

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ที่เกี่ยวข้อง

อุตสาหกรรมเซรามิกส์จังหวัดลำปางและจังหวัดเลย เอาจุดเด่นของลำปางมาใช้ เช่น ด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะเช่นรูปไก่มาเขียนลวดลายลงบนผลิตภัณฑ์ เช่น ชามกาไก่เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ที่ล้นที่สะดุดตาคือการเคลือบด้วยน้ำเคลือบ

จังหวัดเลยที่ผลิตเซรามิกส์มี 2 แห่ง คือ อำเภอท่าลี่และอำเภอด่านซ้ายโดยใช้ความเป็นเอกลักษณ์ ผิดาโชนของอำเภอด่านซ้ายมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

1. ผลการสำรวจข้อมูลการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดลำปาง

อุตสาหกรรมเซรามิกส์จังหวัดลำปาง แต่เดิมประชากรจังหวัดลำปางประกอบอาชีพเกษตรกรรมเช่นเดียวกับประชากรส่วนใหญ่ของประเทศโดยส่วนมากปลูกข้าว ทั้งข้าวนาปีและนาบ้งสภาพความเป็นอยู่ของลำปางเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นเมื่อมีการสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ถึงลำปางทำให้ลำปางเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญคือเป็นจุดศูนย์กลางเศรษฐกิจและการขนส่ง ต่อมาอุตสาหกรรมที่ทำชื่อเสียงให้กับลำปางและเป็นที่ยู้งักกันมากขึ้นคือเป็นเมืองอุตสาหกรรมเซรามิกส์ของไทยเนื่องจากมีแหล่งแร่ และดินขาวที่เหมาะสมแก่การนำมาผลิตเซรามิกส์ที่เป็นเอกลักษณ์ของลำปางก็คือ ชามกาไก่ หรือคนลำปางเรียกว่า ชามกาไก่ เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์แบบดั้งเดิมที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยู้งักกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ว่าผลิตจากโรงงานเซรามิกส์ของจังหวัดลำปาง ทนทาน และประโยชน์ใช้สอย ที่หลากหลาย ที่สำคัญคือราคาถูก เพราะลำปางเป็นแหล่งดิน ที่เป็นวัตถุดิบสำคัญ ในการผลิตเซรามิกส์และได้มีการตั้งโรงงานเซรามิกส์เป็นจำนวนมาก

จุดเริ่มต้นอุตสาหกรรมเซรามิกส์ลำปาง ได้มีการค้นพบและสังเกตเห็นหินที่ใช้ลับมีดของชาวบ้านอำเภอแจ้ห่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแร่ดินขาว โดยนายวิมหยุด (โรงงานธนบดีสกุลในปัจจุบัน) ชาวจีนเมืองไทเป (ในฮกเกี้ยน) อันเป็นเมืองที่มีชื่อเสียงทางการผลิตถ้วยชาม หลังจากนั้นนายวิมหยุดได้ชวนเพื่อนซึ่งได้แก่ นายเซี่ยะหยุด แซ่อ้อ (โรงงานไทยมิตรในปัจจุบัน) และนายชิวกิม แซ่กว๊อก (โรงงานกฏชาญเจริญ ในปัจจุบัน) นำจักรยานคู่ชีพออกค้นหาแหล่งดินขาวที่บ้านปางค่า อำเภอแจ้ห่มระหว่างกิโลเมตรที่ 26-27 ถนนลำปาง-แจ้ห่ม เมื่อปี พ.ศ. 2498-2499

หลังจากนั้นได้มีการจ้างคนลากเกวียนบรรทุกแร่ดินขาวมาทดลองปั้นถ้วยชาม จานซึ่งโรงงานในขณะนั้นเป็นโรงงานของนายประยูร ภมรศิริ ละนายวิมหยุด ต่อมานายวิมหยุด นายเซี่ยะ

หยุดย , นายชิวกิม, นายซื่อเม่น แซ่เท่น (โรงงานเจริญในปัจจุบัน) ได้หาแหล่งเงินทุนจากนายชินหมิน แซ่เหลียว (ทำร้านตัดเสื้อ) นำเงินมาลงทุนประมาณ 20,000 บาท ได้ร่วมกันก่อตั้งโรงงานเครื่องปั้นดินเผาแห่งแรกของจังหวัดลำปางชื่อ โรงงานร่วมสามัคคี เมื่อปี พ.ศ. 2500 ที่หมู่บ้านป่าขาม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยอาศัยพื้นฐานและฝีมือที่เคยทำงานในโรงงานถ้วยชามของนายทวิ ผลเจริญ (ซึ่งโรงงานตั้งอยู่ที่วงเวียนใหญ่ในกรุงเทพฯ) เป็นหลักในการปั้นถ้วยชาม

การเผาถ้วยชามด้วยเตามังกรแบบกอบี การเผาถ้วยชามสมัยนั้นใช้เตามังกรแบบกอบี มีลักษณะยาวภายในเตาเป็นชั้นๆ ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง เผาถึงอุณหภูมิประมาณ 1260 องศาเซลเซียส เคลือบขี้เถ้าเคลือบเมื่อเผาเคลือบเสร็จแล้วนำมาวาดลวดลายไต่บนเคลือบ แล้วเผาด้วยเตากลมอุณหภูมิ 750 องศาเซลเซียส ผลิตภัณฑ์ได้แก่ ชามโก๋ขนาด 6 นิ้ว 8 นิ้ว และถ้วยยี่ไข

โรงงานเซรามิกส์ในยุคแรก ในปีพ.ศ. 2502-2505 กลุ่มชาวจีนท้องถิ่นเดียวกัน (ชาวจีนไห่ปู้) ได้ทยอย มาก่อตั้งโรงงานผลิตถ้วยชามโก๋ ถ้วยแก้วถ้วยเดียว ซึ่งรุ่นแรกๆ ได้แก่ โรงงานถ้วยชามลำปาง ซึ่งมีนายทวิ ผลเจริญ และเพื่อนสนิทได้ร่วมกันลงทุนตั้งโรงงานแห่งนี้ขึ้นมาและต่อมานายทวิ ผลเจริญได้แยกตัวออกไปตั้งโรงงานแห่งใหม่ชื่อโรงงานทวิผล ซึ่งได้นำเอาเตาสีเหลี่ยมเข้ามาทดลองเผาซึ่งเป็นเตาแบบใหม่ (ปี พ.ศ.2505) และโรงงานทวิผลนี้ได้ผลิตลูกถ้วยไฟฟ้าเป็นแห่งแรกในประเทศไทย

พ.ศ. 2505-2510 กลุ่มคนจีนที่มีถิ่นฐานในประเทศไทยต่างมุ่งมาลงทุนเปิดโรงงานถ้วยชามที่จังหวัดลำปาง โดยใช้เตามังกร เตาสีเหลี่ยม เตากุโมงค์เป็นหลักแต่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะขาดความเชี่ยวชาญด้านวัตถุดิบ เทคนิคการผลิตหาล้าง และเกิดการสูญเสียวัตถุดิบเป็นจำนวนมาก คุณภาพสินค้าไม่สม่ำเสมอ ราคาต่ำ ขายได้เฉพาะท้องถิ่นและเขตกรุงเทพฯ เท่านั้น

พ.ศ. 2510-2512 กรมวิทยาศาสตร์ได้ให้ความสนใจเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางจึงได้จัดประกวดถ้วยชามขึ้นที่วัดบุญวาทย์ และให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมขนาดย่อมแนะนำให้เกิดการลงทุน การจัดการสัมมนาพร้อมทั้งส่งเสริมให้ดูงานในต่างประเทศเพื่อดูการพัฒนาของเซรามิกส์ให้กว้างขวางมากขึ้น

การก่อตั้งชมรมเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดลำปาง ในปีพ.ศ. 2516 จังหวัดลำปางได้มีการก่อตั้งชมรมเครื่องปั้นดินเผา โดยนายชาญ ลิมปีไพบูลย์ (โรงงานไทยเจริญในปัจจุบัน) เป็นผู้เริ่มก่อตั้งด้วยวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันราคาถ้วยโก๋ให้มารคามมาตรฐานช่วงแรกของการก่อตั้ง ชมรมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง มีสมาชิกรวม 18 โรงงาน (เป็นโรงงานทั้งหมดที่มีอยู่ในจังหวัดลำปาง) โดยมีคุณสุวัฒน์ เต็งสกุล (โรงงานเสถียรภาพลำปาง) เป็นประธานชมรมคนแรก

การดำเนินกิจกรรมของชมรมในช่วงนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสามัคคีร่วมกันของสมาชิกชมรมซึ่งมีจำนวนมากขึ้น และชมรมเครื่องปั้นดินเผาลำปางก็ได้มีบทบาทในการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์มากขึ้น โดยใช้เตาเผาแบบใช้แก๊สในปี พ.ศ.2519 อุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางเริ่มขยายตัวมีการตั้งโรงงานเซรามิกส์เพิ่มขึ้นพร้อมมีการการปรับเปลี่ยนระบบเชื้อเพลิงจากการใช้ไม้ฟืนเป็นแก๊สแอลพีจี (เตาเผาเซรามิกส์แบบชุดเต็ล) มาใช้ในโรงงานแสงอรุณและโรงงานกิตติโรจน์ซึ่งทำโดยช่างใต้หวัน ต่อมาได้มีการปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่นิยมแพร่หลายทำสินค้ามีคุณภาพดีขึ้นและสม่ำเสมอ ประหยัดเชื้อเพลิงและลดมลภาวะ ตลอดจนการลดจำนวนของเสียลดลงเซรามิกส์ของลำปางจึงเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง สามารถส่งออกไปขายยังตลาดต่างประเทศได้

ในปีพ.ศ. 2526 ชมรมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง จึงได้เป็นผู้ซื้อแก๊สให้สมาชิกในราคาที่ถูกกลงถึง 10 เปอร์เซ็นต์ โดยการลงทุนร่วมกัน ปริมาณซื้อแก๊สผ่านชมรมขณะนั้นถึงอาทิตย์ละ 2,000 ถัง นอกจากนี้ทางชมรมยังจัดซื้อปูนปลาสเตอร์ที่ใช้ทำพิมพ์ให้แก่มหาชิกในราคาถูกลงอีกด้วย การก่อตั้งสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการก่อตั้งสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปางขึ้น โดยมีคุณสุวิษ ภาววรรณ (บริษัท อินทราเซรามิคจำกัด) เป็นนายกสมาคมคนแรกโดยมีวัตถุประสงค์ร่วมงานกับภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือการติดต่อประสานงานให้แก่สมาชิกสมาคมฯ ในการประกอบกิจการให้เป็นไปอย่างราบรื่น ในภาคบริการสังคม เมื่อเริ่มจัดตั้งสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง ได้มุ่งเน้นการทำประโยชน์จากการให้บริการสมาชิกและเป็นศูนย์กลางในการติดต่อซื้อวัตถุดิบ โดยร่วมกันซื้อในราคาส่งเพื่อให้ได้ต้นทุนที่ถูกลง เช่น การซื้อแก๊สแอลพีจี และการซื้อปูนปลาสเตอร์จากผู้ผลิตในราคาถูก

กิจกรรมของสมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง

1. การจัดงานลำปางเซรามิกส์แฟร์ โดยร่วมมือกับจังหวัดลำปางและสมาชิกสมาคมฯ ในการนำสินค้าของโรงงานมาแสดงและจำหน่ายในราคาถูกได้ดำเนินการจัดงานรวมทั้งสิ้น 17 ครั้ง นับจนถึงปัจจุบัน จะเริ่มตั้งแต่วันที่ 2-12 ธันวาคมของทุกปี ปัจจุบันกล่าวได้ว่างาน ลำปางเซรามิกส์แฟร์ ได้กลายเป็นงานระดับชาติ ดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ สร้างรายได้ให้กับจังหวัดลำปางเป็นอันมาก

2. โครงการพัฒนาคลังเตอร์เซรามิกส์ จากการที่อุตสาหกรรมเซรามิกส์ในจังหวัดลำปางมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ได้เกิดเครือข่ายทางด้านเซรามิกส์ขึ้นมากมายหลายเครือข่าย จึงได้แนวทางในการดำเนินงานเพื่อรวบรวมกลุ่มเครือข่ายเข้าด้วยกัน และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งจากต่างประเทศ(เนื่องจากอุตสาหกรรมของเซรามิกส์ลำปางเป็นเครือข่ายที่มีการรวมตัวกันอยู่บ้างแล้ว แต่ยังไม่คืบหน้าเท่าที่ควร)จึงได้ทำโครงการพัฒนา

คลังเตอรืขึ้นมา เพื่อให้มีความก้าวหน้าและเห็นผลในการเข้าร่วมเป็นเครือข่าย สำหรับ คลังเตอรืเซรามิกส์ของลำปาง ถือได้ว่าเป็นคลังเตอรืที่มีความก้าวหน้าไปมาก ภายใต้กรอบความร่วมมือและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

3. การออกแสดงสินค้ำร่วมกัน สมาชิกชมรมเครื่องปั้นดินเผาลำปางได้ร่วมกับกรมส่งเสริมการส่งออกในการร่วมออกแสดงสินค้ำในงานแสดงสินค้ำต่างๆ ที่ได้ดำเนินสินค้ำภายใต้ชื่อของสมาคมเครื่องปั้นดินเผา ลำปาง และได้รวบรวมสมาชิกเพื่อออกดูหาแสดงร่วมกัน เฉพาะกลุ่มสินค้ำประเภทเซรามิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการร่วมแสดงสินค้ำในงาน Bangkok International Gift ที่จัดขึ้นทุกปี ด้วยปณิธานร่วมกันของสมาชิกสมาคมเครื่องปั้นดินเผา ลำปาง ที่จะผลักดันให้อุตสาหกรรมเซรามิกส์ลำปางก้าวหน้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้ส่งผลให้อุตสาหกรรมเซรามิกส์ของจังหวัดลำปางได้รับการส่งเสริมและพัฒนา ทั้งในด้านเทคนิคและการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ สร้างรายได้และสร้างงานให้กับท้องถิ่นเพิ่มขึ้นทุกปี

ในภาพรวมยังพบว่า อุตสาหกรรมเซรามิกส์ลำปางยังมีส่วนในการสร้างรายได้ให้กับประเทศปีละไม่ต่ำกว่าสามพันล้านบาท ส่งผลให้ภาครัฐมองเห็นบทบาทที่สำคัญของสมาคมเครื่องปั้นดินเผา ลำปาง ในการเป็นผู้นำกลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิกส์ลำปางและเป็นองค์กรเอกชนของจังหวัดลำปางที่มีความเข้มแข็งและสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (สมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง)

ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ปัจจุบันอยู่ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง

ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 ในรูปโครงการศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาภาคเหนือ ซึ่งเดิมสังกัดกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมหลายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และในปี พ.ศ. 2551 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์อุตสาหกรรม ตามการจัดแบ่งโครงสร้างเป็นภายใน ทั้งในระหว่างปี พ.ศ. 2535-2540 ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นผ่านองค์การ Japan international cooperation agency (JICA) ซึ่งได้ให้การสนับสนุนด้านการจัดสรรเครื่องจักรที่ทันสมัยและอุปกรณ์เกี่ยวกับการผลิตเซรามิกส์มาประจำที่ศูนย์และการส่งเจ้าหน้าที่ไปฝึกอบรมที่ประเทศญี่ปุ่นตลอดโครงการ

วิสัยทัศน์ เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ของประเทศ

ภารกิจ ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ทั้งขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งวิสาหกิจชุมชนของประเทศให้มีศักยภาพ ในการประกอบกิจการและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกตลอดจนเกิดวิสาหกิจใหม่ๆ และเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นอีกทั้งเป็นแกนกลางในการสนับสนุนการทำงานขององค์กรต่างๆ เพื่อสร้างเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงการทำงานด้วยเป้าหมายเดียวกันให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น (ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกส์ ลำปาง)

ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดเลย

ผลการสำรวจข้อมูลการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดเลย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจสภาพปัจจุบันของผู้ผลิตในจังหวัดเลย จำนวน 2 ราย ดังนี้

1. กลุ่มศิลปะพื้นบ้านผิตาโชนและเครื่องปั้นดินเผา อำเภอด่านซ้าย
บริบททั่วไป

กลุ่มศิลปะพื้นบ้านผิตาโชนและเครื่องปั้นดินเผา มีสถานที่ทำการตั้งอยู่ ณ เลขที่ 107 หมู่ 8 บ้านหนองฟ้าแลบ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย มีสมาชิกจำนวน 5 คน โดยมีนายอภิชาติ คำเกษม อดีตครูศิลปศึกษา เป็นหัวหน้ากลุ่ม กระบวนการผลิตมีจำนวน 1 ลักษณะ คือ การหล่อน้ำดินด้วยแม่พิมพ์พลาสติก ตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยสีได้เคลือบและสีบนเคลือบ

ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเน้นรูปแบบและเอกลักษณ์ลวดลายผิตาโชน ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญมี 5 ลักษณะดังนี้

1. กระดิ่งลมหรือกังสดาล มีลักษณะรูปทรงของหัวผิตาโชนเล็ก ตกแต่ง ด้วยการเขียนสีได้เคลือบลายเส้นโทนสีดำ เขียว น้ำตาล และน้ำเงิน เคลือบใสเฉพาะด้านนอก ด้านในกลวง ด้านบนเจาะรูสำหรับร้อยเชือกที่ผูกติดกับโบลาน ใช้สำหรับแขวนเพื่อให้เกิดเสียงคล้ายกระดิ่ง มี 2 ขนาด กว้างxยาวxสูง คือ ขนาดใหญ่ 1.5x2x3.25 นิ้ว และขนาดเล็ก 1x1.5x2.75 นิ้ว ราคาจำหน่ายต่อชิ้น ขนาดใหญ่ 60 บาท และขนาดเล็ก 45 บาท ทุกขนาดบรรจุในกล่องพลาสติกทรงกระบอก

2. แก้วกาแฟหรือแก้วมัคพร้อมจานรอง มีลักษณะรูปทรงของหัวผิตาโชนเล็ก ขอบปากด้านบนตัดเว้าเพื่อเพิ่มมุมมอง มีหูแก้วด้านขวาเพื่อนำเสนอน้ำกาแฟผิตาโชนออกด้านหน้า เมื่อจับถือ ใช้สำหรับบรรจุน้ำดื่ม มี 1 ขนาด คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง x สูง ขนาด 2.25 x 4.25 นิ้ว

มีสีสันเนื้อผลิตภัณฑ์ 2 ลักษณะ คือ เนื้อขาว (White Ware) ซึ่งตกแต่งด้วยการเขียนสีได้เคลือบลายเส้น โทนสีดำ เขียว น้ำตาล และน้ำเงิน เคลือบใสทั้งด้านในและด้านนอก และเนื้อเทอราคอตตา (Terracotta) ซึ่งตกแต่งด้วยสีได้เคลือบลายเส้น โทนสีดำ เคลือบใสเฉพาะด้านใน ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 145 บาท ทุกลักษณะบรรจุ ในกล่องพลาสติกทรงกระบอก

3. เขี่ยอกน้ำ มีลักษณะคล้ายแก้วกาแพหรือแก้วมัดแต่ไม่มีจานรอง มีทั้งแบบมีหูและไม่มีหูเขี่ยอก ใช้สำหรับบรรจุน้ำดื่ม มี 1 ขนาด คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง x สูง ขนาด 2.75 x 7 นิ้ว สีสันเนื้อผลิตภัณฑ์มีทั้งเนื้อขาวและเนื้อเทอราคอตตา มีลักษณะการตกแต่งเช่นเดียวกับแก้วกาแพหรือแก้วมัด ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 250 บาท ทุกลักษณะบรรจุในกล่องพลาสติกทรงกระบอก

4. โถมีฝาปิด มีลักษณะคล้ายไหโบราณ ประดับด้วยรูปูนต่ำของหน้ากาก ผีตาโขน จำนวน 3 ชิ้นโดยรอบ ตกแต่งด้วยการเขียนสีได้เคลือบลายเถาโทนสีเขียว ดำ และการเขียนสีบนเคลือบสีทอง ฝาปิดแยกชิ้น ใช้สำหรับบรรจุสิ่งของ มี 2 ขนาด คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง x สูง ขนาดใหญ่ 4.0 x 10 นิ้ว และขนาดเล็ก 3.50 x 6 นิ้ว ราคาจำหน่ายต่อชิ้น ขนาดใหญ่ 1,800 บาท และขนาดเล็ก 650 บาท ขนาดเล็กบรรจุในกล่องพลาสติกทรงกระบอก ส่วนขนาดใหญ่ไม่มีบรรจุภัณฑ์

5. แจกันแปดเหลี่ยม เป็นแจกันทรงกระบอกแปดเหลี่ยม ประดับด้วยรูปูนต่ำของหน้ากากผีตาโขนจำนวน 4 ชิ้นโดยรอบ ตกแต่งด้วยการเขียนสีได้เคลือบลายเส้น โทนสีน้ำตาล น้ำเงิน ใช้สำหรับประดับตกแต่ง มี 1 ขนาด คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง x สูง 4.0 x 10 นิ้ว ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 1,200 บาท ไม่มีบรรจุภัณฑ์

กระบวนการผลิต

วัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปพร้อม โดยจัดซื้อจากร้านจำหน่ายวัตถุดิบหลักจากจังหวัดลำปาง ซึ่งมีราคาไม่คงที่แปรผันตามสภาพเศรษฐกิจ การจัดซื้อวัตถุดิบทั้งหมดโดยใช้รถยนต์ส่วนตัวในการขนส่ง ส่วนรูปแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดใช้เอกลักษณ์ของผีตาโขนเป็นแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product Concept) มีลักษณะเป็นทรงกระบอก การขึ้นรูปมีเพียงลักษณะเดียว คือ การหล่อน้ำดินที่เตรียมจากดินผสมสำเร็จรูป (Compound Clay) ด้วยแม่พิมพ์พลาสติก ทำการเผาขั้นต้น ที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ตกแต่งผลิตภัณฑ์ขั้นต้นด้วยวิธีการเขียนลายได้เคลือบ ทำการเคลือบด้วยน้ำเคลือบสำเร็จรูป (Mixed Glaze) โดยวิธีพ่น และทำการเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส บรรจุภาหาคอออกซิเดชัน ด้วยเตาเผาชนิดใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง



ภาพ 5 ผลิตภัณฑ์อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

2. กลุ่มหัตถกรรมดินเผาพื้นบ้านนากระเซิง อำเภอกำลื้อ บริบททั่วไป

กลุ่มหัตถกรรมดินเผาพื้นบ้านนากระเซิงมีสถานที่ทำการตั้งอยู่ ณ เลขที่ 260 หมู่ 4 บ้านนากระเซิง อำเภอกำลื้อ จังหวัดเลย มีสมาชิกจำนวน 15 คน โดยมี นายสมเจตน์ วงศ์บุปผา ข้าราชการบำนาญ เป็นประธานกลุ่ม กระบวนการผลิตมีจำนวน 1 ลักษณะ คือ การตีขึ้นรูป ไม่มีการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคอื่นๆ การเผาเป็นแบบเผากลางแจ้ง (เผาแดด) โดยใช้ไม้ไผ่และฟางข้าวเป็นเชื้อเพลิงในการเผา

ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเน้นรูปแบบภาชนะใช้ในชีวิตประจำวันและมีลวดลายที่ผิวซึ่งเกิดจากการตีเป็นเอกลักษณ์ลวดลาย ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญมี 6 ลักษณะดังนี้

1. หม้อแกง เป็นลักษณะของหม้อดินเผาสำหรับประกอบอาหาร ปากหม้อบาน ขนาดเท่ากันหม้อ เส้นผ่านศูนย์กลางขอบปาก 20-25 เซนติเมตร ความสูงจากพื้น 20-25 เซนติเมตร อาจมีหรือไม่มีฝาปิด ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 30-40 บาท

2. หม้อยา เป็นลักษณะของหม้อดินเผาสำหรับต้มน้ำ ขนาดย่อมลงมากกว่าหม้อแกง เล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลางขอบปาก 15-20 เซนติเมตร ความสูงจากพื้น 15-20 เซนติเมตร อาจมีหรือไม่มีฝาปิด ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 20-25 บาท

3. หม้อนึ่ง เป็นลักษณะของหม้อดินเผาสำหรับนึ่งข้าวเหนียว ขนาดใหญ่และ สูงกว่าหม้อแกง ที่สำคัญคือช่วงคอจะยาว เส้นผ่านศูนย์กลางขอบปาก 25-30 เซนติเมตร ความสูงจากพื้น 30-35 เซนติเมตร ไม่มีฝาปิด ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 50-70 บาท

4. ฮอขมึ้น เป็นลักษณะของถั่วดินเผาขนาดเล็กสำหรับฝนพืชหัว เช่น ขมึ้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 เซนติเมตร ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 3-5 บาท

5. กบาล เป็นลักษณะของภาชนะดินเผาลายฝ่าหม้อที่หงายขึ้นสำหรับบรรจุผักหรือใช้ผสมอาหาร เส้นผ่านศูนย์กลางขอบปาก 20-25 เซนติเมตร ความสูงจากพื้น 15-20 เซนติเมตร ไม่มีฝาปิด ราคาจำหน่ายต่อชิ้น 20-30 บาท

6. ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้แก่ ครก แจกัน ก้อนเล้า และกระถาง

กระบวนการผลิต

1. วัตถุดิบประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ดินเหนียวและวัสดุเชื้อเพลิง ดินเหนียวที่ใช้ในการผลิตนั้นเป็นดินจอมปลวกบริเวณสวนมะขามท้ายหมู่บ้าน ซึ่งการได้มาจะต้องใช้แรงงานขุดและขนกลับมายังลานกลางแจ้งหรือโดยการจ้างเหมาให้รถนำมาส่ง ดินเหนียวที่มีคุณภาพดีจะมีทรายปนอยู่ในธรรมชาติ สามารถนำมาขึ้นรูปได้โดยไม่ต้องผสมดินเชื้อหรือทรายละเอียดเพิ่มเติม ในขณะที่วัสดุเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผา ได้แก่ เศษข้อไม้ไผ่จากการจักสานและฟางข้าวหลังฤดูเก็บเกี่ยว ต้องใช้แรงงานขนมาจากแหล่งวัสดุหรือโดยการซื้อเหมาเช่นกัน

2. เครื่องมือและอุปกรณ์ มีดังนี้

2.1 ครกไม้และสากไม้ สำหรับตำ (นวด) ดินให้เข้ากัน

2.2 ไม้ตี ไม้ตัก ไม้ตักสำหรับตีขึ้นรูป-ขึ้นลาย และไม้เรียบสำหรับตีตกแต่ง

2.3 หินดู สำหรับรองภาชนะด้านในขณะตีขึ้นรูป

2.4 ไม้กระดาน สำหรับรองภาชนะขณะนวดขึ้นรูป

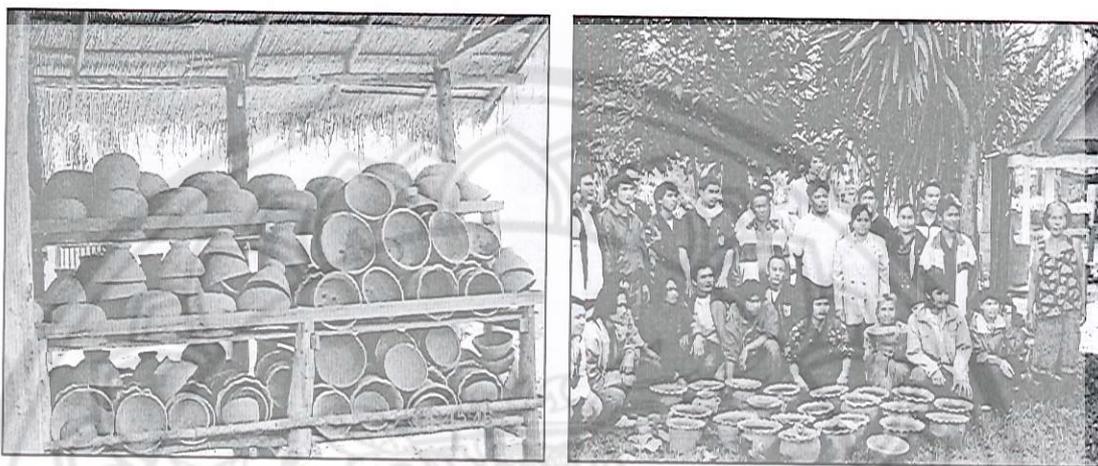
2.5 ชัดแตะ สำหรับรองภาชนะขณะตีขึ้นรูป

2.6 หลัก (แป้นหมุน) สำหรับวางภาชนะขณะตีเพื่อวนรอบ

3. การขึ้นรูปเป็นแบบดั้งเดิม คือ การนำดินเหนียวจากที่ผ่านการหมักกับน้ำทิ้งไว้ข้ามคืนมาตำ (นวด) ในครกไม้เพื่อคลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นนำดินมาขดเป็นวงและใช้มือรีดดินให้ตั้งขึ้นเป็นทรงกระบอกบนไม้กระดาน เมื่อภาชนะทรงตัวดีแล้วจึงทำการย้ายไปวางบนหลักและทำการตีให้มีความหนาสม่ำเสมอ เมื่อเสร็จแล้วจะได้ภาชนะครึ่งด้านบน จะทำการฝั่งให้หมาดประมาณ 1-2 ชั่วโมง จึงกลับด้านภาชนะ และทำการตีปรับรูปร่างภาชนะครึ่งด้านที่เหลือจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ทั้งไว้ 3-5 วัน เมื่อภาชนะแห้งดีแล้ว จึงจะนำไปเผาต่อไป

4. การเผาเป็นการเผากลางแจ้ง (เผาแดด) ขนาดเตาเผาขึ้นอยู่กับปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จะทำการเผาในแต่ละครั้ง เมื่อผลิตภัณฑ์แห้งสนิท จะนำมาเรียงเตรียมการเผา โดยผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่จะเรียงไว้ด้านล่าง และผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กจะเรียงไว้ด้านบน จากนั้นจะนำหัว (ไม้ไผ่) ฝาชีกและข้อไม้ไผ่วางทับบนผลิตภัณฑ์และคลุมทับด้วยฟางข้าวจนมิด ทำการจุดไฟที่กอง

ฟาง ไฟจะค่อยๆ ลามและลุกไหม้จนท่วม อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 850 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ไฟจะค่อยๆ มอดลง และปล่อยให้เย็นอีกประมาณ 2-3 ชั่วโมง จึงนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาได้



ภาพ 6 ผลิตภัณฑ์อำเภอบ้านไร่ จังหวัดเลย

ผลการสำรวจข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดเลย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ในจังหวัดเลย โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP จำนวน 2 ราย ได้แก่ ร้านเมืองเลย OTOP อำเภอมือง และ ร้านชาใต้ เดอ เลย อำเภอกุเรื่อ ซึ่งเป็นร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP ที่สำคัญของจังหวัดเลย ผลการศึกษาศถานการณ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ดังตาราง 2

ตาราง 2 สถานการณ์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเซรามิกส์ในจังหวัดเลยที่เป็นร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

ข้อมูล	ผลการสำรวจข้อมูล
1. ช่วงเวลาการจำหน่ายมากที่สุดของปีตามลำดับ	1. เดือน ธ.ค. ถึง ม.ค. 2. เดือน มิ.ย. ถึง ก.ค. 3. เดือน เม.ย. ถึง พ.ค.

