ศรีนอยขาว. *แผนธุรกิจกิจการต้นดีเซรามิก*. ศูนย์วิจัยเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

นกระศ รังควิต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. 2548. “ภูมิปัญญาการผลิตเครื่องปั้นดินเผา บ้านม่อนเขาแก้ว” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน - ธันวาคม 2547 หน้า 45-48.

นกระศ รังควิต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. 2548. “ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเครื่องปั้นดินเผาเวียงกาหลง” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์ 2548 หน้า 76-80.

นกระศ รังควิต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. 2548. “ต้นดีเซรามิก” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2548 หน้า 81-85.

นกระศ รังควิต และสายรุ้ง เสาร์ปิ่น. 2548. “กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี” วารสารแม่โจ้ปริทัศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน 2548 หน้า 87-91.

นิตยสารผู้จัดการ. 2543. “สมปอง เจริญผล ผู้สร้างสี่สັນบนเนื้อดินขาว”. ฉบับประจำเดือนเมษายน.

[http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai\\_history\\_pot.html](http://www.wangdermpalace.com/exhibition/pottery/thai_history_pot.html), [ออนไลน์] 16/05/2548

<http://www.prc.ac.th/newart&craft/ceramic01.html>, [ออนไลน์] 16/05/2548

<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snell/network/it/>, [ออนไลน์] 21/05/2548



ภาคผนวก ก

กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านโป่งเทวี



Code: PONG-001

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 56          | 6           |
| B   | 35           | 28          | 4           |

A 45 56 6

B 35 28 4



Code: PONG-002

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 28          | 4           |
| B   | 15           | 20          | 2           |

A 35 28 4

B 15 20 2



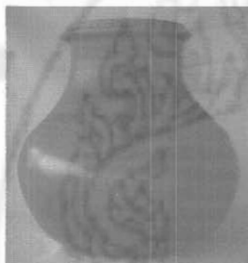
Code: PONG-003

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 24           | 38          | 2           |
| B   | 18           | 28          | 1           |

A 24 38 2

B 18 28 1



Code: PONG-004

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 33           | 36          | 6           |
| B   | 28           | 22          | 4           |

A 33 36 6

B 28 22 4



Code: PONG-005

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 43           | 32          | 6.5         |
| B   | 35           | 25          | 4           |

A 43 32 6.5

B 35 25 4



Code: PONG-006

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 36           | 50          | 5           |
| B   | 24           | 35          | 2           |

A 36 50 5

B 24 35 2



Code: PONG-007

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 50           | 43          | 13          |
| B   | 30           | 20          | 7           |

A 50 43 13

B 30 20 7



Code: PONG-008

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 50          | 6           |
| B   | 20           | 27          | 2           |

A 35 50 6

B 20 27 2



Code: PONG-009

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 50          | 6           |
| B   | 25           | 43          | 2           |

A 35 50 6

B 25 43 2



Code: PONG-010

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 27           | 64          | 9.5         |
| B   | 16           | 34          | 5.5         |



Code: PONG-011

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 28           | 43          | 3           |
| B   | 20           | 33          | 1           |



Code: PONG-012

Product: Dark Pot

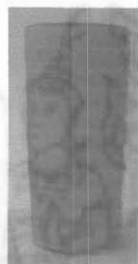
| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 32           | 53          | 13          |



Code: PONG-013

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 37           | 80          | 15          |
| B   | 35           | 50          | 18          |
| C   | 18           | 39          | 1.5         |



Code: PONG-014

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 20           | 50          | 4           |
| B   | 15           | 35          | 3           |
| C   | 7            | 15          | 1.5         |



Code: PONG-015

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 80          | 13          |
| B   | 32           | 52          | 9           |
| C   | 25           | 35          | 5           |



Code: PONG-016

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 80          | 13          |
| B   | 32           | 52          | 9           |
| C   | 25           | 35          | 5           |



Code: PONG-017

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 32           | 52          | 5           |
| B   | 25           | 45          | 4           |



Code: PONG-018

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 80          | 10          |
| B   | 32           | 52          | 8           |
| C   | 25           | 35          | 3           |



Code: PONG-019

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 16           | 23          | 0.8         |
| B   | 12           | 20          | 0.5         |



Code: PONG-020

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 16           | 23          | 0.8         |
| B   | 12           | 20          | 0.5         |



Code: PONG-021

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 12           | 31          | 1           |
| B   | 8            | 25          | 0.7         |



Code: PONG-022

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 8            | 25          | 0.7         |



Code: PONG-023

Product: Dark Pot

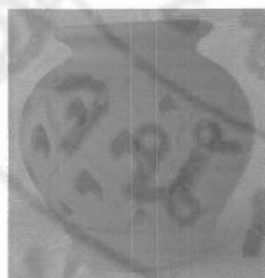
| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 10           | 19          | 0.8         |



Code: PONG-024

Product: Dark Pot

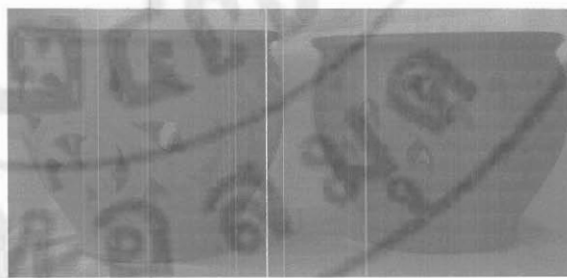
| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 9            | 11          | 0.3         |



Code: PONG-025

Product: Red Pot

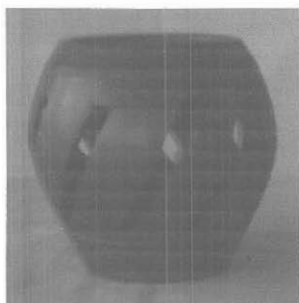
| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 8            | 25          | 0.7         |



Code: PONG-026

Product: Red - Dark Pot

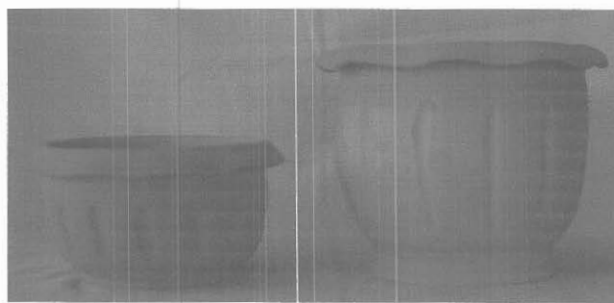
| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 10           | 19          | 0.8         |



Code: PONG-027

Product: Dark Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 8            | 25          | 0.7         |



Code: PONG-028

Product: Red Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 13           | 31          | 1           |
| B   | 10           | 19          | 0.8         |



Code: PONG-029

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 14          | 1.2         |
| B   | 35           | 14          | 0.8         |



Code: PONG-030

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 16          | 1.8         |
| B   | 28           | 14          | 1.2         |



Code: PONG-031

Product: Dark-Brown Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 28           | 14          | 2           |
| B   | 20           | 11          | 1           |



Code: PONG-032

Product: Dark-Brown-Red Pot

| No. | Dai.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 32           | 47          | 2           |
| B   | 25           | 35          | 1.5         |

## ภาคผนวก ข

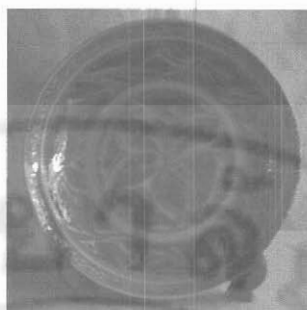
### ศูนย์สาธิตส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเวียงกาหลง (เวียงกาหลงเซรามิก)