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจข้อมูล
2. ลักษณะกลุ่มผู้ซื้อสินค้าตามลำดับ	1. คณะทัวร์ 2. ครอบครัว 3. นักท่องเที่ยว
3. สินค้ากลุ่มเซรามิกส์ที่จำหน่ายมากที่สุดตามลำดับ	1. กระดิ่งลม 2. แก้วกาแฟ
4. วัตถุประสงค์การซื้อมากที่สุดตามลำดับ	1. ซื้อเป็นของขวัญที่ระลึก 2. ซื้อใช้เอง
5. จำนวนชิ้นต่อครั้งการซื้อเฉลี่ย	2-5 ชิ้น
6. ความต้องการด้านคุณค่า	1. ประเพณีผีตาโชน 2. ประวัติย่อผลิตภัณฑ์
7. ความต้องการด้านราคา	1. นักท่องเที่ยว 100 บาท/ 3 ชิ้น 2. ครอบครัว 250-300 บาท/ชิ้น 3. หน่วยงานราชการ 500 บาท/ชิ้น
8. ความต้องการด้านคุณภาพ	1. รูปแบบที่ไม่แตกหักง่าย 2. ตราสินค้าและรายละเอียดผู้ผลิต
9. ความต้องการด้านบรรจุภัณฑ์	1. ป้องกันความเสียหายได้ 2. มีรายละเอียดสินค้า

จากตาราง 2 พบว่า ช่วงเวลาการจำหน่ายของปีมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้ คือ เดือนธันวาคม-มกราคม รองลงมา คือ เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม ลักษณะกลุ่ม ผู้ซื้อสินค้าส่วนใหญ่คือคณะทัวร์ สินค้ากลุ่มเซรามิกส์ที่จำหน่ายมากที่สุดคือกระดิ่งลม วัตถุประสงค์การซื้อส่วนใหญ่คือซื้อเป็นของขวัญ จำนวนชิ้นต่อครั้งการซื้อเฉลี่ยคือ 2-5 ชิ้น ความต้องการด้านคุณค่าส่วนใหญ่คือต้องการให้มีประเพณีผีตาโชนบนบรรจุภัณฑ์ ความต้องการด้านราคาคือไม่เกิน 100 บาท/ 3 ชิ้น สำหรับนักท่องเที่ยว 250-300 บาท/ชิ้น สำหรับครอบครัว และไม่เกิน 500 บาท/ชิ้น สำหรับหน่วยงานราชการ ความต้องการด้านคุณภาพคือรูปแบบที่ไม่แตกหักง่าย และความต้องการด้านบรรจุภัณฑ์ คือป้องกันการแตกหักเสียหายได้ดี

ผลการเปรียบเทียบจุดแข็ง จุดอ่อน ของอุตสาหกรรมเซรามิกส์จังหวัดลำปาง และจังหวัดเลย

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบ SWOT

จังหวัดลำปาง	จังหวัดเลย
<p>S: Strength จุดแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุตสาหกรรมระดับประเทศ - เครื่องมือเครื่องจักรทันสมัย - มีโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์มาก - ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ - ใกล้เคียงวัตถุดิบ - มีโรงงานทั้งขนาดใหญ่ กลาง เล็ก - มีกำลังการผลิตมาก 	<p>S: Strength จุดแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีโรงงานเซรามิกส์ไม่มาก - คู่แข่งขันมีน้อย - จังหวัดเลยมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น
<p>W: Weaknesses จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คู่แข่งทางด้านโรงงานเซรามิกส์มีมาก - มีการตัดราคากันเองระหว่างโรงงานเซรามิกส์ - ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมามีของเสียเยอะมาก - สินค้าที่ผลิตออกมาไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า - มีการแข่งขันที่รุนแรง 	<p>W: Weaknesses จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนในท้องถิ่นไม่รู้จักเซรามิกส์ - เครื่องมือเครื่องจักรไม่ทันสมัย - กำลังการผลิตมีน้อย - ขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านเซรามิกส์ - ขายเฉพาะในจังหวัดเลยจึงไม่มีใครรู้จัก

ตาราง 3 (ต่อ)

จังหวัดลำปาง	จังหวัดเลย
O: Opportunities โอกาส -ส่งขายภายในประเทศและต่างประเทศ -สร้างรายได้เป็นอย่างดีให้กับผู้ประกอบการ -ทำให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ -มีหน่วยงานของรัฐเข้ามาสนับสนุน	O: Opportunities โอกาส -การแข่งขันด้านการตลาดมีน้อย -มีโรงงานไม่มาก -ผลิตภัณฑ์เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเลย -คนในประเทศและต่างประเทศรู้จักดี -สามารถขยายตลาดได้
T: Threats อุปสรรค -ค่าแรงเพิ่มทำให้โรงงานมีปัญหา -มีการแข่งขันที่รุนแรงทำให้กำไรในการขายลดลง -ค่าแก๊สเพิ่มขึ้น	T: Threats อุปสรรค -ขาดแคลนวัตถุดิบที่มีคุณภาพ -ขาดหน่วยงานของรัฐเข้ามาสนับสนุนงานด้านเซรามิกส์ -ค่าแรงและค่าเชื้อเพลิงแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น

จากตาราง 3 พบว่าในอุตสาหกรรมเซรามิกส์ของจังหวัดเลยและลำปาง มีความแตกต่างกัน ดังการวิเคราะห์ SWOT ดังต่อไปนี้

1. จังหวัดเลย มีโรงงานเซรามิกส์ไม่มาก คู่แข่งขันมีน้อย ผลิตภัณฑ์มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น

2. จังหวัดลำปาง เป็นอุตสาหกรรมระดับประเทศ เครื่องมือเครื่องจักรทันสมัย มีโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกส์มาก ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ ใกล้แหล่งวัตถุดิบ มีโรงงานทั้งขนาดใหญ่ กลาง เล็ก มีกำลังการผลิตมาก

เพราะฉะนั้นทั้งจังหวัดเลยและจังหวัดลำปางจึงมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกันไป ดังนั้น เราจำเป็นต้องนำจุดเด่นของแต่ละจังหวัดมาพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

**สำรวจข้อมูลความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความ
พึงพอใจของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย**

โดยได้ทำการสำรวจตามขั้นตอนตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา ดังนี้
ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

เรื่อง

**การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความพึงพอใจ
ของหน่วยราชการในจังหวัดเลย**

คำชี้แจง

1. การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
สำหรับ เป็นของที่ระลึกในเทศกาลสำคัญ อาทิ เทศกาลปีใหม่ เทศกาลสงกรานต์ และเทศกาล
เกษียณอายุราชการ และเป็นของที่ระลึกในการจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน และต้อนรับ
ผู้มาเยี่ยมเยือนของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในจังหวัดเลย ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของการค้นคว้า
อิสระ ผู้ดำเนินการจึงขอความกรุณาจากหน่วยงานของท่านให้ ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียม
ของที่ระลึก ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการ
พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ของจังหวัดเลย และของอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในประเทศไทย
ต่อไป ทั้งนี้ผู้ดำเนินการจะรักษาข้อมูลของท่านเป็นความลับทุกกรณี และในการตอบแบบสอบถาม
ฉบับนี้ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เห็นว่ามี ความพึงพอใจมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง

1. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งาน
เป็นของที่ระลึก

ประโยชน์ใช้สอย

ความสวยงาม

ความคงทน

ความมีเอกลักษณ์

อื่นๆ

(ระบุ).....

ถ้าผู้ตอบพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความพึงพอใจในควมมีเอกลักษณ์มากที่สุด หากนึกถึงรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของขวัญและของที่ระลึก ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ดังนี้

1. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นของที่ระลึก

ประโยชน์ใช้สอย

ความสวยงาม

ความคงทน

ความมีเอกลักษณ์

อื่นๆ

(ระบุ).....

2. แบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของที่ระลึกของหน่วยงาน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงาน

ในรอบ 1 ปีงบประมาณ (ต.ค.-ก.ย.) ที่ผ่านมา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงาน

หลังจากที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้แล้ว ขอความกรุณาพับใส่ซองบริการนำส่งคืนเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ แล้วส่งไปรษณีย์กลับมายังผู้ดำเนินการ ภายในวันที่..... 2554 เพื่อจะได้ดำเนินการประมวลผลการค้นคว้าอิสระต่อไป โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นายไพโรจน์ บุตรเพ็ง

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ดำเนินการค้นคว้าอิสระ

ส่วนแบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความพึงพอใจ ของหน่วยราชการในจังหวัดเลย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่ามี ความพึงพอใจมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน จำนวน 20 ข้อ ขอความกรุณาผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของขวัญและของที่ระลึกตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของที่ระลึก

1. หน่วยงานที่สังกัด

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น | <input type="checkbox"/> สถานศึกษา |
| <input type="checkbox"/> สำนักงานประจำจังหวัดเลย | <input type="checkbox"/> สถานีตำรวจ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ)..... | |

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของที่ระลึกรอบ 1 ปีงบประมาณ (ตุลาคม-กันยายน) ที่ผ่านมา

2. ความถี่ในการมอบของที่ระลึกแด่วิทยากรในกรณี เป็นผู้จัดอบรม-สัมมนา ของหน่วยงานในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา

- | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1-3 ครั้ง | <input type="checkbox"/> 4-7 ครั้ง | <input type="checkbox"/> 8-10 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ครั้ง | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | | |

3. ราคาผลิตภัณฑ์ต่อชิ้นหรือชุด โดยส่วนใหญ่ ที่เคยซื้อเพื่อใช้งานเป็นของที่ระลึกในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

- | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 250 บาท | <input type="checkbox"/> 251-500 บาท | <input type="checkbox"/> 501-750 บาท |
| <input type="checkbox"/> 751-1,000 บาท | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ)..... | | |

4. งบประมาณทั้งหมด ที่เคยใช้ในการจัดเตรียมของขวัญและของที่ระลึกของหน่วยงาน ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1,250 บาท | <input type="checkbox"/> 1,251-2,500 บาท | <input type="checkbox"/> 2,501-3,750 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3,751-5,000 บาท | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | | |

ตอนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึก

5. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นที่ระลึก

- ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความคงทน
 ความมีเอกลักษณ์ อื่นๆ (ระบุ).....

6. ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นที่ระลึก

- ประเภทขวด แจกัน ประเภทโถง ไห กระจุก
 ประเภทเหยือก กา คนโท ประเภทถ้วย แก้ว จาน ชาม
 อื่นๆ (ระบุ).....

7. รูปทรงของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการใช้เป็นที่ระลึก

- รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติ รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์
 รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงอิสระ
 อื่นๆ (ระบุ).....

8. รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการใช้งานเป็นที่ระลึก

- รูปคนและเกี่ยวกับคน รูปสัตว์และเกี่ยวกับสัตว์
 รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืช รูปหินและเกี่ยวกับหน้าผา
 อื่นๆ (ระบุ).....

9. รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการใช้งานเป็นที่ระลึก

- รูปเครื่องมือเกษตร รูปเครื่องมือทอผ้า
 รูปเครื่องมือจักสาน รูปเครื่องมือเครื่องใช้ในครัว
 อื่นๆ (ระบุ).....

10. รูปทรงเรขาคณิต ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นที่ระลึก

- รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงกระบอก
 รูปทรงกลม อื่นๆ (ระบุ).....

11. เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นของที่ระลึก

- เนื้อหาเชิงธรรมชาติ เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม
- เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์ เนื้อหาเชิงอิสระ
- อื่นๆ (ระบุ).....

12. เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งาน
ของที่ระลึก

- วัฒนธรรมการกิน วัฒนธรรมการแต่งกาย วัฒนธรรมการละเล่น
- วัฒนธรรมการประกอบอาชีพ อื่นๆ (ระบุ).....

13. เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์ ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานของ
ที่ระลึก

- ประวัติศาสตร์บุคคล ประวัติศาสตร์หน่วยงาน
- ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ไทย
- อื่นๆ (ระบุ).....

14. ลักษณะการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็น
ของที่ระลึก

- ลีลັນของผิวเคลือบ ลวดลายการเขียน
- การแกะสลัก เจาะ ขูด ขีด การปั้นแปะ
- อื่นๆ (ระบุ).....

15. ลวดลายการเขียน บนผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็น
ของที่ระลึก

- ลวดลายसान (ไม้ไผ่-หวาย) ลวดลายทอ (ผ้าไหม-ผ้าฝ้าย)
- ลวดลายไทย (ประยุกต์) ลวดลายกราฟฟิค (ทันสมัย)
- อื่นๆ (ระบุ).....

16. จำนวนชิ้นต่อชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็น
ของที่ระลึก

- 1 ชิ้นต่อชุด 2-3 ชิ้นต่อชุด 4-5 ชิ้นต่อชุด
- มากกว่า 5 ชิ้นต่อชุด อื่นๆ (ระบุ).....

17. ราคาต่อชิ้นหรือชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ในการใช้งานเป็นของที่ระลึก

- น้อยกว่า 250 บาท 251-500 บาท 501-750 บาท
 751-1,000 บาท อื่นๆ (ระบุ).....

18. เกล็ดลักษณะเชิงประเพณี ของจังหวัดเลยที่มีความพึงพอใจมากที่สุด หากนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับใช้เป็นของที่ระลึก

- ประเพณีบายศรีสู่ขวัญ ประเพณีผีขนน้ำ
 ประเพณีแห่ต้นดอกไม้ ประเพณีผีตาโขน
 อื่นๆ (ระบุ).....

19. เกล็ดลักษณะเชิงแหล่งท่องเที่ยว ของจังหวัดเลยที่มีความพึงพอใจมากที่สุด หากนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับใช้เป็นของที่ระลึก

- ภูกระดึง ผาหินงาม แก่งคุดคู้
 พระธาตุศรีสองรัก อื่นๆ (ระบุ).....

20. เกล็ดลักษณะเชิงผลผลิตจากธรรมชาติ ของจังหวัดเลยที่มีความพึงพอใจมากที่สุด หากนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับใช้เป็นของที่ระลึก

- หมาก (ลูก) สน ใบเมเปิ้ล ดอกฝ้าย
 ฝักมะขาม อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

กรุณานำส่งคืนด้วยบริการนำส่งคืนเอกสาร ภายในวันที่.....2554

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ผลการประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

จากแบบสอบถามตามที่ได้ออกแบบมาในงานวิจัยนี้ ได้นำให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จากสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเซรามิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ทำการประเมิน โดยได้ผลคะแนนดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

คำถาม	คะแนนการประเมิน			รวมคะแนน	IOC	แปลความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
5	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
7	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
8	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
9	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
10	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
11	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
12	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
13	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
14	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
15	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
16	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
17	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
18	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
19	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง
20	+1	+1	+1	+3	1.00	มีความเที่ยงตรง

หมายเหตุ: หากค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 1.00 สรุปได้ว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความเที่ยงตรง

ผลที่ได้จากการส่งแบบสอบถาม

1. ส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานราชการจำนวน 200 แห่ง
2. รูปแบบผลิตภัณฑ์สามารถสื่อความหมายเอกลักษณ์จังหวัดเลยได้ดีนั่นก็คือผีตาโชน
3. ง่ายต่อการจดจำ
4. เหมาะสำหรับเป็นของที่ระลึก
5. รูปแบบผลิตภัณฑ์เป็นทรงกระบอกตกแต่งด้วยเอกลักษณ์วัฒนธรรม (ผีตาโชน) ของจังหวัดเลย
6. ผลิตภัณฑ์ก็คือ แจกัน แก้วมัค กระปุกออมสิน
7. ราคาไม่แพงจนเกินไป

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้รับแบบสอบถามจากหน่วยงานราชการจำนวน 171 ฉบับ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกจากกลุ่มตัวอย่างผู้ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของที่ระลึกของหน่วยงานราชการ ในจังหวัดเลย โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) ด้วยสูตรคำนวณ Taro Yamane จำนวน 171 คน โดยการส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานราชการ และเพื่อเป็นการประกันข้อมูลสูญหาย ผู้วิจัยจึงได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 200 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 171 ฉบับ จากนั้นทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ จำนวน 171 ฉบับ ครอบคลุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. หน่วยงานที่สังกัด		
1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	101	59
1.2 สถานศึกษา	45	26
1.3 สำนักงานประจำจังหวัด	15	9
1.4 สถานีตำรวจ	10	6
1.5 อื่นๆ	0	0
รวม	171	100

จากตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 171 คน (ร้อยละ 100) เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มากที่สุด จำนวน 101 คน (ร้อยละ 59) รองลงมาคือ สถานศึกษา จำนวน 45 คน (ร้อยละ 26)

2. ข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงานราชการ

ตาราง 6 ข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของที่ระลึกในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา

2. ความถี่ในการมอบของที่ระลึกแด่วิทยากรในกรณีเป็นผู้จัดอบรม-สัมมนา ของหน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
1) 1-3 ครั้ง	86	50
2) 4-7 ครั้ง	46	27
3) 8-10 ครั้ง	19	11
4) มากกว่า 10 ครั้ง	15	9
5) อื่นๆ	5	3
รวม	171	100

ตาราง 6 (ต่อ)

3. ราคาผลิตภัณฑ์ต่อชิ้นหรือชุด โดยส่วนใหญ่ ที่เคยซื้อ เพื่อใช้งานเป็นของที่ระลึก	จำนวน	ร้อยละ
1) น้อยกว่า 250 บาท	14	8
2) 251-500 บาท	99	58
3) 501-750 บาท	31	18
4) 751-1,000 บาท	22	13
5) อื่นๆ	5	3
รวม	171	100
4. งบประมาณทั้งหมด ที่เคยใช้ในการจัดเตรียมของที่ระลึกของ หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
1) น้อยกว่า 1,250 บาท	38	22
2) 1,251-2,500 บาท	58	34
3) 2,501-3,750 บาท	29	17
4) 3,751-5,000 บาท	38	22
5) อื่นๆ	8	5
รวม	171	100

จากตาราง 6 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 171 คน (ร้อยละ 100) มีการใช้งานผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของที่ระลึกในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา เรียงตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 101 คน (ร้อยละ 59) รองลงมาคือ สถานศึกษา จำนวน 45 คน (ร้อยละ 26)

2. ความถี่ในการมอบของที่ระลึกแก่วิทยากรในกรณีเป็นผู้จัดอบรม-สัมมนาของหน่วยงาน มากที่สุดคือ 1-3 ครั้ง จำนวน 86 คน (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ 4-7 ครั้ง จำนวน 46 คน (ร้อยละ 27)

3. ราคาผลิตภัณฑ์ต่อชิ้นหรือชุด โดยส่วนใหญ่ ที่เคยซื้อเพื่อใช้งานเป็นของที่ระลึกมากที่สุดคือ 251-500 บาท จำนวน 99 คน (ร้อยละ 58) รองลงมาคือ 501-750 บาท จำนวน 31 คน (ร้อยละ 18)

4. งบประมาณทั้งหมด ที่เคยใช้ในการจัดเตรียมของที่ระลึกของหน่วยงาน มากที่สุด คือ 1,251-2,500 บาท จำนวน 58 คน (ร้อยละ 34) รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,250 บาท จำนวน 38 คน (ร้อยละ 22)

3. ข้อมูลความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงาน ราชการในจังหวัดเลย

ตาราง 7 ข้อมูลความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึก

ข้อมูลความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
5. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) ประโยชน์ใช้สอย	39	23
2) ความสวยงาม	31	18
3) ความคงทน	3	2
4) ความมีเอกลักษณ์	97	57
5) อื่นๆ	0	0
รวม	171	100
6. ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) ประเภทขวด แจกัน	65	38
2) ประเภทโถง ไห กระปุก	24	14
3) ประเภทเหยือก กา คนโท	15	9
4) ประเภทถ้วย แก้ว จาน ชาม	60	35
5) อื่นๆ	7	4
รวม	171	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
7. รูปทรงของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก		
หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติ	68	40
2) รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์	26	15
3) รูปทรงเรขาคณิต	14	8
4) รูปทรงอิสระ	60	35
5) อื่นๆ	3	2
8. รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติ ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึง		
เป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) รูปคนและเกี่ยวกับคน	9	5
2) รูปสัตว์และเกี่ยวกับสัตว์	38	22
3) รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืช	104	61
4) รูปหินและเกี่ยวกับหน้าผา	15	9
5) อื่นๆ	5	3
รวม	171	100
9. รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์ ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึง		
เป็นอันดับแรกหากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) รูปเครื่องมือเกษตร	12	6
2) รูปเครื่องมือทอผ้า	20	10
3) รูปเครื่องมือจักสาร	91	45
4) รูปเครื่องมือเครื่องใช้ในครัว	72	36
5) อื่นๆ	5	3
รวม	171	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
10. รูปทรงเรขาคณิต ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) รูปทรงสี่เหลี่ยม	15	9
2) รูปทรงสามเหลี่ยม	7	4
3) รูปทรงกระบอก	86	50
4) รูปทรงกลม	60	35
5) อื่นๆ	3	2
รวม	171	100
11. เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) เนื้อหาเชิงธรรมชาติ	60	35
2) เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม	84	49
3) เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์	17	10
4) เนื้อหาเชิงศิลปะ	9	5
5) อื่นๆ	2	1
รวม	171	100
12. เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึง เป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) วัฒนธรรมการกิน	3	2
2) วัฒนธรรมการแต่งกาย	41	24
3) วัฒนธรรมการละเล่น	92	54
4) วัฒนธรรมการประกอบอาชีพ	31	18
5) อื่นๆ	3	2
รวม	171	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
13. เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์ ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึง เป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) ประวัติศาสตร์บุคคล	5	3
2) ประวัติศาสตร์หน่วยงาน	9	5
3) ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	128	75
4) ประวัติศาสตร์ไทย	29	17
5) อื่นๆ	0	0
รวม	171	100
14. ลักษณะการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) การเคลือบ	43	25
2) การเขียนลวดลาย	97	57
3) การแกะสลัก เจาะ ขุด ขีด	17	10
4) การปั้นแปะ	14	8
5) อื่นๆ	0	0
รวม	171	100
15. ลวดลายการเขียนบนผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) ลวดลายसान (ไม้ไผ่-หวาย)	91	53
2) ลวดลายทอ (ผ้าไหม-ฝ้าย)	52	30
	19	11
3) ลวดลายทอ (ประยุกต์)	9	5
4) ลวดลายกราฟฟิค (ทันสมัย)	0	0
5) อื่นๆ		
รวม	171	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
16. จำนวนชั้นต่อชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่คิดว่าเหมาะสม หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) 1 ชั้นหรือชุด	62	36
2) 2-3 ชั้นหรือชุด	96	56
3) 4-5 ชั้นหรือชุด	10	6
4) มากกว่า 5 ชั้นหรือชุด	3	2
5) อื่นๆ	0	0
รวม	171	100
17. ราคาต่อชิ้นหรือชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่คิดว่าเหมาะสม หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก		
1) น้อยกว่า 250 บาท	32	19
2) 251-500 บาท	111	65
3) 501-750 บาท	24	14
4) 751-1,000 บาท	2	1
5) อื่นๆ	2	1
รวม	171	100
18. เกล็ดลักษณะแข็งประเพณี ของจังหวัดเลยที่ชื่นชอบ หากนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์		
1) ประเพณีบายศรีสู่ขวัญ	12	7
2) ประเพณีผีขนน้ำ	14	8
3) ประเพณีแห่ต้นดอกไม้	10	6
4) ประเพณีผีตาโขน	133	78
5) อื่นๆ	2	1
รวม	171	100

7. รูปทรงของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมีความต้องการใช้งาน เป็นของที่ระลึกมากที่สุดคือ รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติ จำนวน 68 คน (ร้อยละ 40) รองลงมาคือ รูปทรงอิสระ จำนวน 60 คน (ร้อยละ 35)

8. รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืช จำนวน 104 คน (ร้อยละ 61) รองลงมาคือ รูปสัตว์และเกี่ยวกับสัตว์ จำนวน 38 คน (ร้อยละ 22)

9. รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ รูปเครื่องมือจักสาน จำนวน 91 คน (ร้อยละ 45) รองลงมาคือ รูปเครื่องมือเครื่องใช้ในครัว จำนวน 72 (ร้อยละ 36)

10. รูปทรงเรขาคณิต ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมี ความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ รูปทรงกระบอก จำนวน 86 คน (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ รูปทรงกลม จำนวน 60 คน (ร้อยละ 35)

11. เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมีความต้องการใช้งาน เป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือเนื้อหาเชิงวัฒนธรรม จำนวน 84 คน (ร้อยละ 49) รองลงมาคือ เนื้อหา ธรรมชาติ จำนวน 60 คน (ร้อยละ 35)

12. เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมี ความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ วัฒนธรรมการละเล่น จำนวน 92 คน (ร้อยละ 54) รองลงมาคือ วัฒนธรรมการแต่งกาย จำนวน 41 คน (ร้อยละ 24)

13. เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์ ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรก หากมี ความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น จำนวน 128 คน (ร้อยละ 75) รองลงมาคือ ประวัติศาสตร์ไทย จำนวน 29 คน (ร้อยละ 17)

14. ลักษณะการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมี ความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ การเขียนลวดลาย จำนวน 97 คน (ร้อยละ 57) รองลงมาคือ การเคลือบ จำนวน 43 คน (ร้อยละ 25)

15. ลวดลายการเขียนบนผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่คิดว่าเหมาะสมหากมีความต้องการใช้งาน เป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ ลวดลายสาน จำนวน 91 คน (ร้อยละ 53) รองลงมาคือ ลวดลายทอ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 30)

16. จำนวนชิ้นต่อชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่คิดว่าเหมาะสมหากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ 2-3ชิ้นหรือชุด จำนวน 96 คน (ร้อยละ 56) รองลงมาคือ 1 ชิ้นหรือชุด จำนวน 62 คน (ร้อยละ 36)

17. ราคาต่อชิ้นหรือชุด ของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่คิดว่าเหมาะสมหากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก มากที่สุดคือ 251-300 บาท จำนวน 111 คน (ร้อยละ 65) รองลงมาคือน้อยกว่า 250 บาท จำนวน 32 คน (ร้อยละ 19)

18. เกลักษณ์เชิงประเพณี ของจังหวัดเลยที่ชื่นชอบนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์มากที่สุดคือ ประเพณีผีตาโขน จำนวน 133 คน (ร้อยละ 78) รองลงมาคือ ประเพณีผีขนน้ำ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 8)

19. เกลักษณ์เชิงแหล่งท่องเที่ยว ของจังหวัดเลยที่ชื่นชอบนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ มากที่สุดคือ ภูกระดึง จำนวน 91 คน (ร้อยละ 53) รองลงมาคือ พระธาตุศรีสองรัก จำนวน 48 คน (ร้อยละ 28)

20. เกลักษณ์เชิงผลผลิตธรรมชาติ ของจังหวัดเลยที่ชื่นชอบนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ มากที่สุดคือ ไบเมเปิ้ล จำนวน 96 คน (ร้อยละ 56) รองลงมาคือ ไบสน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 19)

ตาราง 8 สรุปข้อมูลความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกที่ได้จากการสำรวจเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทำผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