Code: WKL-001

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-002

Product: Yellow brown Pot

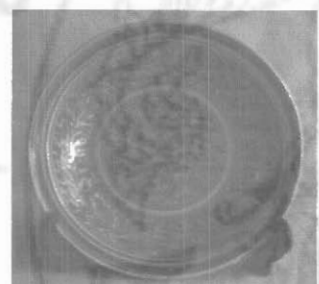
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-003

Product: Yellow brown Pot

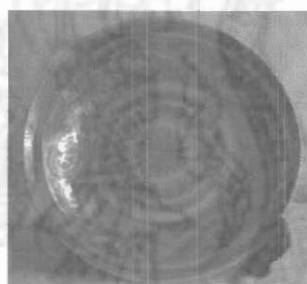
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-004

Product: Yellow brown Pot

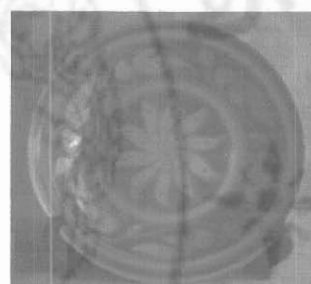
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-005

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-006

Product: Yellow brown Pot

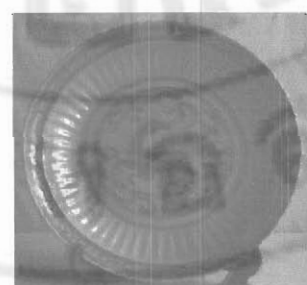
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-007

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-008

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-009

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-010

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-011

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-012

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 3    | 0.4  |



Code: WKL-013

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-014

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-015

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-016

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-017

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-018

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-019

Product: Yellow brown Pot

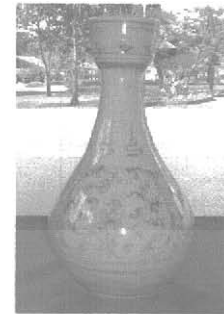
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 10           | 15          | 0.3         |



Code: WKL-020

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 10           | 14          | 0.3         |



Code: WKL-021

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 10           | 15          | 0.3         |



Code: WKL-022

Product: Yellow brown Pot

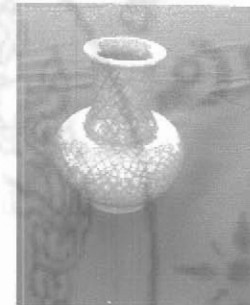
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 8            | 15          | 0.3         |



Code: WKL-023

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 15           | 20          | 0.5         |



Code: WKL-024

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 15           | 12          | 0.3         |



Code: WKL-025

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 25           | 50          | 1.5         |



Code: WKL-026

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 30           | 60          | 1.5         |



Code: WKL-027

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 30           | 60          | 1.5         |



Code: WKL-028

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 12   | 0.3  |



Code: WKL-029

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 18   | 20   | 0.4  |



Code: WKL-030

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 12   | 0.3  |



Code: WKL-031

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 12   | 0.3  |



Code: WKL-032

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-033

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.3  |



Code: WKL-034

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 30   | 60   | 1.5  |



Code: WKL-035

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 30   | 60   | 1.5  |



Code: WKL-036

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 30   | 60   | 1.5  |



Code: WKL-037

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 30   | 50   | 2    |



Code: WKL-038

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 35   | 50   | 2    |



Code: WKL-039

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 40   | 50   | 1.5  |



Code: WKL-040

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 30   | 35   | 1.3  |



Code: WKL-041

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 40   | 60   | 2.5  |
| B   | 35   | 45   | 1.8  |



Code: WKL-042

Product: Yellow brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 40   | 60   | 2.5  |
| A   | 30   | 45   | 1.8  |



Code: WKL-043

Product: Yellow brown Pot



Code: WKL-044

Product: Yellow brown Pot



Code: WKL-045

Product: Yellow brown Pot

## ภาคผนวก ค

### ต้นดีเซรามิก



Code: TONDEE-001

Product: Green-Grey-Brown Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 9    | 12   | 11   | 0.3  |



Code: TONDEE-002

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 9    | 11   | 12   | 0.4  |



Code: TONDEE-003

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 11   | 17   | 13   | 0.4  |



Code: TONDEE-004

Product: Green-Grey Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 9    | 12   | 11   | 0.3  |



Code: TONDEE-005

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 11   | 14   | 13   | 0.3  |



Code: TONDEE-006

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 9    | 11   | 13   | 0.3  |



Code: TONDEE-007

Product: Green-Grey Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 15   | 19   | 11   | 0.3  |
| B   | 12   | 15   | 12   | 0.25 |



Code: TONDEE-008

Product: Green Pot

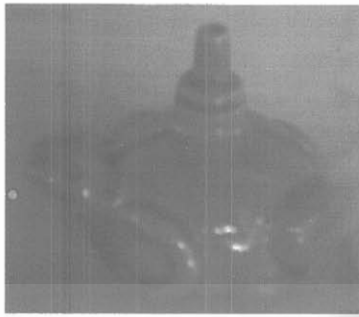
| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 11   | 14   | 0.4  |



Code: TONDEE-009

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 11   | 12   | 13   | 0.4  |



Code: TONDEE-010

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.4  |      |



Code: TONDEE-011

Product: Green Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 12   | 0.3  |



Code: TONDEE-012

Product: Green Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 10   | 12   | 0.3  |



Code: TONDEE-013

Product: Brown Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 7    | 10   | 12   | 0.25 |



Code: TONDEE-014

Product: Brown Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 10   | 10   | 0.3  |



Code: TONDEE-015

Product: Grey Pot

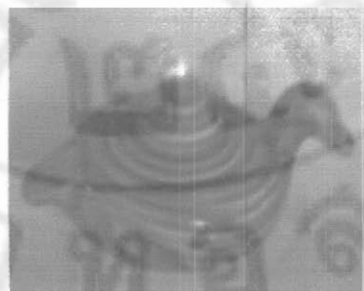
| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 10   | 10   | 0.3  |



Code: TONDEE-016

Product: Brown Pot

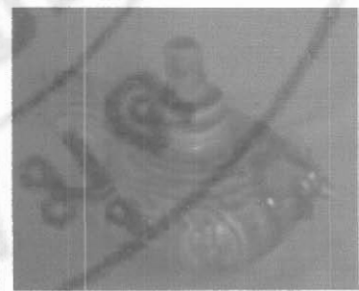
| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 11   | 15   | 15   | 0.25 |



Code: TONDEE-017

Product: Brown Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 14   | 9    | 0.3  |



Code: TONDEE-018

Product: Brown Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 10   | 10   | 0.3  |



Code: TONDEE-019

Product: Brown-Grey Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 9    | 13   | 0.3  |



Code: TONDEE-020

Product: Grey-Green Pot

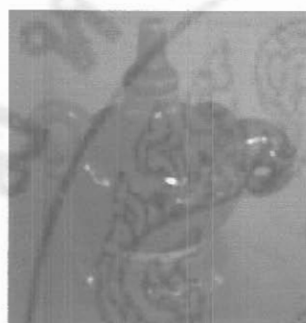
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 11   | 24   | 0.5  |