ลำดับที่	ข้อมูลความพึงพอใจ	ความต้องการหลัก	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 171 คน (ร้อยละ 100)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	59
2	ความถี่ในการมอบของที่ระลึกแด่วิทยากร รอบ 1 ปี	1-3 ครั้ง	50
3	ราคาผลิตภัณฑ์ต่อชิ้นหรือชุดส่วนใหญ่เคยซื้อในปีที่ผ่านมา	251-500 บาท	58
4	งบประมาณทั้งหมดที่ใช้จัดเตรียมของที่ระลึกของหน่วยงาน	1,251-2,500 บาท	34
5	คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่นึกถึงเป็นอันดับแรกหากมีความต้องการ	ความมีเอกลักษณ์	57
6	ประเภทของผลิตภัณฑ์	ประเภท ขวด แจกัน	38
7	รูปทรงของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติ	40
8	รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติของผลิตภัณฑ์	รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืช	61
9	รูปทรงเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์ของผลิตภัณฑ์	รูปเครื่องมือจักสาน	45
10	รูปทรงเรขาคณิตที่นึกถึง	รูปทรงกระบอก	50
11	เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม	49
12	เนื้อหาเชิงวัฒนธรรมของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	วัฒนธรรมการละเล่น	54
13	เนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์หากมีความต้องการนำมาประกอบเป็นของที่ระลึก	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	75
14	ลักษณะการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์	การเขียนลวดลาย	57
15	ลวดลายการเขียนบนผลิตภัณฑ์	ลวดลายสาน	53

ตาราง 8 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อมูลความพึงพอใจ	ความต้องการหลัก	ร้อยละ
16	จำนวนชิ้นต่อชุด	2-3 ชิ้นต่อชุด	56
17	ราคาชิ้นต่อชุด	251-500 บาท	65
18	เอกลักษณ์เชิงประเพณี	ประเพณีผีตาโขน	78
19	เอกลักษณ์เชิงแหล่งท่องเที่ยว	ภูกระดึง	53
20	เอกลักษณ์เชิงผลผลิตธรรมชาติ	ใบเมเปิ้ล	56

จากข้อมูลเบื้องต้นตาราง 8 สรุปข้อมูลจากผลการสำรวจ 20 ข้อก่อนที่จะนำไปประกอบรูปทรงแบบร่างของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ได้ดังต่อไปนี้

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นข้อมูลที่น่าไปประกอบเป็นรูปทรงจำนวน 11 ข้อจากทั้งหมด 20 ข้อข้อมูลทั่วไป 2 ข้อและนำไปประกอบเป็นแบบร่างจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของลูกค้า

ข้อ 1, 2 ไม่ใช่เพราะเป็นข้อมูลทั่วไปของลูกค้าที่มีความต้องการใช้ของที่ระลึกว่ามีจำนวนกี่แห่งและระยะเวลาในการมอบของที่ระลึกจำนวนกี่ครั้ง

ข้อ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 171 คนที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของที่ระลึกในหน่วยงานราชการภายในจังหวัดเลยเช่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อ 2 ความถี่ในการมอบของที่ระลึกแด่วิทยากรในรอบ 1 ปีจะมอบ 1-3 ครั้ง

สรุปได้ว่า จากข้อมูลทั้ง 2 ข้อนี้เป็นการสำรวจจากผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดเตรียมของที่ระลึกของหน่วยงานราชการภายในจังหวัดเลยและระยะเวลาในการมอบของที่ระลึกในรอบปีมีจำนวน 3 ครั้ง

ข้อมูลที่ใช้ในการนำไปประกอบการออกแบบรูปทรงมีทั้งหมด 11 ข้อดังต่อไปนี้

ข้อ 3, 4, 16, 17, 6, 10 เพื่อนำไปประกอบการออกแบบรูปทรงที่เป็นเรขาคณิตทรงกระบอกประเภทขวดและแจกัน

ข้อ 3 ราคาผลิตภัณฑ์ต่อชิ้นคือ 250 บาทและมีผลต่อการเลือกรูปทรงซึ่งราคาประมาณนี้ไม่สามารถที่จะได้รูปทรงที่มีขนาดใหญ่จึงได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กลงมาจำพวก แก้ว, แจกัน, กระปุกออมสิน และ ข้อ 4 งบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการจัดเตรียมของที่ระลึกจะอยู่ที่ 1,251-2500

บาท สำหรับหน่วยงานราชการเมื่อต้องจัดเตรียมของที่ระลึกในแต่ละครั้งดัง ข้อ 16 ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในจำนวนที่อยากได้ก็คือ 2-3 ชิ้นต่อชุด และข้อ 17 ราคาต่อชิ้นต่อชุดต้องไม่เกิน 251-500 บาท เมื่อมีความประสงค์ต้องการปริมาณผลิตภัณฑ์ที่มีจำนวนมากเพื่อนำไปมอบให้กับสถานี่ดูงานหลายแห่ง ข้อ 6 ประเภทขวดแจกันและ ข้อ 10 คือการนำรูปทรงเลขาคณิตที่เป็นรูปทรงกระบอกด้วย

ข้อ 5, 11, 12, 13, 18 เพื่อนำไปประกอบเป็นรูปทรงหน้าเป็นผีตาโขน

ข้อ 5 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมีความต้องการนำไปเป็นของที่ระลึก คือความมีเอกลักษณ์เฉพาะที่และสามารถรับรู้ได้ว่าสิ่งของนี้อยู่ที่ไหนดังนั้น ข้อ 11 คือเนื้อหาของผลิตภัณฑ์จะเน้นสื่อไปทางด้านวัฒนธรรม รวมถึง ข้อ 12 วัฒนธรรมการเล่นของชาวบ้านเช่น ข้อ 18 นั่นก็คือประเพณีผีตาโขนของคนในจังหวัดเลยและ ข้อ 13 ซึ่งเป็นประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของจังหวัดเลย

สรุปได้ว่า จากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้สำรวจมาจึงได้เป็นรูปทรงกระบอกที่ประกอบด้วยหน้าตาที่เป็นผีตาโขนซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของคนในจังหวัดเลยเพื่อนำไปประกอบเป็นรูปทรง

ข้อมูลที่ใช้ในการนำไปเป็นส่วนประกอบในการร่างแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดมี 7 ข้อดังต่อไปนี้

ข้อ 7, 8, 19, 20 เพื่อนำข้อมูลไปประกอบแบบร่างซึ่งจะได้เป็นใบเมเบิ้ล

ข้อ 7 รูปทรงเลียนแบบธรรมชาติคือ ข้อ 8 รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืชพวกใบไม้ และข้อ 19 แหล่งท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อของคนจังหวัดเลยที่ทุกคนรู้จักนั้นก็คือน้ำพุร้อนดั่งซึ่ง ข้อ 20 ที่บนน้ำพุร้อนก็มีใบไม้ชนิดหนึ่งที่มีสีส้มที่สวยงามมีชื่อเรียกว่าใบเมเบิ้ล

ข้อ 9, 14, 15 เพื่อนำไปเพิ่มลวดลายจะได้ลวดลายสาน

ข้อ 14 ลักษณะการตกแต่งของผลิตภัณฑ์คือ ข้อ 15 ลวดลายสานซึ่ง ข้อ 9 รูปทรงจะเลียนแบบสิ่งประดิษฐ์รูปเครื่องมือจักรสาน

สรุปได้ว่า ผลจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจึงได้เป็นใบเมเบิ้ลที่อยู่บนยอดน้ำพุร้อนซึ่ง เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อของจังหวัดเลยเพื่อนำมาประกอบเป็นแบบร่างรวมทั้งได้ลายจักรสานด้วย

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นจะสามารถกำหนดผลิตภัณฑ์ได้ 3 รูปแบบ คือ แจกันแก้วมัด กระปุกอมสิน

สำรวจข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเขียนแบบทางเซรามิกส์

ได้รูปทรงที่เหมาะสมตามความต้องการของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ที่รวมทั้งรูปทรงและลวดลายของผลิตภัณฑ์

สำรวจข้อมูลเชิงลึกการพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของเอกลักษณ์จังหวัดเลย

แบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึก ของ
หน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีความเหมาะสมสำหรับการทดลองผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์มีจำนวน 1 รูปแบบๆ ละ 3 ลักษณะ โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบค่าคะแนนที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน

ความหมายของระดับความพึงพอใจ เป็นดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

รูปแบบ



ต้นแบบ

รูปที่ 1 แจกัน

รูปที่ 2 แก้วมัด

รูปที่ 3 กระจุกอมสิน

ต้นแบบ รูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ทรงกระบอก ตกแต่งด้วยเอกลักษณ์เชิงวัฒนธรรม (ผีตาโขน) ของจังหวัดเลย

รูปแบบที่ 1 ผลิตภัณฑ์ประเภทแจกัน ความหนา 7 มิลลิเมตร ความต้องการออกแบบ คือ ผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งภายในอาคาร แนวคิดในการออกแบบตามต้นแบบ

รูปแบบที่ 2 ผลิตภัณฑ์ประเภทแก้วมัด ความหนา 7 มิลลิเมตร ความต้องการออกแบบ คือ ผลิตภัณฑ์สำหรับบรรจุเครื่องดื่มร้อน-เย็น แนวคิดในการออกแบบตามต้นแบบ

รูปแบบที่ 3 ผลิตภัณฑ์ประเภทกระปุก ความหนา 7 มิลลิเมตร ความต้องการออกแบบ คือ ผลิตภัณฑ์สำหรับออมเงิน แนวคิดในการออกแบบตามต้นแบบที่ได้ทำไว้

จากข้อมูลเบื้องต้นตาราง 8 สรุปข้อมูลได้ว่าการสำรวจข้อมูลเชิงลึกเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความต้องการของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย ได้ภาพต้นแบบ 1 รูปแบบ โดยมีรูปแบบย่อยจำนวน 3 รูปแบบดังนี้ 1) แจกัน 2) แก้วมัด และ 3) กระปุกออมสิน และผู้วิจัยได้นำภาพต้นแบบผลิตภัณฑ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตเซรามิกส์ประเมินรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 รูปแบบเพื่อนำผลการประเมินไปเข้าสู่กระบวนการผลิต พบว่าผู้เชี่ยวชาญประเมินภาพต้นแบบอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 รูปแบบ



ตาราง 9 ความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์: รูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการออกแบบและผลิตเซรามิกส์ และหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ลำดับ	รายการความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจ														
		ผลิตภัณฑ์รูปแบบที่														
		รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความหมายและความเข้าใจ																
1.1	รูปแบบผลิตภัณฑ์ สามารถสื่อความหมาย เอกลักษณ์จังหวัดเลยได้ดี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2	รูปแบบผลิตภัณฑ์ สามารถสื่อความหมาย ของที่ระลึกได้ดี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.3	รูปแบบผลิตภัณฑ์ สามารถสื่อความหมาย ได้ง่ายต่อการจดจำ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. วัตถุประสงค์ในการออกแบบ																
2.1	รูปแบบผลิตภัณฑ์ เหมาะสมสำหรับ เป็นของที่ระลึก	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2	รูปแบบผลิตภัณฑ์ เหมาะสมสำหรับ ส่วนราชการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. ความสวยงามตามหลักทัศนศิลป์																
3.1	รูปทรงมีความเหมาะสม กลมกลืน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2	เนื้อหามีความสอดคล้อง กับรูปทรง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. การสื่อสารและรับรู้																
4.1	สื่อสารได้ตรงความหมาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.2	รับรู้ได้ในระยะไกล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.3	รูปแบบไม่เบี่ยงเบน จากความต้องการสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ผลการสำรวจข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตเซรามิกส์ และ
หน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ตาราง 10 ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์นำเอาระดับคะแนนที่
มากที่สุด 3 รูปแบบมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ของผู้เชี่ยวชาญ
และหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ลำดับ	รายการความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจ					
		รูปแบบที่					
		1		2		3	
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
1. ความหมายและความเข้าใจ							
1.1	รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถสื่อ ความหมายเอกลักษณ์จังหวัดเลยได้ดี	4.52	0.53	4.47	0.44	4.52	0.62
1.2	รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถสื่อ ความหมายของที่ระลึกได้ดี	4.65	0.33	4.48	0.72	4.61	0.52
1.3	รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถสื่อ ความหมายได้ง่ายต่อการจดจำ	4.35	0.78	4.48	0.53	4.48	0.72
ภาพรวมความหมายและความเข้าใจ		4.51	0.55	4.48	0.56	4.54	0.62
2. วัตถุประสงค์ในการออกแบบ							
2.1	รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมสำหรับเป็น ของที่ระลึก	4.61	0.52	4.39	0.98	4.48	0.17
2.2	รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมสำหรับ ส่วนราชการ	4.52	0.53	4.43	0.62	4.61	0.52
ภาพรวมวัตถุประสงค์ในการออกแบบ		4.57	0.53	4.41	0.80	4.55	0.35
3. ความสวยงามตามหลักทัศนศิลป์							
3.1	รูปทรงมีความเหมาะสมกลมกลืน	4.43	0.62	4.48	0.44	4.39	0.52
3.2	เนื้อหามีความสอดคล้องกับรูปทรง	4.70	0.31	4.61	0.34	4.39	0.61
ภาพรวมความสวยงามตามหลักทัศนศิลป์		4.57	0.47	4.55	0.39	4.39	0.57
4. การสื่อสารและรับรู้							
4.1	สื่อสารได้ตรงความหมาย	4.57	0.44	4.43	0.53	4.61	0.43
4.2	รับรู้ได้ในระยะไกล	4.30	0.86	4.61	0.25	4.52	0.53
4.3	รูปแบบไม่เบี่ยงเบนจากความต้องการ สื่อสาร	4.70	0.31	4.65	0.60	4.48	0.44
ภาพรวมการสื่อสารและรับรู้		4.52	0.54	4.56	0.46	4.54	0.47
ภาพรวมรูปแบบผลิตภัณฑ์		4.54	0.52	4.50	0.55	4.51	0.50

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้ดังต่อไปนี้

จากตาราง 10 สรุปได้ว่าผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย รูปแบบของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือรูปแบบที่ 1 ($\bar{x} = 4.54$) รองลงมาคือรูปแบบที่ 3 ($\bar{x} = 4.51$) และรูปแบบที่ 2 ($\bar{x} = 4.50$) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยพบว่าผลิตภัณฑ์ทั้งสามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสามรูปแบบ ดังนั้นแสดงว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 รูปแบบ คือ แก้วมัด แจกัน กระปุก ออมลิน ควรที่จะมีการผลิตพร้อมกันทั้ง 3 รูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความหมายและความเข้าใจ รูปแบบผลิตภัณฑ์สามารถสื่อความหมายเอกลักษณ์ของจังหวัดเลยได้ดีสื่อความหมายของที่ระลึกได้ดียิ่งต่อการจดจำ
2. วัตถุประสงค์ในการออกแบบ รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมสำหรับเป็นของที่ระลึก รูปแบบผลิตภัณฑ์เหมาะสมสำหรับส่วนราชการ
3. ความสวยงามตามหลักทัศนศิลป์ รูปทรงมีความเหมาะสมกลมกลืนเนื้อหาของผลิตภัณฑ์มีความสอดคล้องกับรูปทรง
4. การสื่อสารและรับรู้ ตรงกับความหมาย รับรู้ได้ในระยะไกล รูปแบบไม่เบี่ยงเบนจากการต้องการสื่อความหมาย

การออกแบบร่าง

จากความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ประกอบการออกแบบร่าง ดังนี้

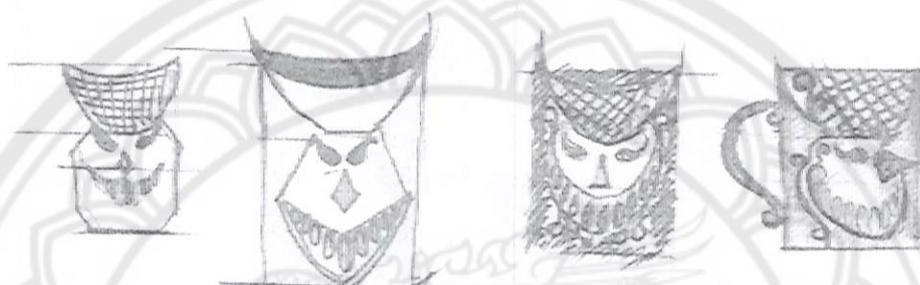
ตาราง 11 ข้อมูลประกอบการออกแบบร่าง

ลำดับ	ข้อมูล	ความต้องการ
1	คุณลักษณะ	ความมีเอกลักษณ์
2	ประเภท	แจกัน แก้ว กระปุกออมสิน
3	รูปทรง	- ทรงเรขาคณิต - ทรงเลียนแบบธรรมชาติ - รูปดอกไม้และเกี่ยวกับพืช - รูปเครื่องมือจักสาน - รูปทรงกระบอก
4	เนื้อหา	- เริงวัฒนธรรม - วัฒนธรรมการละเล่น - เริงประวัติศาสตร์
5	การตกแต่ง	- เขียนลวดลาย - ลวดลายสาน
6	จำนวนชิ้นต่อชุด	2-3 ชิ้น
7	ราคาต่อชิ้นหรือชุด	251-500 บาท
8	งบประมาณ	1,251-2,500 บาท
9	เอกลักษณ์เชิงประเพณี	ผีตาโชน
10	เอกลักษณ์เชิงท่องเที่ยว	ภูกระดึง
11	เอกลักษณ์เชิงผลผลิตธรรมชาติ	ใบเมเปิ้ล

ดังนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบร่างผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลยจำนวน 2 รูปแบบ คือ ผีตาโชน และใบเมเปิ้ล

จากตาราง 11 สรุปได้ว่าจากผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1 จะเน้นถึงความเป็นเอกลักษณ์ประเภทก็คือแจกันหรือแก้วด้านรูปทรงก็จะเป็นทรงเรขาคณิต ทรงกระบอก ทรงเลียนแบบธรรมชาติ รูปดอกไม้และพืชเครื่องมือจักสานเพิ่มลวดลาย เนื้อหาของงานจะเน้นทางด้านวัฒนธรรมการละเล่นประวัติศาสตร์ของผีตาโชนตกแต่งลวดลายด้วยลายจักสานเขียนลวดลายด้วยสีได้เคลือบราคาไม่แพงต้นทุนต่ำนำความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านประเพณีผีตาโชนมาช่วยในการ

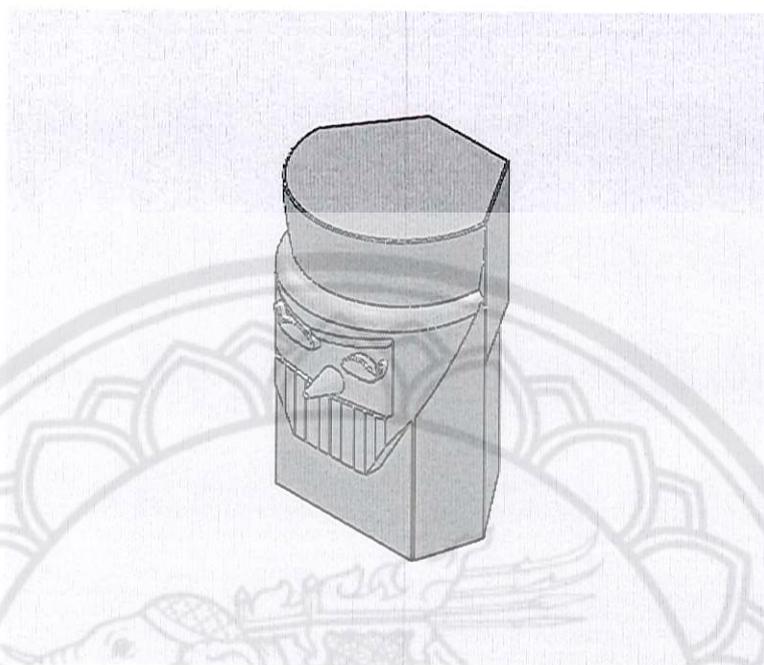
ประกอบแบบร่าง รูปแบบที่ 2 การนำเอาความเด่นด้านการท่องเที่ยวผลผลิตทางธรรมชาติเช่น ไบโमेเบิลที่อำเภอภูกระดึงเข้ามาช่วยในการเพิ่มความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์คือการนำมาเขียน ลวดลายของไบโमेเบิลลงบนผลิตภัณฑ์เพื่อจะได้เพิ่มความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์มากขึ้น ในการที่เรานำเอาไบโमेเบิลมาเขียนลงบนผลิตภัณฑ์นั้นเราไม่นำมาเขียนทั้งใบเพราะว่าในทางด้านการ ศิลปะนั้นเราจะนำจุดใดจุดหนึ่งของไบโม่มาเท่านั้นและก็จะได้แบบร่างดังภาพ 7 – 8 ข้างล่างนี้



ภาพ 7 แบบร่างผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1 นำข้อมูลที่ได้มาสังเกตแบบด้วยมือ ก่อนที่จะไปใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในขั้นตอนต่อไป



ภาพ 8 แบบร่างผลิตภัณฑ์รูปแบบนี้ใช้เพื่อนำมาประกอบในการเพิ่มลวดลายให้กับ ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์เซรามิกส์นั้นก็คือรูปภาพไบโमेเบิล ที่อยู่ที่วรรณอุทยานแห่งชาติที่อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย



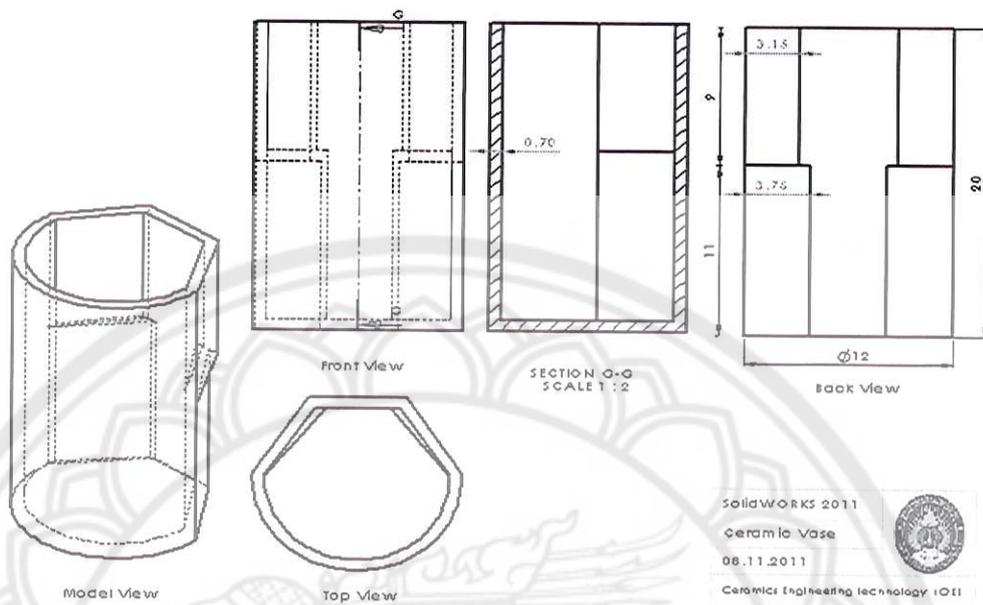
ภาพ 9 แบบร่างที่ใช้โปรแกรมเขียนแบบทางวิศวกรรมช่วยออกแบบจะได้เป็นลักษณะแบบนี้

1. การออกแบบด้วยโปรแกรมออกแบบเขียนแบบทางวิศวกรรม

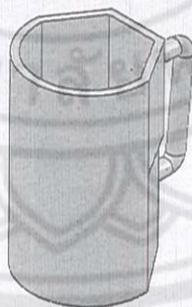
จากตาราง 8 และ ภาพประกอบที่ 8 - 10 ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรมออกแบบเขียนแบบทางวิศวกรรม จำนวน 3 รูปแบบ ดังภาพประกอบที่ 9 - 14



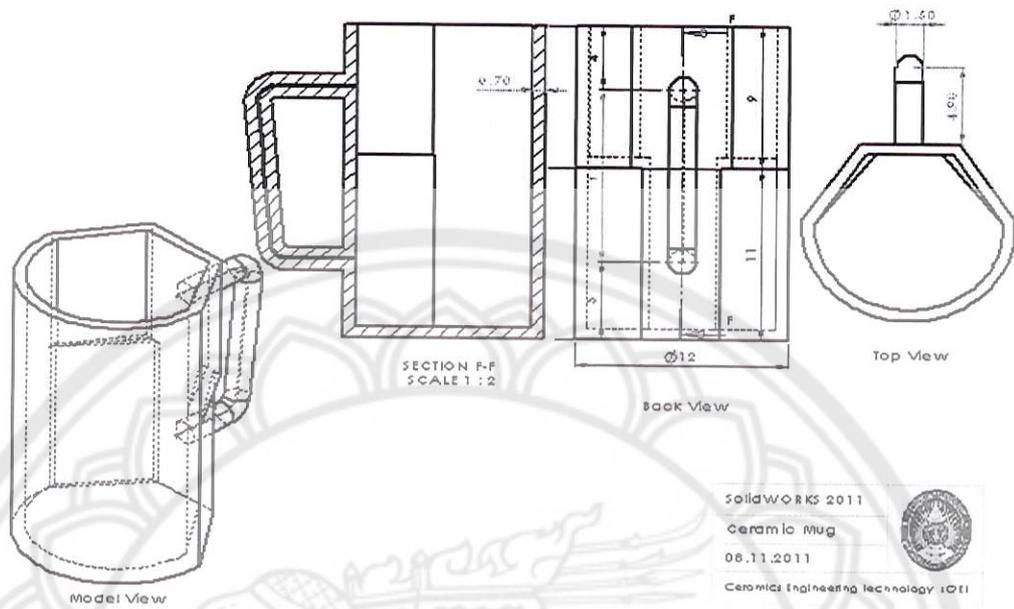
ภาพ 10 แบบชิ้นงาน (Part) แจกกัน



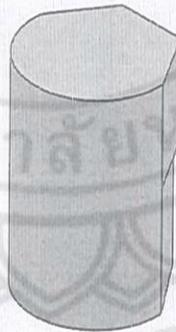
ภาพ 11 แบบเขียนแบบ (Drawing) แก้วกัน



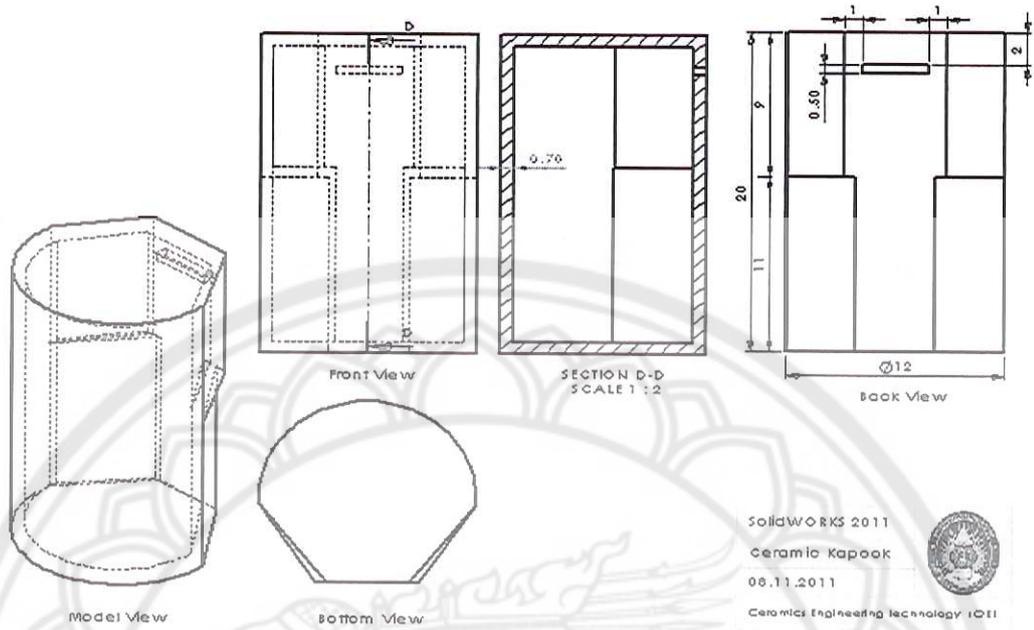
ภาพ 12 แบบชิ้นงาน (Part) แก้วมด



ภาพ 13 แบบเขียนแบบ (Drawing) แก้วมด



ภาพ 14 แบบชิ้นงาน (Part) กระจุกอมสิน



ภาพ 15 แบบเขียนแบบ (Drawing) กระปุกออมสิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ภาพ 16 ขั้นตอนการผลิตทางเซรามิกส์

ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความพึงพอใจของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย



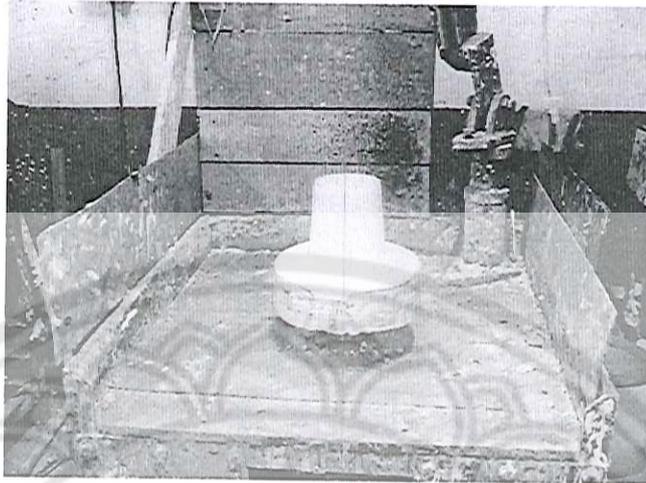
ภาพ 17 การเตรียมปูนปลาสเตอร์ทำพิมพ์ต้นแบบ