Code: TONDEE-021

Product: Grey Pot

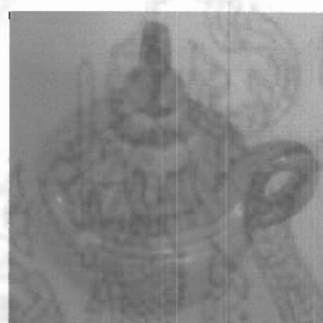
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 13   | 16   | 0.3  |



Code: TONDEE-022

Product: Grey Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 14   | 20   | 0.5  |



Code: TONDEE-023

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 13   | 16   | 0.4  |



Code: TONDEE-024

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 8    | 10   | 0.25 |



Code: TONDEE-025

Product: Grey Pot

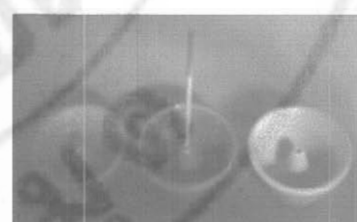
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 5    | 2.5  | 0.05 |



Code: TONDEE-026

Product: Grey Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 5    | 2    | 0.05 |



Code: TONDEE-027

Product: Grey-Green Pot

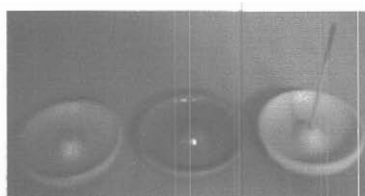
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 5    | 2.5  | 0.05 |



**Code: TONDEE-028**

**Product: Grey-Green Pot**

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 5            | 2           | 0.05        |



**Code: TONDEE-029**

**Product: Grey-Green Pot**

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 5            | 1.5         | 0.03        |



**Code: TONDEE-030**

**Product: Grey-Brown-Black  
- Green Pot**

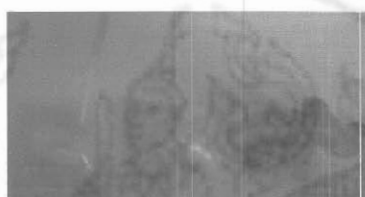
| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 3            | 5            | 4           | 0.04        |



**Code: TONDEE-031**

**Product: Grey-Green Pot**

| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 3            | 5            | 4           | 0.04        |



**Code: TONDEE-032**

**Product: Grey-Green-Black Pot**

| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 3            | 5            | 4           | 0.04        |



**Code: TONDEE-033**

**Product: Grey-Green Pot**

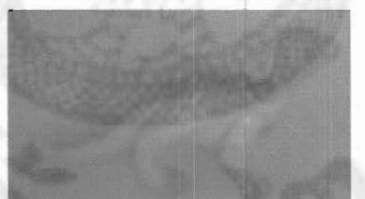
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 3.5          | 2.5         | 0.04        |



**Code: TONDEE-034**

**Product: Brown Pot**

| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 9.5          | 12           | 7           | 0.05        |



**Code: TONDEE-035**

**Product: Green Pot**

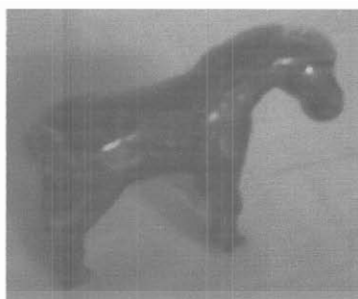
| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 4            | 15           | 6           | 0.15        |



**Code: TONDEE-036**

**Product: Grey green Pot**

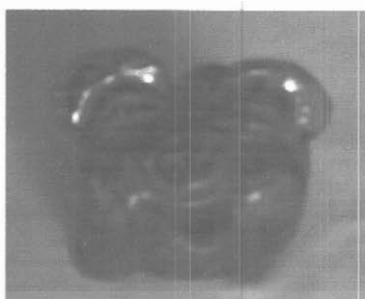
| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 6            | 16           | 8           | 0.2         |



Code: TONDEE-037

Product: Brown Pot

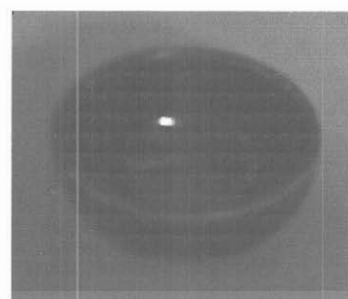
| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 6            | 14           | 12          | 0.2         |



Code: TONDEE-038

Product: Brown Pot

| No. | Wide<br>(cm) | Long<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|
| A   | 8            | 10           | 10          | 0.15        |



Code: TONDEE-039

Product: Dark blue Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 7            | 4           | 0.2         |



Code: TONDEE-040

Product: Brown Pot

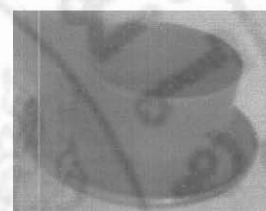
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 11           | 7           | 0.3         |



Code: TONDEE-041

Product: Green brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 11           | 5           | 0.25        |



Code: TONDEE-042

Product: Brown Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 11           | 7           | 0.3         |



Code: TONDEE-043

Product: Grey-Green Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 6            | 5           | 0.1         |



Code: TONDEE-044

Product: Dark brown Pot

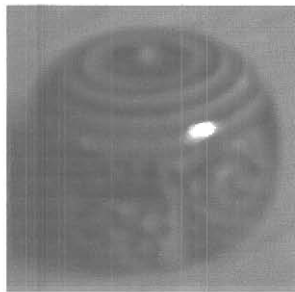
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 8            | 6.5         | 0.3         |



Code: TONDEE-045

Product: Green brown Pot

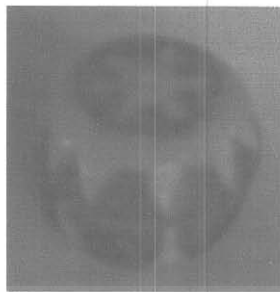
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 10           | 1           | 0.2         |
| B   | 5            | 6           | 0.1         |



Code: TONDEE-046

Product: Green brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 7    | 5.5  | 0.4  |



Code: TONDEE-047

Product: Brown Pot

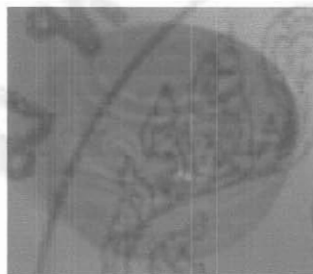
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 5    | 5.5  | 0.3  |



Code: TONDEE-048

Product: Brown Pot

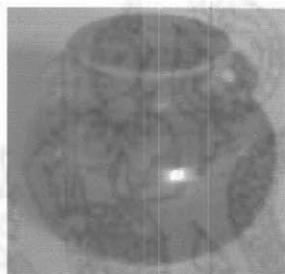
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 10   | 0.4  |



Code: TONDEE-049

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 15   | 12   | 0.4  |



Code: TONDEE-050

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 18   | 18   | 6    |



Code: TONDEE-051

Product: Green Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 18   | 9    | 7    |



Code: TONDEE-052

Product: Brown Pot

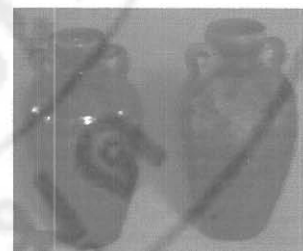
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 24   | 0.4  |



Code: TONDEE-053

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 14   | 24   | 0.4  |



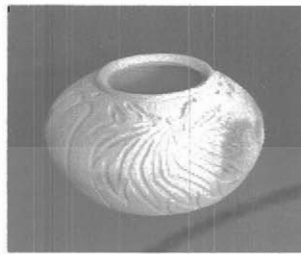
Code: TONDEE-054

Product: Brown Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 24   | 0.5  |

## ภาคผนวก ง

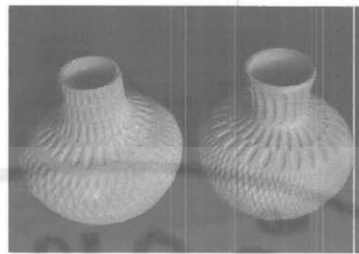
### กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว



Code: MKK-001

Product: Red-Yellow Pot

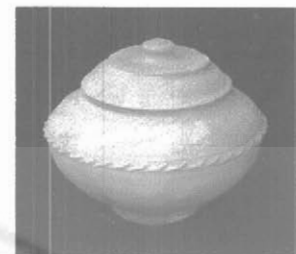
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 25           | 30          | 4           |



Code: MKK-002

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 38          | 5           |



Code: MKK-003

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 28           | 33          | 2           |



Code: MKK-004

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 28           | 25          | 5           |



Code: MKK-005

Product: Red-Yellow Pot

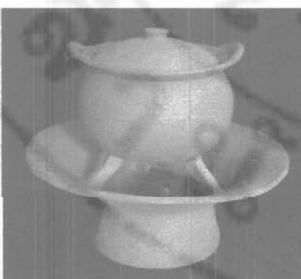
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 20           | 40          | 5           |



Code: MKK-006

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 20           | 20          | 4           |



Code: MKK-007

Product: Red-Yellow Pot

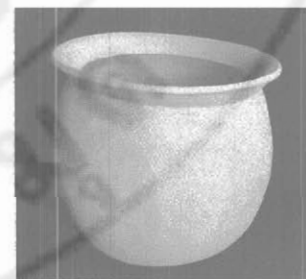
| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 45           | 60          | 25          |



Code: MKK-008

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 38           | 43          | 11          |



Code: MKK-009

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia.<br>(cm) | Ht.<br>(cm) | Wt.<br>(kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| A   | 35           | 38          | 7           |



Code: MKK-010

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 40   | 5    |
| B   | 12   | 25   | 3    |



Code: MKK-011

Product: Red-Yellow Pot

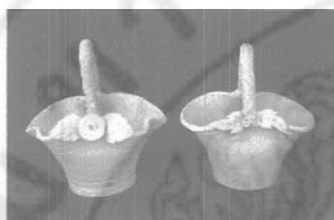
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 40   | 5    |
| B   | 12   | 25   | 3    |



Code: MKK-012

Product: Red-Yellow Pot

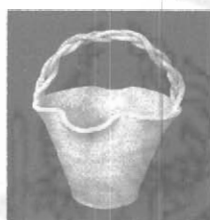
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 15   | 10   | 0.8  |



Code: MKK-013

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 23   | 23   | 1    |



Code: MKK-014

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 23   | 23   | 1    |



Code: MKK-015

Product: Red-Yellow Pot

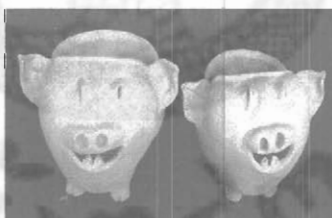
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 15   | 20   | 1    |



Code: MKK-016

Product: Red-Yellow Pot

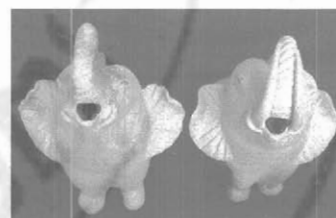
| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 23   | 30   | 15   | 5    |



Code: MKK-017

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 30   | 18   | 5    |



Code: MKK-018

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 30   | 25   | 5    |



Code: MKK-019

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 35   | 20   | 4    |



Code: MKK-020

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 35   | 25   | 5    |



Code: MKK-021

Product: Red-Yellow Pot

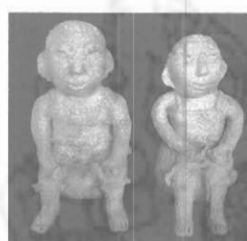
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 35   | 20   | 4    |



Code: MKK-022

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 50   | 25   | 6    |
| B   | 35   | 25   | 4    |



Code: MKK-023

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 50   | 25   | 4    |
| B   | 45   | 22   | 4    |



Code: MKK-024

Product: Red-Yellow Pot

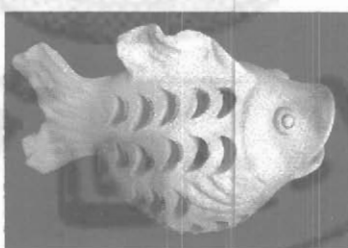
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 13   | 8    | 0.5  |
| B   | 4    | 5    | 0.1  |



Code: MKK-025

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 25   | 25   | 4    |



Code: MKK-026

Product: Red-Yellow Pot

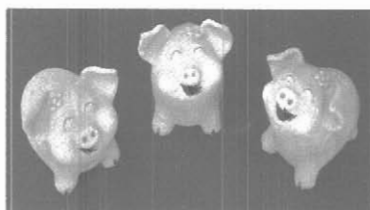
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 18   | 25   | 3    |



Code: MKK-027

Product: Red-Yellow Pot

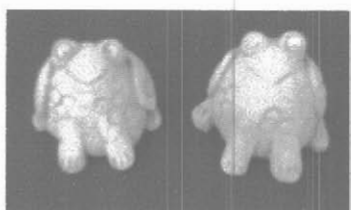
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 45   | 25   | 6    |
| B   | 30   | 18   | 3    |



Code: MKK-028

Product: Red-Yellow Pot

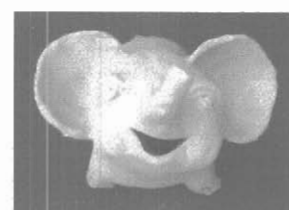
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 10   | 15   | 0.8  |



Code: MKK-029

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 7    | 8    | 0.2  |



Code: MKK-030

Product: Red-Yellow Pot

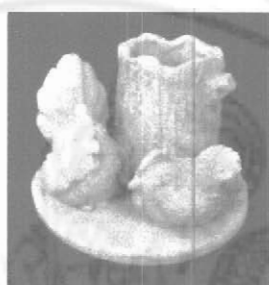
| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 18   | 1    |



Code: MKK-031

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 45   | 45   | 5    |



Code: MKK-032

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 20   | 18   | 1    |



Code: MKK-033

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Wide | Long | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 12   | 20   | 15   | 1.5  |



Code: MKK-034

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 68   | 110  | 50   |
| B   | 45   | 80   | 35   |



Code: MKK-035

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 45   | 65   | 30   |



Code: MKK-036

Product: Red-Yellow Pot

| No. | Dia. | Ht.  | Wt.  |
|-----|------|------|------|
|     | (cm) | (cm) | (kg) |
| A   | 40   | 75   | 35   |

## ภาคผนวก จ

## วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภครายย่อย

ตารางภาคผนวกที่ จ1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้บริโภครายย่อย

|               | ข้อมูลพื้นฐาน                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------|------------------------------|------------|--------|
| เพศ           | ชาย                          | 64         | 48.48  |
|               | หญิง                         | 68         | 51.52  |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |
| อายุ          | ต่ำกว่า 20 ปี                | 55         | 26.52  |
|               | 21-30 ปี                     | 57         | 43.18  |
|               | 31-40 ปี                     | 21         | 15.91  |
|               | 41-50 ปี                     | 12         | 9.09   |
|               | 51-60 ปี                     | 3          | 2.27   |
|               | มากกว่า 60 ปี                | 4          | 3.03   |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |
| ระดับการศึกษา | ประถมศึกษา                   | 4          | 3.03   |
|               | มัธยมศึกษา                   | 24         | 18.18  |
|               | ปวช./ปวส./อนุปริญญา          | 31         | 23.48  |
|               | ปริญญาตรี                    | 64         | 48.48  |
|               | สูงกว่าปริญญาตรี             | 9          | 6.82   |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |
| อาชีพ         | รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ        | 19         | 14.39  |
|               | ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย         | 63         | 47.73  |
|               | เอกชน/รับจ้าง                | 24         | 18.18  |
|               | พ่อบ้านแม่บ้าน (ไม่ได้ทำงาน) | 5          | 3.79   |
|               | นักศึกษา/นักเรียน            | 18         | 13.64  |
|               | อื่นๆ                        | 3          | 2.27   |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |
| รายได้เฉลี่ย  | ต่ำกว่า 5,000 บาท            | 21         | 15.91  |
|               | 5,001-10,000 บาท             | 23         | 17.42  |
|               | 10,001-15,000 บาท            | 67         | 50.76  |
|               | 15,001-20,000 บาท            | 15         | 11.36  |
|               | มากกว่า 20,001 บาท           | 6          | 4.55   |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |
| สถานภาพ       | โสด                          | 93         | 70.45  |
|               | สมรส                         | 33         | 25.00  |
|               | หย่าร้าง                     | 6          | 4.55   |
|               | รวม                          | 132        | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ จ2 แหล่งสื่อที่ผู้บริโภครายย่อยได้รับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

| แหล่งสื่อ (แห่ง) | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| 1                | 58         | 43.94  |
| 2                | 25         | 18.94  |
| 3                | 21         | 15.91  |
| 4                | 14         | 10.61  |
| 5                | 14         | 10.61  |
| รวม              | 132        | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ จ3 ประเภทสื่อที่ผู้บริโภครายย่อยได้รับเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา

| ประเภทสื่อ                              | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------|------------|--------|
| 1. แผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์            | 46         | 16.20  |
| 2. ป้ายผ้า /ป้ายคัทเอาท์                | 40         | 14.08  |
| 3. แคตตาล็อก                            | 10         | 3.52   |
| 4. วิทู                                 | 45         | 15.85  |
| 5. หนังสือพิมพ์ /วารสาร                 | 24         | 8.45   |
| 6. จดหมาย /ไปรษณียบัตร                  | 1          | 0.35   |
| 7. เว็บไซต์ /อินเทอร์เน็ต / e-mail      | 6          | 2.11   |
| 8. ขบวนการประชาสัมพันธ์ (ตุ๊กตา สองแถว) | 6          | 2.11   |
| 9. การจัดแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์          | 33         | 11.62  |
| 10. ภาพจาก T.V. / VDO หรือ VCD          | 12         | 4.23   |
| 11. คนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน              | 57         | 20.07  |
| 12. อื่นๆ                               | 4          | 1.41   |
| รวม                                     | 284        | 100.00 |

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางภาคผนวกที่ จ4 สื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปั่นดินเผาของผู้บริโภครายย่อย

| สื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปั่นดินเผา | จำนวน (คน) # | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------|
| 1. แผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์                        | 24           | 14.72  |
| 2. ป้ายผ้า /ป้ายคัทเอ้าท์                           | 18           | 11.04  |
| 3. แคมเปญสื่อ                                       | 16           | 9.82   |
| 4. วิทยู                                            | 24           | 14.72  |
| 5. หนังสือพิมพ์ /วารสาร                             | 17           | 10.43  |
| 6. เว็บไซต์ /อินเทอร์เน็ต / e-mail                  | 3            | 1.84   |
| 7. ขบวนการประชาสัมพันธ์ (ตุ๊กตา สองแถว)             | 3            | 1.84   |
| 8. การจัดแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์                      | 23           | 14.11  |
| 9. ภาพจาก T.V. / VDO หรือ VCD                       | 13           | 7.98   |
| 10. คนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน                          | 22           | 13.50  |
| รวม                                                 | 163          | 100.00 |

หมายเหตุ: # จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 97 คน และ 1 คน ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางภาคผนวกที่ จ5 รายละเอียดในสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปั่นดินเผาของผู้ซื้อรายย่อย

| รายละเอียดในสื่อ                                                                         | มาก<br>ที่สุด | มาก | น้อย | น้อย<br>ที่สุด | ไม่มี<br>ผล | รวม | เฉลี่ย | Std. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|------|----------------|-------------|-----|--------|------|
|                                                                                          | 5             | 4   | 3    | 2              | 1           |     |        |      |
| 1. ชนิดรูปแบบของสื่อที่น่าสนใจสวยงาม, เข้าใจง่าย                                         | 32            | 78  | 16   | 5              | 1           | 264 | 4.02   | 0.77 |
| 2. ให้รายละเอียดตัวอย่างภาพสินค้า และรูปแบบผลิตภัณฑ์<br>ชนิดต่างๆ                        | 26            | 78  | 25   | 2              | 1           | 264 | 3.95   | 0.72 |
| 3. ให้รายละเอียดด้านราคาผลิตภัณฑ์                                                        | 19            | 64  | 38   | 8              | 3           | 264 | 3.67   | 0.88 |
| 4. การให้รายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพสินค้า คราซีหือ (brand<br>name) และการรับประกันคุณภาพ  | 16            | 61  | 42   | 10             | 3           | 264 | 3.58   | 0.88 |
| 5. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ (packaging)                                                       | 33            | 51  | 29   | 16             | 3           | 264 | 3.72   | 1.04 |
| 6. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย โดยการแลกสินค้า<br>หรือให้ส่วนลดการชำระเงินขอซื้อ | 19            | 58  | 41   | 11             | 3           | 264 | 3.83   | 2.72 |
| 7. มีสถานที่ซื้อจำหน่าย สถานที่ติดต่อกลับและสั่งซื้อในครั้ง<br>ต่อไปได้                  | 20            | 69  | 29   | 7              | 7           | 264 | 3.70   | 0.97 |
| 8. มีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของกิจการ                                                | 24            | 74  | 26   | 4              | 4           | 264 | 3.87   | 0.85 |
| 9. พนักงานขายให้รายละเอียดในคำสินค้าเป็นอย่างดี                                          | 25            | 63  | 29   | 13             | 2           | 264 | 4.03   | 3.63 |
| 10. มีการจัดร้าน /สำนักงานขายที่โดดเด่นสะดุดตา                                           | 32            | 70  | 23   | 5              | 2           | 264 | 3.95   | 0.84 |

ตารางภาคผนวกที่ จ6 สื่อที่ผู้บริโภครู้จักให้ความสนใจในการรับข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา

| ชนิดของสื่อ                            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------------------|------------|--------|
| 1. แผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์           | 19         | 21.35  |
| 2 ป้ายผ้า /ป้ายคัทเอาท์                | 4          | 4.49   |
| 3. แคทตาล็อก                           | 2          | 2.25   |
| 4 วิทู                                 | 16         | 17.98  |
| 5. หนังสือพิมพ์ /วารสาร                | 10         | 11.24  |
| 6. จดหมาย /ไปรษณียบัตร                 | 1          | 1.12   |
| 7. เว็บไซต์ /อินเทอร์เน็ต / e-mail     | 6          | 6.74   |
| 8. ขบวนการประชาสัมพันธ์ (ตุ๊กๆ สองแถว) | 1          | 1.12   |
| 9. การจัดแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์         | 7          | 7.87   |
| 10 ภาพจาก T.V. / VDO หรือ VCD          | 14         | 15.73  |
| 11. คนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน             | 9          | 11.11  |
| รวม                                    | 89         | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ จ7 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตลาดและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                     | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 1. ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านทางทีวี หรือวิทยุ รวมทั้งป้ายผ้าและแผ่นพับ ให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปทั้งในและต่างจังหวัด                    | 21         | 72.42  |
| 2. ควรจัดให้มีการแสดงผลภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเป็นประจำและอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดการประกวดสินค้า เพื่อให้เกิดและเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ | 6          | 20.68  |
| 3. ควรมีการจัดทำวารสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา                                                                                      | 1          | 3.45   |
| 4. สาธิตการผลิตเครื่องปั้นดินเผา                                                                                                               | 1          | 3.45   |
| รวม                                                                                                                                            | 29         | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ จ8 ข้อมูลด้านการตลาดของผู้ซื้อรายย่อย

| ข้อมูลการตลาด                                      |                                    | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|------------|--------|
| 1. งบประมาณที่ซื้อเครื่องปั่นดินเผาแต่ละครั้ง      | ต่ำกว่า 1,000 บาท                  | 85         | 64.39  |
|                                                    | 1,001 - 2,000 บาท                  | 25         | 18.94  |
|                                                    | 2,001 - 3,000 บาท                  | 10         | 7.58   |
|                                                    | 3,001 - 4,000 บาท                  | 2          | 1.52   |
|                                                    | 4,001 - 5,000 บาท                  | 2          | 1.52   |
|                                                    | มากกว่า 5,000 บาท                  | 8          | 6.06   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |
| 2. ผลิตภัณฑ์ที่นิยมซื้อ                            | เครื่องใช้ในครัวหรือบนโต๊ะอาหาร    | 47         | 35.61  |
|                                                    | ของประดับตกแต่งในบ้าน              | 67         | 50.76  |
|                                                    | ของประดับตกแต่งสวน                 | 13         | 9.85   |
|                                                    | ของใช้ในครัวเรือนและตกแต่งบ้าน     | 4          | 3.03   |
|                                                    | อื่นๆ                              | 1          | 0.76   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |
| 3. สินค้าที่ซื้อเพื่ออะไร                          | ใช้เอง                             | 85         | 64.39  |
|                                                    | เป็นของฝาก                         | 25         | 18.94  |
|                                                    | ใช้สำนักงานหรือหน่วยงาน            | 1          | 0.76   |
|                                                    | ใช้เองและเป็นของฝาก                | 18         | 13.64  |
|                                                    | อื่นๆ                              | 3          | 2.27   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |
| 4. สินค้าที่เลือกซื้อได้ตามที่ต้องการหรือไม่       | ได้                                | 96         | 72.73  |
|                                                    | ไม่ได้                             | 32         | 24.24  |
|                                                    | ได้บ้าง-ไม่ได้บ้าง                 | 4          | 3.03   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |
| 5. ท่านเลือกซื้อเครื่องปั่นดินเผาบ่อยแค่ไหน        | 1-2 ครั้ง/เดือน                    | 30         | 22.73  |
|                                                    | 1-2 ครั้ง/3 เดือน                  | 25         | 18.94  |
|                                                    | 1-2 ครั้ง/6 เดือน                  | 33         | 25.00  |
|                                                    | ปีละ 1 ครั้ง                       | 35         | 26.52  |
|                                                    | อื่นๆ                              | 9          | 6.82   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |
| 6. ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อใครเป็นผู้ขนส่งและออกค่าใช้จ่าย | ผู้ซื้อขนส่งและออกค่าใช้จ่ายเอง    | 118        | 89.39  |
|                                                    | ผู้ซื้อขนส่งและผู้ขายออกค่าใช้จ่าย | 8          | 6.06   |
|                                                    | ผู้ขายขนส่งและออกค่าใช้จ่าย        | 6          | 4.55   |
|                                                    | รวม                                | 132        | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ จ9 แหล่งข้อมูลเรื่องป็นดินแดนและเหตุผลของการซื้อของผู้บริโภครายย่อย

| เหตุผลที่เลือกซื้อ          | สถานที่ซื้อ |               |         |               |                |             |                |              |               |               | รวม |
|-----------------------------|-------------|---------------|---------|---------------|----------------|-------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-----|
|                             | งานประจำปี  | ร้านค้าโรงงาน | ตลาดนัด | ร้านขายทั่วไป | ตลาดทุ่งเกวียน | ตลาดค้าปลีก | ห้างสรรพสินค้า | อินเทอร์เน็ต | สวนพฤกษศาสตร์ | สวนพฤกษศาสตร์ |     |
| 1. ห้างค้าปลีก/หลากหลาย     | 5           | 24            | 1       | 10            | 1              | 16          |                | 2            | 2             |               | 61  |
| 2. ร้านค้าปลีก              |             | 4             |         |               |                | 1           |                |              |               |               | 5   |
| 3. ขึ้นอยู่กับรูปแบบและราคา |             |               |         | 2             |                |             |                |              |               |               | 2   |
| 4. ใกล้บ้าน                 |             | 2             |         |               |                | 3           |                |              |               |               | 5   |
| 5. สินค้ามีคุณภาพ           |             |               |         |               |                |             | 3              |              |               |               | 3   |
| 6. ซื้อเฉพาะจากโรงงาน       |             | 1             |         |               |                |             |                |              |               |               | 1   |
| รวม                         | 5           | 31            | 1       | 12            | 1              | 20          | 3              | 2            | 2             |               | 77  |

## ภาคผนวก ฉ

## วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพ่อค้าขายส่ง

ตารางภาคผนวกที่ ฉ1 ข้อมูลพื้นฐานพ่อค้าขายส่งเครื่องปั้นดินเผา

| ข้อมูลพื้นฐาน |                          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------|--------------------------|------------|--------|
| เพศ           | ชาย                      | 9          | 32.14  |
|               | หญิง                     | 19         | 67.86  |
|               | รวม                      | 28         | 100    |
| อายุ          | ต่ำกว่า 20 ปี            | 2          | 7.14   |
|               | 21-30 ปี                 | 3          | 10.71  |
|               | 31-40 ปี                 | 4          | 14.29  |
|               | 41-50 ปี                 | 13         | 46.43  |
|               | 51-60 ปี                 | 4          | 14.29  |
|               | มากกว่า 60 ปี            | 2          | 7.14   |
|               | รวม                      | 28         | 100    |
| สถานภาพ       | โสด                      | 6          | 21.43  |
|               | สมรส                     | 21         | 75.00  |
|               | หย่าร้าง                 | 1          | 3.57   |
|               | รวม                      | 28         | 100.00 |
| ระดับการศึกษา | ประถมศึกษา               | 13         | 46.43  |
|               | มัธยมศึกษา               | 5          | 17.86  |
|               | ปวช./ปวส./อนุปริญญา      | 3          | 10.71  |
|               | ปริญญาตรี                | 7          | 25.00  |
|               | รวม                      | 28         | 100    |
| อาชีพ         | อาชีพหลัก                |            |        |
|               | ค้าขายเครื่องปั้นดินเผา  | 23         | 82.14  |
|               | ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ | 2          | 7.14   |
|               | รับเหมาก่อสร้าง          | 1          | 3.57   |
|               | ค้าขายต้นไม้             | 1          | 3.57   |
|               | นักศึกษา                 | 1          | 3.57   |
|               | รวม                      | 28         | 100    |
|               | อาชีพรอง                 |            |        |
|               | นักศึกษา                 | 1          | 3.57   |
|               | เกษตรกร                  | 1          | 3.57   |
|               | ค้าขายเครื่องปั้นดินเผา  | 4          | 14.29  |
|               | เล่นหุ้น                 | 1          | 3.57   |
|               | รับจัดตกแต่งสวน          | 1          | 3.57   |
|               | โฮมสเตย์                 | 1          | 3.57   |
|               | รวม                      | 9          | 32.14  |

ตารางภาคผนวกที่ ฉ1 (ต่อ)

| ข้อมูลพื้นฐาน                |           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------|-----------|------------|--------|
| ที่อยู่ผู้ค้าส่ง (เชียงใหม่) | สันกำแพง  | 1          | 3.57   |
|                              | แม่แตง    | 1          | 3.57   |
|                              | แมริม     | 6          | 21.43  |
|                              | สันทราย   | 8          | 28.57  |
|                              | เมือง     | 8          | 28.57  |
|                              | หางดง     | 2          | 7.14   |
|                              | ดอยสะเก็ด | 1          | 3.57   |
|                              | สารภี     | 1          | 3.57   |
|                              | รวม       | 28         | 100    |
|                              |           |            |        |

ตารางภาคผนวกที่ ฉ2 จำนวนสื่อที่ผู้ค้าส่งใช้ส่งเสริมการขาย

| สื่อ (จำนวน) | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------|-------------|--------|
| 1            | 10          | 35.71  |
| 2            | 10          | 35.71  |
| 3            | 5           | 17.86  |
| 4            | 3           | 10.72  |
| รวม          | 28          | 100    |

ตารางภาคผนวกที่ ฉ3 ชนิดสื่อที่ผู้ค้าส่งใช้ส่งเสริมการตลาดของตนเอง

| ประเภทของสื่อ                         | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| 1 แผ่นพับ /ใบปลิว /โปสเตอร์           | 3     | 5.56   |
| 2 วิทยู                               | 1     | 1.85   |
| 3 หนังสือพิมพ์ /วารสาร                | 2     | 3.70   |
| 4 เว็บไซต์ /อินเทอร์เน็ต /e-mail      | 1     | 1.85   |
| 5 ขบวนการประชาสัมพันธ์ (คูักฯ สองแถว) | 2     | 3.70   |
| 6 การจัดแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์         | 9     | 16.67  |
| 7 คนรู้จัก /ญาติ /เพื่อน              | 26    | 48.15  |
| 8 นามบัตร                             | 13    | 24.07  |
| รวม                                   | 54    | 100.00 |

หมายเหตุ: ใช้สื่อได้มากกว่า 1 ชนิด

ตารางภาคผนวกที่ ๓4 ความต้องการใช้สื่อส่งเสริมการตลาดของผู้ค้าส่งเครื่องปั้นดินเผา

| ความต้องการใช้สื่อ             | เหตุผล                                                                     | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ไม่ต้องการ<br>(20 ราย: 71.40%) | การใช้สื่อส่งเสริมการขายเป็นการเพิ่มต้นทุน ไม่คุ้มค่ากับยอดขายที่ได้รับ    | 12    | 42.86  |
|                                | ใช้เวลาว่างทำและทำด้วยใจชอบ ไม่ต้องการทำไรมาก                              | 2     | 7.14   |
|                                | ลูกค้าที่ซื้อบอกค่อยๆ กัน                                                  | 2     | 7.14   |
|                                | สถานที่จำหน่ายตั้งอยู่ในทำเลที่ดี และกิจการเปิดมานานเป็นที่รู้จักของลูกค้า | 3     | 10.71  |
|                                | ไม่แสดงความคิดเห็น                                                         | 9     | 32.14  |
|                                | รวม                                                                        | 28    | 100.00 |
| ต้องการ<br>(8 ราย: 28.60%)     | แผ่นพับ /ใบปลิว /หนังสือพิมพ์และวารสาร                                     | 4     | 50.00  |
|                                | วิทยุชุมชน /สารคดีและรายการทีวี /เวปไซด์                                   | 4     | 50.00  |
|                                | รวม                                                                        | 8     | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ ๓5 ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อส่งเสริมการขาย

| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                             | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. การโฆษณาหรือใช้สื่อส่งเสริมการขายโดยพ่อค้าคนกลางไม่คุ้มค่าการลงทุนเหมือนกับการขายผลงานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ | 2     | 25.00  |
| 2. สถานที่จำหน่ายเป็นสถานที่เช่าสัญญาแบบปีต่อปี ทำการโฆษณาแบบป้ายถาวรไม่ได้                                                            | 2     | 25.00  |
| 3. ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือโฆษณาประชาสัมพันธ์และจัดท้าวปไซด์                                                           | 4     | 50.00  |
| รวม                                                                                                                                    | 8     | 100.00 |

ตารางภาคผนวกที่ ๖ ประเภทสินค้าที่ผู้ค้าส่งชื่อมาจำหน่าย

| ชนิดสินค้าที่จำหน่าย * | จำนวน (ร้าน) | ร้อยละ |
|------------------------|--------------|--------|
| 1                      | 2            | 7.14   |
| 15                     | 2            | 7.14   |
| 124                    | 1            | 3.57   |
| 125                    | 2            | 7.14   |
| 135                    | 2            | 7.14   |
| 145                    | 1            | 3.57   |
| 256                    | 1            | 3.57   |
| 345                    | 1            | 3.57   |
| 1235                   | 3            | 10.71  |
| 1245                   | 3            | 10.71  |
| 1256                   | 1            | 3.57   |
| 1456                   | 1            | 3.57   |
| 12345                  | 7            | 25.00  |
| 123456                 | 1            | 3.57   |
| รวม                    | 28           | 100    |

- หมายเหตุ \*
1. กระถางไม้ดอก
  2. โคมไฟสนาม
  3. ชุดน้ำตก
  4. ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน
  5. หม้อ โอ่ง แจกัน
  6. อื่นๆ ขยค้นไม้ และจำหน่ายสินค้าตกแต่งสวนที่ผลิตจากปูนซีเมนต์

ตารางภาคผนวกที่ ๗7 สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่ร้านค้าซื้อมาจำหน่าย

| ร้านที่   | ชนิดผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย |       |       |       |       |       | รวม |
|-----------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|           | 1                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |     |
| 1         | 30                      | 60    | .     | 10    | .     | .     | 100 |
| 2         | 80                      | 2     | .     | 3     | 15    | .     | 100 |
| 3         | 90                      | .     | .     | .     | 10    | .     | 100 |
| 4         | 70                      | .     | .     | .     | 30    | .     | 100 |
| 5         | 70                      | 5     | .     | .     | 25    | .     | 100 |
| 6         | 80                      | .     | 10    | .     | 10    | .     | 100 |
| 7         | 70                      | 5     | 5     | .     | 20    | .     | 100 |
| 8         | 30                      | 10    | .     | 50    | 10    | .     | 100 |
| 9         | 70                      | 10    | .     | .     | 10    | 10    | 100 |
| 10        | 40                      | 5     | .     | 5     | 50    | .     | 100 |
| 11        | 30                      | 10    | 5     | .     | 55    | .     | 100 |
| 12        | 70                      | 20    | 5     | .     | 5     | .     | 100 |
| 13        | .                       | .     | 90    | 5     | 5     | .     | 100 |
| 14        | .                       | 45    | .     | .     | 10    | 45    | 100 |
| 15        | 95                      | .     | .     | .     | 5     | .     | 100 |
| 16        | 70                      | 5     | 10    | 10    | 5     | .     | 100 |
| 17        | 70                      | 10    | 10    | 5     | 5     | .     | 100 |
| 18        | 50                      | 30    | 1     | 1     | 18    | .     | 100 |
| 19        | 100                     | .     | .     | .     | .     | .     | 100 |
| 20        | 35                      | 5     | 10    | 35    | 5     | 10    | 100 |
| 21        | 100                     | .     | .     | .     | .     | .     | 100 |
| 22        | 30                      | 30    | 15    | 5     | 20    | .     | 100 |
| 23        | 40                      | 10    | 10    | 10    | 30    | .     | 100 |
| 24        | 70                      | .     | .     | 5     | 25    | .     | 100 |
| 25        | 50                      | .     | .     | .     | 50    | .     | 100 |
| 26        | 50                      | 30    | 5     | 5     | 10    | .     | 100 |
| 27        | 30                      | .     | .     | 10    | 30    | 30    | 100 |
| 28        | 30                      | .     | 40    | .     | 30    | .     | 100 |
| เฉลี่ยรวม | 59.62                   | 17.18 | 16.62 | 11.36 | 19.52 | 23.75 |     |

หมายเหตุ \*

1. กระถางไม้ดอก
2. โคมไฟสนาม
3. ชุดน้ำตก
4. ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน
5. หม้อ โอ่ง แจกัน
6. อื่นๆ ขาขัดไม้ จำหน่ายสินค้าตกแต่งสวนที่ผลิตจากปูนซีเมนต์

ตารางภาคผนวกที่ ๘ ยอดขายของผู้ค้าส่งเครื่องปั้นดินเผา

| รายได้ (บาท/เดือน) | จำนวน | ร้อยละ | หมายเหตุ                                                              |
|--------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| < 20,000           | 10    | 35.71  | Std. =107,584.02<br>Minimum=6,000<br>Maximum=450,000<br>Sum=1,901,000 |
| 20,001-40,000      | 7     | 25.00  |                                                                       |
| 40,001-60,000      | 6     | 21.43  |                                                                       |
| 60,001-80,000      | 0     | 0.00   |                                                                       |
| 80,001-100,000     | 1     | 3.57   |                                                                       |
| >100,001           | 4     | 14.29  |                                                                       |
| รวม                | 28    | 100.00 |                                                                       |

ตารางภาคผนวกที่ ๙ จำนวนแหล่งที่ผู้ค้าส่งซื้อเครื่องปั้นดินเผามาจำหน่าย

| ชื่อเครื่องปั้นดินเผา (แห่ง) | จำนวน (ร้าน) | ร้อยละ |
|------------------------------|--------------|--------|
| 1                            | 8            | 28.57  |
| 2                            | 5            | 17.86  |
| 3                            | 3            | 10.71  |
| 4                            | 6            | 21.43  |
| 5                            | 5            | 17.86  |
| 6                            | 1            | 3.57   |
| รวม                          | 28           | 100    |

ตารางภาคผนวกที่ ฌ10 แหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ผู้ค้าส่งซื้อมาจำหน่าย

| แหล่งผลิต  | ชนิดผลิตภัณฑ์ * |    |    |    |    |   | รวม | ร้อยละ |
|------------|-----------------|----|----|----|----|---|-----|--------|
|            | 1               | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 |     |        |
| นครสวรรค์  | 4               | 2  | 1  | 1  | 3  |   | 11  | 9.73   |
| สุโขทัย    | 2               | 7  | 3  | 3  | 6  | 1 | 22  | 19.47  |
| นครราชสีมา | 4               | 2  | 2  | 4  | 1  |   | 13  | 11.50  |
| ราชบุรี    | 1               |    |    | 1  | 3  |   | 5   | 4.42   |
| ลำปาง      | 1               |    | 2  |    | 1  |   | 4   | 3.54   |
| ลำพูน      | 1               |    |    |    |    |   | 1   | 0.88   |
| ทำนอง      | 3               | 2  | 3  | 2  | 3  | 1 | 14  | 12.39  |
| เขียงราย   |                 | 1  |    |    | 3  |   | 4   | 3.54   |
| เขียงใหม่  |                 |    |    |    |    |   |     |        |
| อ.แม่แจ่ม  |                 |    |    | 1  |    |   | 1   | 0.88   |
| อ.สันทราย  |                 |    | 1  |    |    |   | 1   | 0.88   |
| อ.เมืงริม  | 9               |    |    |    | 1  |   | 10  | 8.85   |
| อ.หางดง    | 4               | 2  |    | 2  | 8  | 1 | 17  | 15.04  |
| อ.สารภี    | 7               |    |    |    | 1  |   | 8   | 7.08   |
| อ.เมือง    | 1               |    |    |    |    |   | 1   | 0.88   |
| อ.สันกำแพง |                 |    | 1  |    |    |   | 1   | 0.88   |
| รวม #      | 37              | 16 | 13 | 14 | 30 | 3 | 113 | 100.00 |

หมายเหตุ \* 1.กระถางไม้ดอก

2. โคมไฟสนาม

3. ชุมน้ำตก

4. ตุ๊กตาปั้นรูปเหมือน

5. หม้อ โอ่ง แจกัน

6. อื่นๆ ขาดค้นไม่ จำหน่ายสินค้าตกแต่งสวนที่ผลิตจากปูนซีเมนต์

# บางรายซื้อสินค้ามากกว่า 1 แห่ง และบางแห่งซื้อผลิตภัณฑ์หลายชนิด

ตารางภาคผนวกที่ ฉ11 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาตลาดเครื่องปั้นดินเผา

| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. ให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าใหม่ๆ อยู่เสมอและคุณภาพแกร่ง เพิ่มความหลากหลายของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่ผลิตในเชิงใหม่ เชิงราช ลำพูน คุณภาพและความหลากหลายมีน้อยกว่าสินค้าที่ผลิตจากสุโขทัย ราชบุรี และนครราชสีมา | 7     | 31.82  |
| 2. ต้องการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยส่งเสริมการขายโฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ผลิตและผู้ค้าส่ง                                                                                                        | 6     | 27.27  |
| 3. ผู้ผลิตควรเพิ่มความประณีตและใช้ดินคุณภาพดีในการผลิต เพราะแนวโน้มผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าประเภทนี้เพิ่มขึ้น                                                                                          | 4     | 18.18  |
| 4. ต้องการให้สร้างคนรุ่นใหม่ โดยให้ลูกหลานของคนปั้นสืบทอดและให้มีการส่งเสริมอาชีพเครื่องปั้นดินเผา ในอนาคตอาชีพนี้จะมีผู้สืบทอดน้อยลง                                                                      | 3     | 13.64  |
| 5. ต้องการให้ผู้ผลิตจำหน่ายสินค้าคุณภาพให้กับพ่อค้าส่ง ก่อนส่งออกไปต่างประเทศ เพราะทุกวันนี้พ่อค้าต้องรอสินค้าตกเกรดหรือค้างสต็อกนำมาจำหน่าย                                                               | 2     | 9.09   |
| รวม                                                                                                                                                                                                        | 22    | 100    |