ช่างปูนปลาสเตอร์และน้ำตามอัตราส่วนที่ได้คำนวณไว้การคำนวณน้ำกับปูนคือ กว้างคูณยาว คูณ สูง หาร 100 จะได้เป็นเปอร์เซ็นต์ออกมาเมื่อเราช่างน้ำและปูนปลาสเตอร์ตามที่กำหนดไว้แล้วนั้นเราก็นำถังที่ใส่ปูนไปเข้าเครื่องผสมปูนแบบใส่สูญญากาศพร้อมกับตั้งเวลาเปิดปิดเครื่องด้วยโดยใช้ระบบอัตโนมัติ



ภาพ 18 การใช้เครื่องผสมปูนปลาสเตอร์เพื่อทำต้นแบบ

นำปูนปลาสเตอร์มาเข้าเครื่องผสมปูนระบบแบบใส่สูญญากาศใช้เวลาในการปั่นผสมปูน 5 นาทีเมื่อผสมเสร็จปูนปลาสเตอร์เสร็จนำถังปูนปลาสเตอร์ออกจากเครื่องเพื่อไปเทใส่แบบที่เตรียมไว้



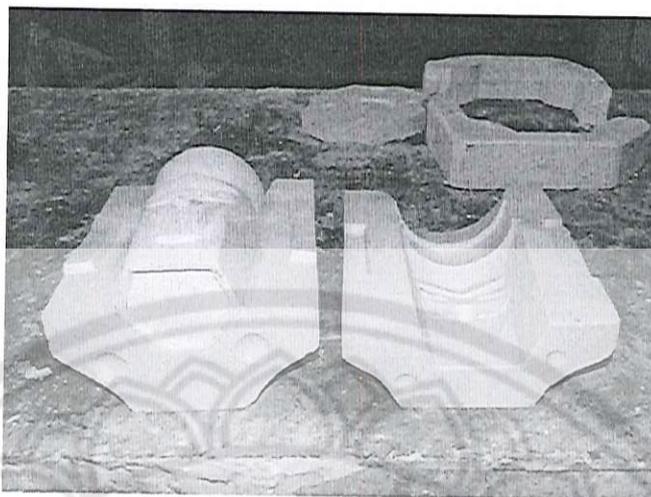
ภาพ 19 การเทพิมพ์ต้นแบบเป็นทรงกระบอก

เมื่อเทพื้นลงในแบบแล้วรอให้ปูนแข็งตัวประมาณ 3 นาทีแล้วต้องแกะแบบออกเพื่อทำการจี้ต้นแบบตามที่เราได้ร่างแบบไว้วัดขนาดตามที่กำหนดไว้ก่อนเพื่อจะได้ทำการต้นแบบง่ายขึ้น
จี้ง่ายขึ้น



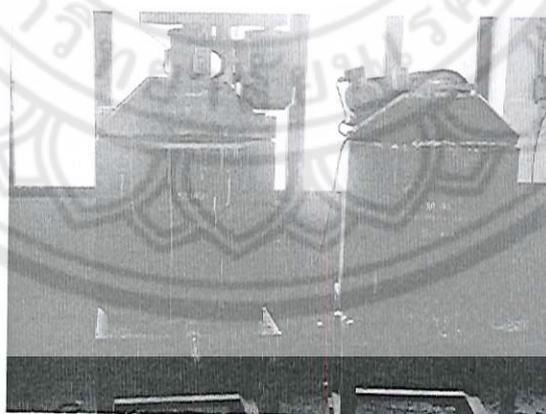
ภาพ 20 การจี้ต้นแบบผลิตภัณฑ์

เมื่อปูนแข็งตัวแล้วต้องทำการจี้ปูนทันทีเพราะถ้าปล่อยให้ปูนพลาสติกทิ้งไว้นานจะทำให้พลาสติกแข็งตัวมากขึ้นแล้วจะทำให้จี้ต้นแบบยากขึ้นด้วย การจี้ปูนพลาสติกต้องจี้ปูนให้ได้ศูนย์กลางเสียก่อนเมื่อจี้เกอร์ได้ศูนย์กลางแล้วก็จี้ตามแบบที่เราได้ร่างไว้ได้เลย



ภาพ 21 ดันแบบและแม่พิมพ์

เมื่อได้ต้นแบบแล้วนำแบบที่เราจักเสร็จมาทาน้ำสบูทำพิมพ์เพื่อให้ต้นแบบสิ้นและสะดวกในการถอดแบบซึ่งจะเป็นสบูทำพิมพ์โดยเมื่อเราขัดสบูต้นแบบจนสิ้นดีแล้วก็ทำการทำการก๊อปปี้ต้นแบบทำที่ละข้างเมื่อเราได้แบบหนึ่งข้างแล้วนำพิมพ์มาแกะเป็นแบบตัวล็อกพิมพ์เพื่อป้องกันไม่ให้พิมพ์ปูนปลาสเตอร์หลุดออกจากกันในการหล่อน้ำดินเมื่อทำเสร็จก็ก๊อปปี้พิมพ์อีกหนึ่งข้างหลังจากนั้นก็ทำที่ล็อกพิมพ์แล้วก็เทตรงกันของผลิตภัณฑ์อีกรอบหนึ่งนำพิมพ์ที่ทำเสร็จแล้วไปอบให้แห้งที่ตู้อบที่อุณหภูมิ 50-80 องศาเซลเซียสนำพิมพ์ออกจากตู้อบรัดพิมพ์ให้แน่นเพื่อรอการหล่อน้ำดิน



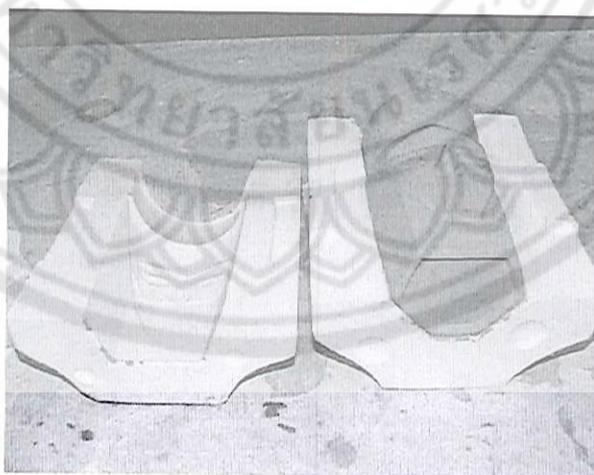
ภาพ 22 ถึงกวนน้ำดินหล่อ

นำดินหล่อที่มีอยู่แล้วเทใส่ในถังและนำน้ำลงไปผสมด้วยใช้เวลาในการผสมน้ำดินหล่อ 1 ชั่วโมง



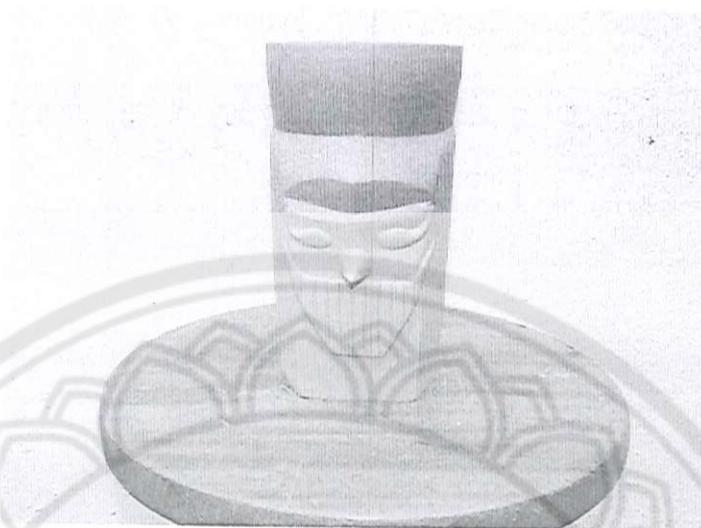
ภาพ 23 การหล่อน้ำดิน

นำพิมพ์มารัดให้แน่นด้วยยางรัดพิมพ์เพื่อป้องกันน้ำดินไหลออกจากแม่พิมพ์ตรวจเช็คความเรียบร้อยของพิมพ์ว่าพร้อมที่จะทำการหล่อผลิตภัณฑ์แล้วหรือยังหลังจากนั้นก็ทำการหล่อน้ำดินในการหล่อน้ำดินเราจะเทน้ำดินลงไปให้เต็มตัวพิมพ์เมื่อปูนปลาสเตอร์ดูดน้ำดินได้ความหนาตามแบบที่เรากำหนดแล้วก็ต้องมีการเทน้ำดินออกแล้วก็คว่ำพิมพ์ไว้รอให้แห้งก่อนจึงค่อยแกะยางรัดพิมพ์ออก



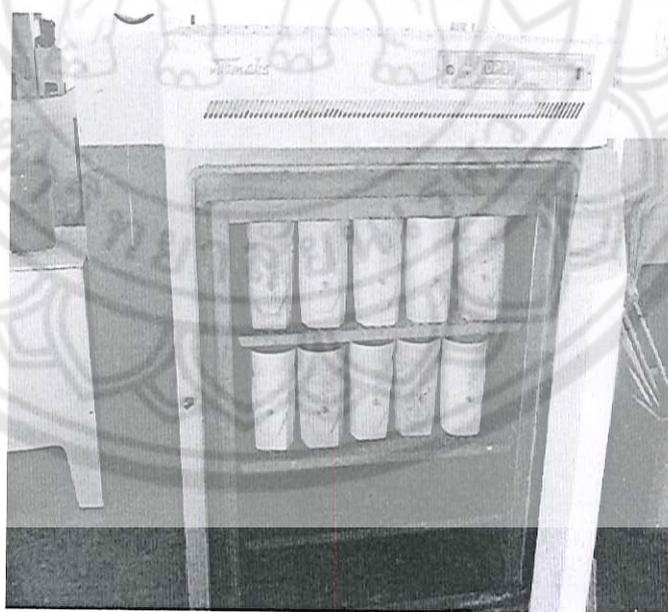
ภาพ 24 การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน

การถอดชิ้นงานต้องถอดพิมพ์ที่ละข้างแกะผลิตภัณฑ์ออกจากพิมพ์เมื่อชิ้นงานติดพิมพ์เราควรใช้ป้ามลเมเปาออกเพื่อป้องกันการบิดเบี้ยวของชิ้นงาน



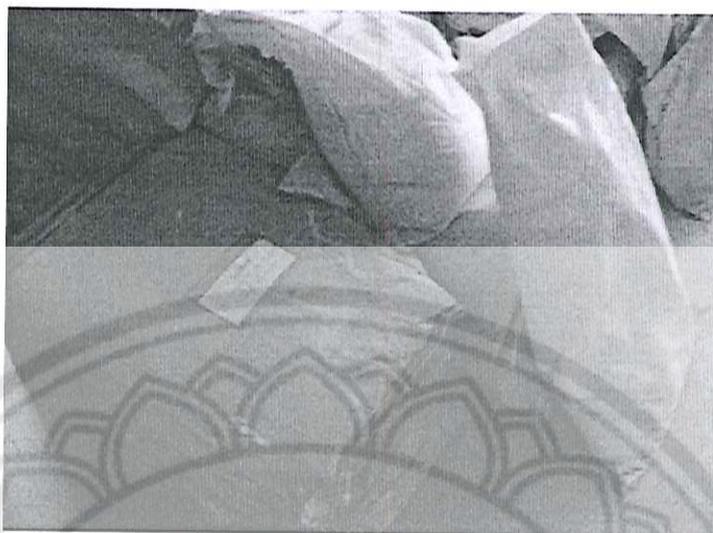
ภาพ 25 การถอดแม่พิมพ์

นำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตกแต่งความเรียบร้อยเมื่อเสร็จจากการตกแต่งแล้วนำผลิตภัณฑ์ไป
อบไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 50-80 องศาเซลเซียส



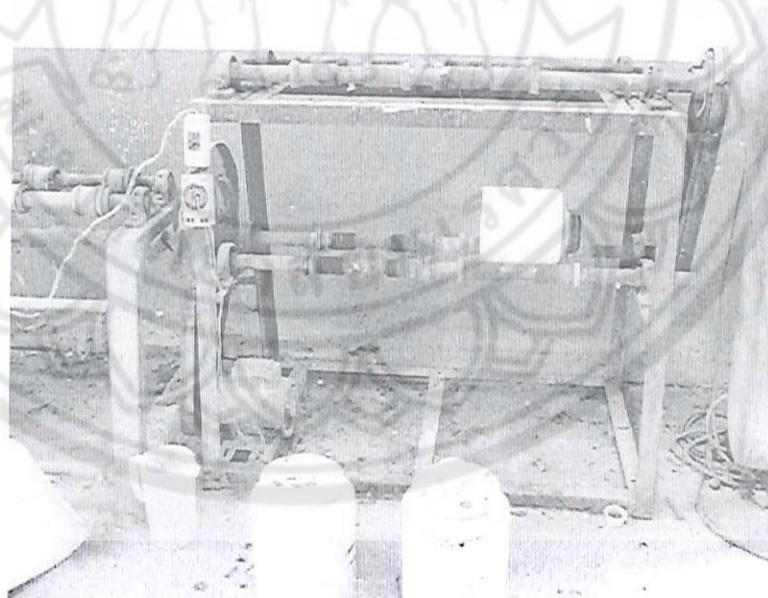
ภาพ 26 การอบชิ้นงาน

การอบชิ้นงานต้องวางผลิตภัณฑ์ให้มีช่องระบายเพื่อไล่ความชื้นให้ออกจากตัวผลิตภัณฑ์
ได้เร็วขึ้น



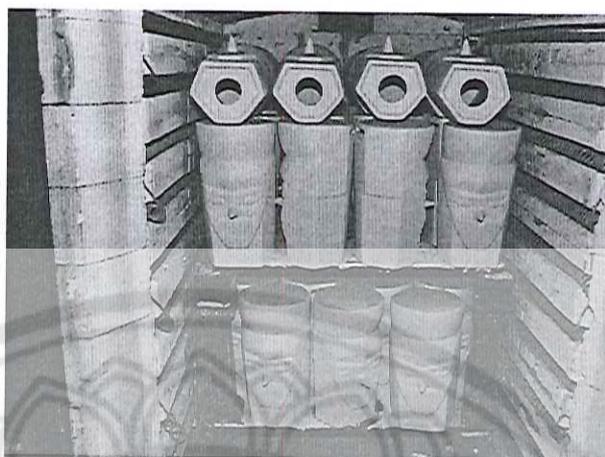
ภาพ 27 เคลือบสำเร็จรูป

เคลือบสำเร็จรูปสีต่างๆ ถูขนาด น้ำหนัก 25 กิโลกรัม นำเคลือบสำเร็จรูปไปเข้าเครื่องบด โดยผสมน้ำตามอัตราส่วนที่เราได้กำหนดไว้



ภาพ 28 หม้อบดน้ำเคลือบ

การบดเคลือบใช้เวลา 1 ชั่วโมง



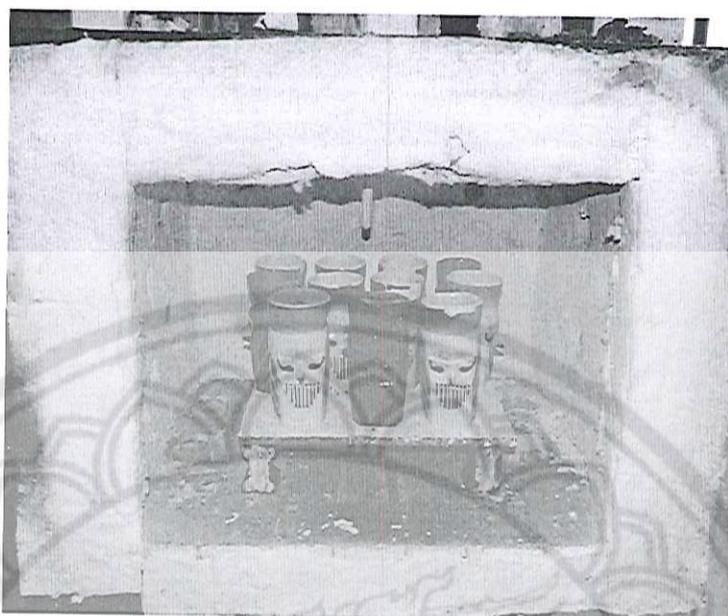
ภาพ 29 การเผาดิบที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส

นำผลิตภัณฑ์เรียงเข้าเตาให้เต็มเตาตั้งโปรแกรมการเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส เผาด้วยเตาไฟฟ้าและเตาแก๊สในการเผางานเราจะค่อยๆเพิ่มความดันเพื่อป้องกันการเสียหายของตัวผลิตภัณฑ์เมื่อเผาเสร็จก็นำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาเพื่อนำไปพ่นเคลือบต่อไป



ภาพ 30 การพ่นเคลือบ

นำน้ำเคลือบที่เตรียมไว้มาใส่กาพ่นเคลือบปรับระดับแรงลมให้พอเหมาะกับผลิตภัณฑ์ พ่นเคลือบให้ได้ความหนาตามความต้องการนำผลิตภัณฑ์ที่พ่นเคลือบเสร็จแล้วมาทำการเช็ดก้นของผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการเสียหายในระหว่างที่เราทำการเผาเตาเพราะถ้าเราไม่เช็ดก้น ผลิตภัณฑ์จะทำให้ผลิตภัณฑ์ติดแผ่นเซลล์ได้เกิดความเสียหายดังนั้นทุกขั้นตอนในการทำเซรามิกส์ต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก



ภาพ 31 การเผาเคลือบอุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียสด้วยเตาแก๊ส

ผลิตภัณฑ์ที่เผาเคลือบเสร็จแล้วก่อนเปิดเตาเผาเพื่อนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาเผาควร
เช็คอุณหภูมิให้อยู่ที่ 200 องศาเซลเซียสเพื่อป้องกันการแตกร้าวของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์



ภาพ 32 การตกแต่งผลิตภัณฑ์โดยวิธีเขียนลวดลายด้วยสีได้เคลือบ

ตรวจสอบคุณภาพหลังการเผาผลิตภัณฑ์เพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีความสมบูรณ์ที่สุด

อธิบายภาพ 15 - 31 เพิ่มเติม จากที่ได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยซอฟต์แวร์ออกแบบเขียนแบบทางวิศวกรรม นำแบบที่สเก็ตเสร็จแล้วมาทำโมเดลโดยมีขั้นตอนในการทำดังนี้

1. นำปูนปลาสเตอร์ผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1 ต่อ 2 คือ น้ำ 1 ปูน 2
2. นำปูนปลาสเตอร์ที่ผสมแล้วมาเทลงบนบล็อกที่เป็นรูปทรงกระบอกและปล่อยให้ปูนแข็งตัว
3. แกะบล็อกออก นำปูนปลาสเตอร์มาแกะสลักตามแบบที่ได้สเก็ตไว้ โดยใช้มีดแกะสลักหรือเครื่องมือชุดตกแต่งให้สวยงาม
4. นำโมเดลที่ได้มาก่อปี้เพื่อจะได้แบบที่มีปริมาณมากตามความต้องการ โดยใช้โมเดลเพียงชิ้นเดียวเป็นแม่พิมพ์หลัก
5. เมื่อทำการก่อปี้โมเดลเสร็จแล้ว และได้จำนวนตามที่ต้องการ นำพิมพ์เข้าตู้อบไฟฟ้าอบที่อุณหภูมิ 70-80 °C ระยะเวลาในการอบพิมพ์อยู่ที่ 20 นาทีเพื่อจะทำให้แม่พิมพ์แห้งและสามารถนำมาทำการหล่อน้ำดินตามแบบที่ได้ทำขึ้นมา และก่อนที่เราจะหล่อน้ำดินต้องมีการตรวจเช็คให้แน่ใจเสียก่อนว่าพิมพ์ของเราประกบกันสนิทหรือไม่เพราะว่าถ้าหากพิมพ์ประกบไม่สนิทจะทำให้ น้ำดินที่เราเทลงไปพิมพ์ไหลซึมออกมาได้ เพราะฉะนั้นต้องลัดพิมพ์ด้วยยางลัดพิมพ์ให้แน่น และในการหล่อน้ำดินต้องมีการจับเวลาเพื่อให้งานออกมามีความหนาเท่ากันทุกชิ้น โดยกำหนดขนาดความหนาของขอบชิ้นงานที่ 0.5 เซนติเมตร
6. เมื่อได้ขนาดความหนาของชิ้นงานตามที่ต้องการแล้วก็เทน้ำดินออก ปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 10 นาที แล้วแกะพิมพ์ออกและตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้สวยงามด้วยเครื่องมือชุดแต่งของเซรามิกส์
7. เมื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วนำผลิตภัณฑ์เข้าเตาเผาโดยใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงเผาที่อุณหภูมิ 800 °C (โดยเรียกชื่อการเผาว่าบิลกลิส)
8. เมื่อเผาเสร็จแล้วทิ้งผลิตภัณฑ์ให้เย็นประมาณ 24 ชั่วโมง แล้วนำผลิตภัณฑ์มาเขียนลวดลายด้วยสีได้เคลือบ (สีได้เคลือบ คือ สีที่เขียนลวดลายลงผลิตภัณฑ์แล้วค่อยพ่นเคลือบ)
9. นำผลิตภัณฑ์ที่ได้เผาที่อุณหภูมิ 1,230 °C ใช้เวลาเผาประมาณ 7-8 ชั่วโมง (เรียกชื่อการเผาว่าออกซิเดชั่น)
10. เมื่อเผาเสร็จเรียบร้อยแล้วก่อนนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาให้ดูอุณหภูมิหลังเผา ลดลง 100 °C ก่อนนำผลิตภัณฑ์ออกจากเตาเพื่อป้องกันการเสียหายของผลิตภัณฑ์

11. นำผลิตภัณฑ์ที่เผาเสร็จแล้วมาตรวจเช็คความเรียบร้อยแล้วนำมาแพ็คให้เรียบร้อย รอลูกค้ามารับต่อไป ซึ่งราคาผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ลูกค้าจะซื้อที่ราคา 251-500 บาทต่อชิ้นหรือชุด โดยใช้เป็นของที่ระลึก

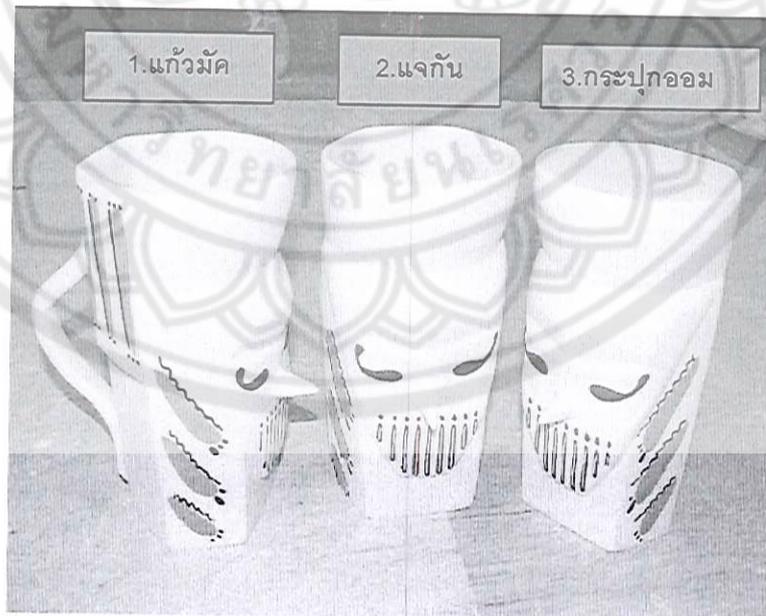
แบบประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เซรามิกส์สำหรับเป็นของที่ระลึกตามความพึงพอใจของหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่พัฒนาขึ้น ผลิตภัณฑ์มีจำนวน 3 ลักษณะ

โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบค่าคะแนนที่ตรงกับระดับคุณลักษณะตามความคิดเห็นของท่าน

ความหมายของระดับคุณลักษณะ เป็นดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------|
| 5 | หมายถึง | มีคุณลักษณะดีมาก |
| 4 | หมายถึง | มีคุณลักษณะดี |
| 3 | หมายถึง | มีคุณลักษณะปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีคุณลักษณะพอใช้ |
| 1 | หมายถึง | มีคุณลักษณะไม่ดี |



ภาพ 33 การประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

คำอธิบายภาพ

ชุดผลิตภัณฑ์ผิวดาโซน ประกอบด้วย 1) แก้วมัด 2) แจกัน 3) กระจุกอมลิน เป็นผลิตภัณฑ์รูปทรงกระบอก สื่อความหมายด้านวัฒนธรรมของจังหวัดเลย (ผิวดาโซน) ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดิน ตกแต่งหน้าากผิวดาโซนด้วยการแกะสลัก เขียนลวดลายได้เคลือบและเคลือบเนื้อดินสโตนแวร์ ราคา 251-500 บาท/ชิ้นหรือชุด

ตาราง 12 แบบประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่พัฒนาขึ้น จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานราชการในจังหวัดเลย

ลำดับ	รายการคุณลักษณะ	คะแนนคุณลักษณะ								
		ผลิตภัณฑ์ที่ 1 แก้วมัด			ผลิตภัณฑ์ที่ 2 แจกัน			ผลิตภัณฑ์ที่ 3 กระจุกอมลิน		
		\bar{x}	SD	แปลค่า	\bar{x}	SD	แปลค่า	\bar{x}	SD	แปลค่า
1.	คุณลักษณะทั่วไป	4.58	0.19	มากที่สุด	4.60	0.23	มากที่สุด	4.60	0.27	มากที่สุด
1.1	รูปทรง	4.80	0.42	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด	4.30	0.82	มาก
1.2	ความสวยงาม	4.50	0.71	มาก	4.70	0.48	มากที่สุด	4.50	0.71	มาก
1.3	การตกแต่ง	4.40	0.97	มาก	4.60	0.97	มากที่สุด	4.40	0.84	มาก
1.4	เอกลักษณ์	4.50	0.71	มาก	4.50	0.85	มาก	4.90	0.32	มากที่สุด
1.5	ราคา	4.70	0.67	มากที่สุด	4.40	0.70	มาก	4.93	0.88	มากที่สุด
2.	ประโยชน์ใช้สอย	4.55	0.03	มากที่สุด	4.75	0.04	มากที่สุด	4.40	0.23	มาก
2.1	หน้าที่ใช้สอยหลัก ได้แก่ หน้าที่โดยตรงของผลิตภัณฑ์คือ ความเหมาะสมในการใช้งาน	4.30	0.67	มาก	4.70	0.48	มากที่สุด	4.40	0.52	มาก
2.2	หน้าที่ใช้สอยรอง ได้แก่ หน้าที่ประกอบของผลิตภัณฑ์คือ ความสวยงามและความคงทน	4.80	0.63	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด	4.40	0.84	มากที่สุด
	รวม	4.57	0.11	มากที่สุด	4.68	0.14	มากที่สุด	4.52	0.84	มากที่สุด

จากตาราง 12 ที่ได้มาจากการประเมินจากภาคผนวก ข หน้า 117 พบว่าผลการประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่พัฒนาขึ้น จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานราชการในจังหวัดเลยจำนวน 10 แห่ง รูปแบบของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือรูปแบบที่ 2 ($\bar{x} = 4.68$) รองลงมาคือรูปแบบที่ 1 ($\bar{x} = 4.57$) และรูปแบบที่ 3 ($\bar{x} = 4.52$) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยพบว่าผลิตภัณฑ์ทั้งสามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสาม

การคิดต้นทุนกำไรผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกหากมีความต้องการใช้งานเป็นของที่ระลึก ได้แก่ ประเภทขวด แจกัน ซึ่งต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

1. ดินล่ำเรือรูป 2.5 กิโลกรัมต่อชิ้น
2. เคลือบล่ำเรือรูป 5 บาทต่อชิ้น
3. แก๊ส 10 บาทต่อชิ้น
4. ปูนปลาสเตอร์ 1.5 บาทต่อชิ้น
5. ลีล่ำเรือรูป 10 บาทต่อชิ้น
6. ค่าแรง 30 บาทต่อชิ้น
7. ค่าเสื่อมราคา/เครื่องจักร อุปกรณ์ 50 บาท
8. ค่าไฟฟ้า 1 บาทต่อชิ้น

รวมต้นทุนการผลิต 110 บาทต่อชิ้น

การคิดต้นทุนกำไรในการผลิต ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่ใช้เป็นของที่ระลึก

การคิดต้นทุนกำไร

ต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก 110 บาท/ชิ้น ถ้าต้องการกำไรร้อยละ 50

$$\text{วิธีคิด กำไรต่อผลิตภัณฑ์} = \frac{110 \times 50}{100} = 55 \text{ บาท}$$

ดังนั้นต้องตั้งราคาขายชิ้นละ $110 + 55 = 165$ บาท

หมายเหตุ: การตั้งราคาขายอาจมีการยืดหยุ่นได้ตามราคาของวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา