

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ได้ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา ตลอดจนงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อให้งานวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ โดยจำแนกเป็นหัวข้อดังนี้

- 2.1 บริบทประเพณีฮีตสิบสอง
- 2.2 หลักการออกแบบ
- 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค
- 2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.5 ความหมายและความสำคัญของผลิตภัณฑ์เซรามิก
- 2.6 ประเภทของเซรามิก
- 2.7 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก
- 2.8 การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.10 กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

2.1 บริบทประเพณีฮีตสิบสอง

2.1.1 ฮีต คืออะไร

คำ “ฮีต” ใช้ตัว “ด” สะกด เพราะเขียนตามอักขระวิธีของตัวอักษรไทน้อย ซึ่งเป็นตัวหนังสือที่ไทอีสานใช้ “จาร” (จาร – จาริก = ชิดเขียน) เรื่องราวต่างๆ โดยเฉพาะนิทานพื้นบ้านและตำรายาต่างๆ ไว้ในคัมภีร์ใบลานของชาวอีสาน

“ฮีต” เป็นภาษาลาว ซึ่งชนเผ่าลาวนำมาจากคำศัพท์ภาษาบาลีว่า “จาริตต” (อ่านว่า จา – ริด – ตะ) แล้วชนเผ่าลาวและไทอีสานได้นำคำ “จาริตต” มาใช้โดยวิธีเปลี่ยนรูปเปลี่ยนเสียงให้เหมาะกับลิ้นของตนว่า “จาฮีต” ต่อมาเกิดการกร่อนคำ จากคำหลายพยางค์ให้เป็นพยางค์เดียว โดยตัดคำ “จา” ที่อยู่หน้าพยางค์ออกเหลือเป็น “ฮีต” คำเดียวโดดๆ ส่วนภาษาไทยยังใช้ว่า “จาริต” มาตราบเท่าทุกวันนี้

คำว่า “จาริต” พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า “จาริต” เป็นคำนาม หมายถึง “ประเพณีที่ถือสืบต่อกันมานาน”

จากนั้นจึงสืบค้นต่อไปอีกว่า “ประเพณีหมายถึงอะไร” และจากพจนานุกรมฯ ฉบับดังกล่าวข้างต้น ให้ความหมายไว้ว่า “ประเพณี” เป็นคำนาม หมายถึง สิ่งที่นิยมถือประพฤติปฏิบัติสืบๆ กันมาจนเป็นแบบแผน ขนบธรรมเนียม หรือจารีตประเพณี”

ดังนั้น “ประเพณี” จึงมีความหมายเป็นได้ทั้ง 3 นัย ดังนี้

นัยที่หนึ่ง หมายถึง “สิ่งที่ยึดถือประพฤติปฏิบัติสืบๆ กันมาจนเป็นแบบแผน”

นัยที่สอง หมายถึง “สิ่งที่ยึดถือประพฤติปฏิบัติสืบๆ กันมาจนเป็นขนบธรรมเนียม”

นัยที่สาม หมายถึง “สิ่งที่ยึดถือประพฤติปฏิบัติสืบๆ กันมาจนเป็นจารีตประเพณี”

จากความหมายของคำ “ประเพณี” ทั้ง 3 นัยนี้
 ตามนัยที่หนึ่ง ความหมายของประเพณี หมายถึง สิ่งที่คนในสังคมนั้นนิยมประพฤติปฏิบัติสืบต่อกันมาอย่างแพร่หลาย เพราะเห็นว่าเป็นของดีของถูกต้อง ควรถือเป็นแบบแผนได้
 ตามนัยที่สอง ความหมายของประเพณี หมายถึง แบบแผนนั้นเป็นสิ่งที่คนในสังคมนิยมประพฤติปฏิบัติกันมา จนเรียกว่าเป็น “ขนบธรรมเนียม”
 ตามนัยที่สาม ความหมายของประเพณี หมายถึง แบบแผนนั้นเป็นที่นิยมและประพฤติ สืบกันมา ถ้าใครฝ่าฝืนถือว่าเป็นผิดเป็นชั่วจึงเรียกว่าเป็น “จารีตประเพณี”
 ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่า “ฮีด” หมายถึง ประเพณีที่โหีสานถือประพฤติปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านาน ตั้งแต่บรรพกาลจนถึงปัจจุบัน

2.1.2 ฮีดสิบสอง

เมื่อเข้าใจในเบื้องต้นแล้ว “ฮีด” คือ ประเพณีที่โหีสานถือประพฤติปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านาน ตั้งแต่บรรพกาลจนถึงปัจจุบันนี้

สำหรับประเพณีที่โหีสานถือว่าเป็นฮีดนั้นคืองานบุญประจำเดือน เดือนละหนึ่งงาน โดยเริ่มนับตั้งแต่เดือนอ้ายหรือเดือนเจียงไปจนถึงเดือนสิบสอง รวมเป็นงานบุญสิบสองอย่างด้วยกัน จึงเรียกว่า “ฮีดสิบสอง”

ดังนั้นฮีดสิบสอง ก็คือประเพณี 12 เดือนของโหีสานนั่นเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.2.1 ฮีดที่ 1 บุนเช่าก่า (บุญเข้ากรรมหรือบุญเดือนอ้าย)



ภาพประกอบที่ 2.1 บุนเช่าก่า (บุญเข้ากรรม)

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“บุนเช่าก่า” (บุญเข้ากรรม) เป็นฮีดประจำเดือนเจียงหรือเดือนอ้าย ถือเป็นฮีดที่ 1 ของปี อันเป็นข้อกำหนดให้ภิกษุ ผู้ละเมียดศีลในหมวดสังฆาติเสสอันเป็นชื่ออาบัติหนักหมวดหนึ่งรองจาก “ปาราชิก” ที่เป็นหมวดอาบัติหนักที่สุดจนทำให้พ้นจากความเป็นภิกษุในพุทธศาสนา

กล่าวคือ ถ้าภิกษุรูปใดประพฤติดศีลข้อใดข้อหนึ่งในหมวดสังฆาติเสส ซึ่งมี 13 ข้อ (จากศีล 227 ข้อ) ดังนี้

- 1) แกล้งทำให้น้ำอสุจิกเลื้อน (เว้นนอนหลับฝันไป)
- 2) มีความกำหนัดอยู่ จับต้องกายหญิง
- 3) มีความกำหนัดอยู่ พุดเกี้ยวหญิง
- 4) มีความกำหนัดอยู่ พุดล่อให้หญิงบำเรอกามให้แก่ตน
- 5) เป็นพ่อสื่อให้ชายหญิงเป็นผัวเมียกัน
- 6) สร้างกุฎีเป็นที่อยู่อาศัยของตน ที่ที่ความยาวเกิน 12 คืบพระสุคต (ประมาณ 3 เมตร) มีความกว้างเกิน 7 คืบ (3 ศอกครึ่ง = ประมาณ 1 เมตรครึ่ง)
- 7) ถ้าที่อยู่ (กุฎี) มีทายกเป็นเจ้าของ ให้ทำเกินขนาดที่กำหนดไว้ในข้อ 6) ได้แต่ต้องให้สงฆ์แสดงที่ไว้ก่อน

8) มีความโกรธแล้วกล่าวฟ้องภิกษุอื่นด้วยอาบัติปาราชิกโดยเจตนาถลัน
แกล้ง

- 9) มีความโกรธแล้วกล่าวฟ้องภิกษุอื่นในอาบัติปาราชิกด้วยเลศนัย
- 10) พยายามทำลายความสามัคคีของหมู่สงฆ์ให้แตกแยกกัน ภิกษุอื่นห้ามไม่ฟัง
- 11) เข้าข้างภิกษุผู้ให้สงฆ์แตกแยกกันภิกษุอื่นห้ามไม่ฟัง
- 12) หัวดี ว่ายากสอนยาก ไม่ยอมให้ใครว่ากล่าวตักเตือน หรือแม้ถูกตักเตือนแล้วก็ไม่เชื่อฟัง

13) ประพฤติตนไม่สมควรหรือประจบคฤหัสถ์ สงฆ์ไล่ออกจากวัดกลับตีเตียนสงฆ์ภิกษุอื่นห้ามไม่ฟัง

ภิกษุผู้ละเมิดศีลข้อใดข้อหนึ่งใน 13 ข้อนี้ ถือว่ามีโทษหนัก ต้องอาบัติสังฆาติเสสต้อง “เข้าก่า” (เข้าปริวาสกรรม) ทรมานตนด้วยการปฏิบัติต่างๆ จึงจะพ้นโทษนั้นได้ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1) ถ้าภิกษุต้องอาบัติสังฆาติเสสข้อใดข้อหนึ่ง จากจำนวน 13 ข้อ แล้วรีบนำไปบอกกล่าวแก่ภิกษุรูปใดรูปหนึ่งที่พำนักอยู่วัดเดียวกัน ในวันที่ล่วงละเมิดศีลนั้นว่า “ข้าพเจ้าได้ทำผิดศีลข้อ...(ระบุความผิด) อันเป็นอาบัติสังฆาติเสส” อย่างนี้ ภิกษุรูปนั้นต้อง “เข้าก่า” หรือ “อยู่ก่า” เพียง 6 วัน 6 คืน ซึ่งเรียกว่า “มานัตตกรรม” (มา-นัต-ตะ-ก่า)

2) ถ้าภิกษุต้องอาบัติสังฆาติเสสข้อใดข้อหนึ่ง จากจำนวน 13 ข้อ แล้วปกปิดไว้หรืออำไว้ไม่บอกกล่าวให้ภิกษุอื่นรู้ ต่อมาอีกหลายวันหรือหลายเดือนจึงบอกว่าตนได้ต้องอาบัติสังฆาติเสสนั้นๆ เช่นนี้ ภิกษุนั้นต้อง “อยู่ก่า” ให้ครบจำนวนวันที่ปกปิดไว้ เช่น ปกปิดไว้ 7 วัน ต้อง “อยู่ก่า” หรือ “เข้าก่า” (เข้ากรรม) 7 วันก่อนซึ่งเรียกว่า “ปริวาสกรรม” เมื่ออยู่ปริวาสกรรมครบตามจำนวนวันที่ปกปิดไว้แล้ว จึงประพฤติมานัตอีก 6 คืน

2.1.2.2 ฮีตที่ 2 บุนคุณลาน (บุญเดือนยี่)



ภาพประกอบที่ 2.2 บุนคุณลาน
ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“บุนคุณลาน” (บุนคุณลาน) หรือ “บุนคุณเช่า” (บุญคุณข้าว) ก็เรียก เป็นฮีตประจำเดือนยี่ จึงเรียกชื่ออีกอย่างว่า “บุญเดือนยี่”

มูลเหตุที่ทำ มีนิทานเล่าว่า สมัยศาสนาของพระกัสสปะ มีพี่น้องสองคน น้องชายเป็นคนใจบุญชวนพี่ชายทำบุญเนื่องในโอกาสต่างๆ ส่วนพี่ชายมีใจคับแคบไม่ชอบทำบุญทำทาน ต่อมาพี่น้องคู่นี้เลยแบ่งที่นาคนละครึ่ง

ฝ่ายผู้น้องเมื่อทำนาเสร็จในแต่ละขั้นตอน ก็ทำบุญถวายทานพระสงฆ์กินทุกครั้ง เช่น พอร่วงข้าวแก่พอทำข้าวเม่า ก็ทำข้าวเม่าถวายพระสงฆ์ เวลาจะลงมือเกี่ยว เวลาจะกล่อมข้าวเสร็จ เวลาจะขนข้าวเปลือกจากลานขึ้นไปเก็บในยุ้งในฉาง จะทำบุญถวายทานพระสงฆ์ โดยตั้งปณิธานให้สำเร็จเป็นพระอรหันต์ พอถึงยุคพระพุทธศาสนาพระสมณโคดม จึงได้เกิดเป็นโกณฑัญญะ ซึ่งซึ่งต่อมาได้เป็นปฐมสาวกของพระพุทธเจ้า และเป็นพระอรหันต์องค์แรกของศาสนาพุทธชื่อว่า “อัญญาโกณฑัญญะ”

ส่วนพี่ชาย เมื่อทำนาเสร็จจนเก็บเกี่ยวข้าวขึ้นยุ้งขึ้นฉางเสร็จจึงทำบุญทำทานครั้งเดียว ก็ได้เกิดมาเป็น “สุภททปริพาชก” ในสมัยศาสนาพระสมณโคดม และได้สำเร็จเป็นพระอริยบุคคลองค์สุดท้าย ซึ่งเป็นสาวกทันตาเห็นของพระพุทธเจ้า

อย่างไรก็ตามสาเหตุที่ทำบุนคุณลาน หรือบุญคุณข้าว นั้นคงเนื่องมาจากเจ้าของนาต้องการให้เกิดสิริมงคลแก่ที่นา และสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่มีส่วนช่วยเหลือการทำงานมีควายและวัว ตลอดจนเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ทำนา เช่น ไถ คราด เคียว แอกล้อย แอกลใหญ่ ไม้ตีข้าว วี กระบุง กระดัง ฯลฯ นอกจากนี้เจ้าของนาเองก็เกิดปิติที่ได้เห็นข้าวเปลือกกองโตเรียกว่า “กุ่มเช่าใหญ่” (กองข้าวเปลือกกองใหญ่) หลังจากที่เหน็ดเหนื่อยมาตลอดทั้งปีซึ่งเป็นผลผลิตที่ได้จากนา จึงอยากเห็นในปีต่อไป ให้กองข้าวเปลือกที่นวดหรือตีจากกล่อมข้าว ให้เพิ่มมากขึ้น สูงใหญ่ขึ้นเป็นทวีคูณ จึงได้ทำพิธี “ทำบุญคุณบาน” หรือ “บุนคุณเช่า” เพราะคำว่า “คุณ” นี้มาจาก “ค้ำคุณ” หมายถึงอุดหนุน ให้ดีขึ้น

ช่วยให้เจริญขึ้น ซึ่งเดิมบุญคุณลานน่าจะมาจาก “บุญค้ำคุณเช่า” ก็กร่อนเป็น “บุญคุณเช่า” เช่นกัน ดังนั้นฮีตที่ 2 นี้จึงชื่อว่า “บุญคุณเช่า” หรือ “บุญคุณลาน”

2.1.2.3 ฮีตที่ 3 บุญเช่าจี่ (บุญเดือนสาม)



ภาพประกอบที่ 2.3 บุญเช่าจี่

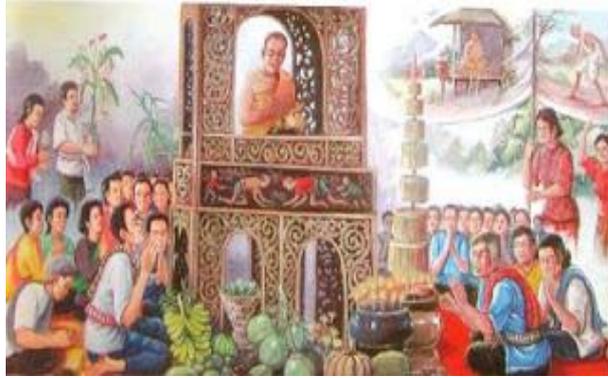
ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“เช่าจี่” (ข้าวจี่) คือปั้นข้าวเหนียวที่ปั้นให้แน่นมีรูปร่างเป็นก้อนกลมรี ขนาดเท่ากำปั้นแล้วใช้ไม้ไผ่ที่เหลากลมๆ เสียบตรงกลางตามยาวของปั้นข้าวเหนียว ใช้เกลือโรยรอบๆ ปั้นข้าวจึงนำไปปิ้งหรือจี่บนถ่านไฟकुแดง หมุนปั้นข้าวไปเรื่อยๆ จนมีผิวเหลืองและมีกลิ่นหอมจากนั้นนำไข่ไก่ที่ตีจนไข่แดงเป็นเนื้อเดียวกับไข่ขาวราดลงบนผิวของปั้นข้าวที่ละเอียดละน้อยพร้อมกับหมุนปั้นข้าวปิ้งบนถ่านไฟอ่อนๆ จนไข่สุกจับผิวปั้นข้าวเป็นสีเหลืองอร่ามตั้งทองทาทาบบั้นข้าวจี่นั้นไว้ ขณะเดียวกันก็จะมีกลิ่นหอมของข้าวเหนียวที่ปิ้งไฟจนเกรียมกรอบและกลิ่นหอมของไข่ปิ้ง ชวนให้น่ารับประทานยิ่งนัก

มูลเหตุที่ทำ เนื่องจากในเดือนสาม อากาศของภูมิภาคอีสานกำลังอยู่ในฤดูหนาว ในตอนเช้าผู้คนจะใช้ฝืนก่อไฟผิงแก้หนาว เมื่อฟืนเหล่านั้นถูกไฟไหม้ก็กลายเป็นไฟแดงอยู่กลางกองไฟ ชาวบ้านก็จะเขี่ยเอาถ่านออกมาไว้ด้านหนึ่งของกองไฟแล้วนำข้าวเหนียว (ส่วนมากเป็นข้าวเหนียว) มาปั้นเป็นก้อนกลมโรยเกลือ วางลงบนถ่านไฟแดงๆ นั้น เรียกว่า “เช่าจี่” (ข้าวจี่) ปรากฏว่าข้าวที่ได้จากการจี่นี้มีกลิ่นหอมผิวก็เกรียมกรอบน่ารับประทานทำให้นึกถึงพระภิกษุสงฆ์ผู้เป็นญาติพี่น้องที่บวชอยู่วัด อยากให้ได้รับประทานบ้าง จึงเกิดการทำบุญ “เช่าจี่” ขึ้นดังมีคำกล่าว “เดือนสามค้อย เจ้าหัวค้อยปั้นข้าวจี่ เช่าจี่มีน้ำม้ออ้อย จัวน้อยเซ็ดน้ำตา” (พอถึงปลายเดือนสามภิกษุก็ค้อยปั้นข้าวจี่ ถ้าข้าวจี่ไม่มีน้ำม้ออ้อยยัดไส้ เณรน้อยเซ็ดน้ำตา)

นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับคองข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดไว้ว่า เมื่อได้ข้าวใหม่ ผู้เป็นเจ้าของต้องนำไปบริจาคทานให้ภิกษุผู้มีศีลกินก่อนแล้วตนจึงกินภายหลัง ซึ่งในเดือนสาม วันขึ้นสามค่ำ จะเป็นวันแรกที่คนอีสานจะเปิดเล่าเช่า (ยุงข้าว) เพื่อนำข้าวใหม่มากิน

2.1.2.4 ฮีตที่ 4 บุนพะเหวด (บุญเดือนสี่)



ภาพประกอบที่ 2.4 บุนพะเหวด
ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“บุนพะเหวด” หรือบางท้องถิ่นที่เรียกว่า บุนพะเหวด คือบุญที่ทำเกี่ยวกับเรื่องราวของพระเวสสันดร ซึ่งคนในภาคอีสานเรียกการทำบุญนี้ว่า บุนพะเหวด หรือเทศน์มหาชาติ ก็เรียก ซึ่งจะทำกันในวันใดวันหนึ่งของเดือนสี่ จึงเรียกชื่ออีกอย่างว่า บุนเดือนสี่

มูลเหตุที่ทำ จากเรื่องในหนังสือมะไลหมื่นมะไลแสน กล่าวว่ครั้งหนึ่งพระมาลัยเถระ ได้ขึ้นไปไหว้พระธาตุแก้วจุฬามณีที่อยู่บนสวรรค์ ชั้นดาวดึงส์ (ชื่อสวรรค์ ชั้นที่ 2 ของสวรรค์ทั้ง 6 ชั้น สวรรค์ชั้นนี้มีพระอินทร์เป็นผู้ครอบครอง) และได้พบปะสนทนากับพระศรีอริยเมตไตรยผู้ที่จะมาเป็นพระพุทธเจ้าในอนาคต พระมาลัยได้ถามพระศรีอริยเมตไตรยว่า ถ้าปรารถนาจะพบศาสนาพระศรีอารีจะปฏิบัติตนอย่างไร และพระศรีอริยเมตไตรยได้สั่งความมากับพระมาลัยเถระว่า ถ้ามนุษย์อยากจะพบและร่วมเกิดในศาสนาของพระองค์แล้วจะต้องปฏิบัติตนดังต่อไปนี้คือ

- 1) จงอย่าฆ่าพ่อตีแม่และสมณะพราหมณ์
- 2) จงอย่าทำร้ายพระพุทธเจ้า และยุยงให้สงฆ์แตกแยก
- 3) ให้ตั้งใจฟังเทศน์เรื่องพระเวสสันดรให้จบในวันเดียว

ด้วยเหตุที่ชาวอีสานต้องการจะได้พบพระศรีอริยเมตไตรย และเกิดร่วมศาสนาของพระองค์ จึงมีการทำ “บุนพะเหวด” ขึ้นเป็นประจำทุกปี

2.1.2.5 ฮีตที่ 5 บุนสงน่วม (บุญเดือนห้า)



ภาพประกอบที่ 2.5 บุนสงน่วม
ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“สงน่วม” เขียนตามเสียงพูดของคนอีสาน ตรงกับภาษาไทยว่า “สงน้ำ” เป็นคำกริยา แปลว่า อาบน้ำ ซึ่งคำนี้ใช้แก่บรรพชิตและเจ้านาย เป็นคำที่มาจากภาษาเขมร ฉะนั้น “บุนสงน่วม” จึงหมายถึงการทำบุญที่เอาน้ำอาบน้ำหอม ไปรดหรือไปสรงพระพุทธรูป พระภิกษุสงฆ์ และคนเฒ่าคนแก่ที่เราเคารพนับถือ มีพ่อแม่ปู่ย่าตายาย เป็นต้น มูลเหตุที่ทำ เนื่องจากเดือนห้าถือว่าเป็นวันขึ้นปีใหม่ของชาวอีสานมาแต่โบราณ โดยจะถือเอาวันขึ้น 15 ค่ำเดือน 5 เป็นวันเริ่มต้นการทำบุญ

2.1.2.6 ฮีตที่ 6 บุนบั้งไฟ (บุญเดือนหก)

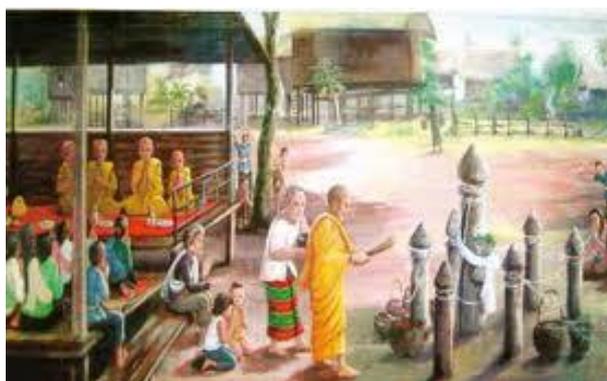


ภาพประกอบที่ 2.6 บุนบั้งไฟ
ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

บั้งไฟ คือกระบอกไม้ไผ่ที่ข้างในอัดแน่นด้วย “หมื่อ” (หมื่อประกอบด้วยดินประสิวคั่วผสมกับถ่านตำให้ละเอียดก่อนนำไปอัดแน่น) บั้งไฟที่ใช้จุดในบุนเดือนหกนี้มีสองชนิด คือ “บั้งไฟหาง” กับ “บั้งไฟกองเข้า” (บั้งไฟไม่มีหางมีรูปร่างเหมือนกองใส่ข้าวเหนียวและคล้ายจรวด)

มูลเหตุที่ทำ เพื่อเป็นเครื่องสักการบูชาพระยาแถน ซึ่งคนลาวและไทอีสาน เชื่อว่า เป็นเทพเจ้าแห่งฝน ถ้าได้จุดบั้งไฟขึ้นไปบูชาเทพเจ้าองค์นี้แล้วจะบันดาลให้ฝนตกลงมา ตามฤดูกาลและมีปริมาณเพียงพอแก่การปลูกพืชพันธุ์ธัญญาหาร

2.1.2.7 ฮีตที่ 7 บุนซำฮะ (บุญเดือนเจ็ด)



ภาพประกอบที่ 2.7 บุนซำฮะ

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

คำว่า “ซำฮะ” เป็นภาษาลาวตรงกับคำไทภาคกลางว่า “ซำระ” ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายว่า “ซำระ” เป็นคำกริยา แปลว่า ซะล้างให้สะอาด เช่น ซำระร่างกาย สะสาง ปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น ซำระพระไตรปิฎก พิจารณาตัดสิน เช่น ซำระความ ใช้ในคำว่า ซำระหนี้

สำหรับคำ ซำฮะ ในภาษาลาวซึ่งวัดจะนารมพาสาลาว ของ ดร.ทองคำ อ่อนมนะนิสอน ฉบับพิมพ์ปี พ.ศ. 2535 โรงพิมพ์ เวียงจันทน์ ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ “ซำฮะ, สะสาง, ซ้ำไล่, อาบน้ำเพื่อให้ร่างกายสะอาดเอ็นว่า ซำฮะกาย , ไล่ผีออกจากบ้านเอ็นว่า ซำฮะบ้าน” (คำแปล ซำระสะสาง ซ้ำไล่ ล้างอาบ อาบน้ำเพื่อให้ร่างกายสะอาด เรียกว่าซำระกาย ไล่ผีออกจากบ้านเรียกว่า ซำระบ้าน)

และในหนังสือพจนานุกรมภาษาถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2537 ได้ให้ความหมายว่า “ซำฮะ” (ก.) ซำระ , สะสาง ทำให้ดี เช่น อาบน้ำซำระกาย , พิจารณาตัดสินให้ , เช่น ซำระความ , ปัดรังควาน เช่น สูตร ซำฮะ เป็นต้น “

ฉะนั้น “บุนซำฮะ” จึงหมายถึง การปัดรังควาน และซ้ำไล่สิ่งไม่ดีงามหรือ สิ่งที่เป็นอัปมงคลออกไปจากหมู่บ้าน บางท้องถิ่นเรียกว่า “บุนเบิกบ้าน” ก็มีหรือ “บุนซำฮะบะเบิก” ก็มี อย่างไรก็ตาม “บุญซำฮะ” นี้เป็นบุญที่ทำเพื่อขจัดสิ่งสกปรก สิ่งที่เป็นเสนียดจัญไรให้หมดไป

มีเรื่องเล่าไว้ในคัมภีร์ธรรมบทว่า ครั้งหนึ่งเมืองไพสาลีเกิดภาวะข้าวยาก หมดแพง ประชาชนขาดแคลนอาหารซึ่งเรียกว่า “ทุพภิกขภัย” เพราะฝนแล้งสัตว์เลี้ยงต่างๆ ล้มตาย เพราะความหิวเป็นจำนวนมาก ซ้ำร้ายเกิดอหิวาตกโรค หรือชาวบ้านเรียกว่า “โรคห่า” ระบาดทำให้

ผู้คนล้มตายกันมากมาย ชาวเมืองกลุ่มหนึ่งจึงพากันเดินทางไปนิมนต์พระพุทธเจ้าให้มาโดยมาทาง เรือ ใช้เวลาเดินทาง 7 วันจึงถึงเมืองไพสาลี ครั้นพระพุทธเจ้าเสด็จถึงเมืองไพสาลีก็เกิดฝน “ท่าแก้ว” ตกลงมาอย่างหนัก จนน้ำฝนท่วมแผ่นดินสูงถึงหัวเข่า และน้ำฝนก็ได้พัดพาเอาซากศพของผู้คนและ สัตว์ต่างๆ ไหลล่องลอยลงแม่น้ำไปจนหมดสิ้น พระพุทธเจ้าทรงทำน้ำพระพุทธมนต์ ใส่บาตรแล้ว มอบให้พระอานนทน์นำไปประพรมทั่วเมือง โรคภัยไข้เจ็บก็สูญสิ้นไป ด้วยเดชพระพุทธานุภาพ ดังนั้นคนลาวโบราณรวมทั้งไทยอีสานจึงทำบุญ ชำระขึ้นในเดือน 7 ของทุกๆ ปี

2.1.2.8 ฮีตที่ 8 บุนเข้าวัดสา (บุญเดือนแปด)



ภาพประกอบที่ 2.8 บุนเข้าวัดสา

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

คำว่า “วัดสา” ในที่นี้มาจากคำ “วัสสา” ในภาษาบาลีและเป็นคำเดียวกับ คำ “วรุษา” ในภาษาสันสกฤต ไทยนำมาใช้เป็น “พรรษา” ฉะนั้น “บุนเข้าวัดสา” ก็คือ “บุญเข้าพรรษา” ในภาษาไทยนั่นเอง

เนื่องจากในสมัยพุทธกาล พระภิกษุเที่ยวสอนธรรมไปตามหมู่บ้านต่างๆ ตลอดทั้งปีไม่ว่าจะเป็นฤดูฝน ฤดูหนาว หรือฤดูร้อน และในฤดูฝนนั้นภิกษุได้เหยียบย่ำข้าวกล้าในนา ของชาวบ้านเสียหาย สัตว์ตัวเล็กตัวน้อยพลอยถูกเหยียบตายไปด้วย พระพุทธเจ้าจึงทรงบัญญัติ ให้ภิกษุต้องจำพรรษา 3 เดือนในฤดูฝน โดยมีให้ไปค้างแรมที่อื่นนอกจากในวัดของตน ถ้าภิกษุฝ่าฝืน ถือว่า “ศีลขาด และต้อง อาบัติทุกกฏ (อ่านว่า ทุก-กต)” เว้นแต่กรณีจำเป็น เช่น บิดามารดาป่วย เป็นต้น แต่ต้องกลับมาภายใน 7 วัน พรรษาจึงจะไม่ขาด

2.1.2.9 ฮีตที่ 9 บุนเช่าประดับดิน (บุญเดือนเก้า)



ภาพประกอบที่ 2.9 บุนเช่าประดับดิน

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“เช่าประดับดินหรือเช่าประดับดิน” (ข้าวประดับดิน) ตามพจนานุกรมภาษาถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2537 ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ “เช่าประดับดิน” (น.) ชื่องานบุญสิ้นเดือน 9 บุญเข้าสากน้อย ก็เรียก; ชื่ออาหารคาวหวาน หมากพลู บุหรี่จัดใส่กระทงหรือภาชนะอื่นๆ วางไว้ตามพื้นดินหรือโคนต้นไม้เพื่อเป็นการเซ่นวิญญานบรรพบุรุษ

ส่วนพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายว่า “ข้าวประดับดิน (ถิ่นอีสาน) (น.) อาหารที่เอาไปวางไว้ตามต้นโพและพระเจดีย์เวลาเข้ามีดวันแรม 15 ค่ำ เดือน 9” และวัดจະนານุกรมพาสาลาว ของ ดร.ทองคำ อ่อนมะณีสอน พิมพ์ที่โรงพิมพ์เวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายว่า “เช่าประดับดิน (น.) บุนปะเพณีอันหนึ่งของลาวมีอยู่ในฮีตสิบสองเฮ็ดกันในเดือนเก้าดับ โดยกานห่อของคาวและหวานใส่ใบกล้วยเฮ็ดเป็นห่อใหญ่แล้วเอาไปห้อยหรือวางไว้ตามดิน ตามฮั่ววัด ตามขอบสิม ตามแต่เจ้าของเห็นว่ามีสมควน เรียกว่าเช่าประดับดิน วันทำบุนนั้นเอิ้นว่า มื้อบุนห่อเช่าประดับดิน” (คำแปล บุญประเพณีอันหนึ่งของลาว มีอยู่ในฮีตสิบสอง ซึ่งทำกันในวันสิ้นเดือนเก้า โดยห่อของคาวหวานใส่ใบตอง ทำเป็นห่อใหญ่ แล้วนำไปห้อยไว้ตามต้นไม้ หรือวางตามดิน ตามริ้ววัดตามกำแพงรอบโบสถ์สุดแต่เจ้าของจะเห็นสมควร เรียกว่าข้าวประดับดิน วันทำบุญนั้นเรียกว่า วันบุญห่อข้าวประดับดิน)

ฉะนั้นจึงพอสรุปได้ว่า “บุนเช่าประดับดิน” (บุญข้าวประดับดิน) คือ “บุญที่ทำในวันแรมสิบสี่ค่ำเดือนเก้าเป็นการนำข้าวปลาอาหาร หวานคาว อย่างละเล็กละน้อยแล้วห่อด้วยใบตองกล้วยทำเป็นห่อๆ นำไปวางไว้ตามโคนต้นไม้ใหญ่ในวัด และตามพื้นดินบริเวณรอบๆ เจดีย์หรือโบสถ์”

เนื่องจากคนลาวและไทอีสานที่ความเชื่อสืบต่อกันมาแต่โบราณกาลแล้วว่า กลางคืนของเดือนเก้าดับ (วันแรมสิบสี่ค่ำเดือนเก้า) เป็นวันที่ประตูนรกเปิด ยมบาลนุปล่อยให้ผีนรก

ออกมาเยี่ยมญาติในโลกมนุษย์ ในคืนนี้คืนเดียวเท่านั้นในรอบปี ดังนั้นจึงพากันจัดห่อข้าวไว้ให้แก่ญาติพี่น้องที่ตายไปแล้ว ถือว่าเป็นงานบุญเพื่ออุทิศ ส่วนกุศลให้แก่ญาติพี่น้องผู้ล่วงลับไปแล้ว

2.1.2.10 ฮีตที่ 10 บุนเข้าสาก (บุญเดือนสิบ)



ภาพประกอบที่ 2.10 บุนเข้าสาก

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“เข้าสาก” (ข้าวสาก) พจนานุกรมภาษาถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2537 ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ “เข้าสาก (น.) ชื่องานบุญกลางเดือนสิบ สลากภัตถวายสงฆ์ หรือห่ออาหารคาวหวาน หมาก พลุ บุหรี่ ที่นำไปเซ่นวิญญูณบรรพบุรุษ”

ส่วนวัดจะนานุกรมพาสาลาว ของ ดร.ทองคำ อ่อนมะณีสอน พิมพ์ที่โรงพิมพ์ เวียงจันทร์ ปี พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายว่า “เข้าสาก (น.) เข้าถวายด้วยกานจับสะหลาก เป็นประเพณีอันหนึ่งในฮีตสิบสี่ของลาว ถวายในมือเดือนสิบเพ็ง เอ็นมือบุนเข้าสาก หรือเข้าสาก (คำแปล ข้าวที่ถวายพระสงฆ์ด้วยการจับสาก เป็นประเพณีอันหนึ่งในฮีตสิบสองของลาว ถวายในวันเพ็ญเดือนสิบ เรียกวันทำบุญว่า บุญข้าวสากหรือข้าวสาก)”

พจนานุกรมฯ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า “ข้าวสาก” (น.) ของเล็กๆ น้อยๆ ที่เอาไปบูชาตามต้นโพและเจดีย์ เวลาเข้ามีตเดือน 10

พจนานุกรมให้ความหมายผิดจากความจริง เพราะข้าวสากไม่ใช่ของเล็กๆ น้อยๆ ที่เอาไปบูชาต้นโพ แต่ “ข้าวสาก” เป็นสำหรับกับข้าวและเครื่องไทยทานที่ชาวอีสานนำไปถวายพระภิกษุสามเณร เพื่ออุทิศส่วนกุศลถึงบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว

ฉะนั้น “บุนเข้าสาก” จึงสรุปได้ว่า “เป็นบุญที่ให้พระเณรทั้งวัด จับสากเพื่อจะรับปัจจัยไทยทาน ตลอดจนสำหรับกับข้าวที่ญาติโยมนำมาถวาย และบุญนี้จะทำกันในวันเพ็ญเดือนสิบจึงเรียกชื่ออีกอย่างว่า ”บุนเดือนสิบ”

2.1.2.11 ฮีตที่ 11 บุนออกวัดสา (บุญเดือนสิบเอ็ด)



ภาพประกอบที่ 2.11 บุนออกวัดสา

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“บุนออกวัดสา” ก็คือ “งานบุญออกพรรษา” นั่นเอง เป็นงานบุญที่ทำกันในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ของทุกปี จึงเรียกงานบุญประจำเดือนนี้ว่า “บุญเดือนสิบเอ็ด” และนับเป็นฮีตที่ 11 ของทออีสาน

เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ภิกษุสงฆ์ว่ากล่าวตักเตือนกันได้ และจากวันนี้เป็นต้นไป พระภิกษุสงฆ์จะได้จาริกไปในที่ต่างๆ เพื่อเที่ยวสั่งสอน ศีลธรรมและธรรมะแก่ประชาชน หรือแสวงหาความสงบวิเวกในการปฏิบัติธรรมที่ต่างๆ ได้ โดยไม่ต้องกลับมาค้างแรมที่วัดเหมือนสามเดือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ก็อนุญาตให้พระภิกษุสงฆ์หาผ้านุ่มนุ่ม (ไตรจีวร) มาผลัดเปลี่ยนได้

2.1.2.12 ฮีตที่ 12 บุนกะถิน (บุญเดือนสิบสอง)



ภาพประกอบที่ 2.12 บุนกะถิน

ที่มา: ประเพณีภาคอีสาน (2557)

“บุนกะถิน” ก็คือ “บุญกฐิน” นั่นเองซึ่งกำหนดให้ทำได้ตั้งแต่วันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 จนถึงวันขึ้น 15 ค่ำเดือน 12 ของทุกปี จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า “บุญเดือนสิบสอง”

เพื่อให้ภิกษุสงฆ์มีโอกาสได้ผลัดเปลี่ยนไตรจีวรใหม่ เนื่องจากของเก่าที่ใช้ นุ่งห่มมาตลอดระยะเวลาสามเดือนที่เข้าพรรษา ย่อมเก่า คร่ำคร่า โดยที่เรื่องเล่าว่าในสมัยพระพุทธองค์ยังทรงมีพระชนม์ชีพอยู่ ภิกษุชาวเมืองปาฐาจำนวน 30 รูป ได้พากันเดินทางไปเฝ้าพระพุทธองค์ ที่พระเชตวันมหาวิหารไม่ทันวันเข้าพรรษาจึงต้องพากันจำพรรษาอยู่ที่เมืองสาเกตพอออกพรรษาแล้วก็รีบพากันเดินทางกราบแด่คร่ำคร่าฝนไปเฝ้าพระพุทธองค์ จีวรที่นุ่งห่มก็เปียกปอน เมื่อพระพุทธองค์ทรงเห็นความยากลำบากของภิกษุเหล่านี้ จึงทรง อนุญาตให้รับผ้ากฐินได้ เพื่อที่จะได้มีจีวรเปลี่ยนใหม่ ซึ่งเมื่อนางวิสาขาผู้เป็นมหาอุบาสิกาได้ทราบข่าวว่าพระพุทธองค์ทรงอนุญาตให้ภิกษุรับผ้ากฐินได้ นางจึงนำผ้ากฐินไปถวายพระพุทธองค์ เป็นคนแรก การทำบุญกฐินจึงเกิดเป็นประเพณีมาตราบเท่า ทุกวันนี้ (บุญเกิด พิมพ์วรรณธากุล, 2546: 3-46)

2.2 การออกแบบ

2.2.1 ความหมายของการออกแบบ

การออกแบบ คือ การปฏิบัติกรด้วยการนำเสนอสิ่งใหม่ที่แตกต่างจากของเดิม โดยมีเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ประกอบกับการนำหลักเกณฑ์ด้านศิลปะเข้ามาเพื่อให้เกิดความสวยงาม เนื่องจากมนุษย์ดำรงชีวิต ด้วยปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ในอดีตต้องมีการอาศัยปัจจัย 4 จากสิ่งแวดล้อม จากธรรมชาติ มีการพัฒนาทุกวิถีทางในการนำมาซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกความสบายปลอดภัยให้กับชีวิต จากการที่มนุษย์เกิดขึ้นในโลกใบนี้ มาเป็นเวลานานหลายชั่วอายุคน ทำให้มีการรู้จักสังเกต การทดลอง การดัดแปลงปรับปรุงเรื่อยมา จากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเองก่อน เช่น ภายในพื้นที่อยู่อาศัยของตนเอง ของครอบครัว การที่มีการออกแบบอยู่ เรื่อยๆ จึงอาจจะกล่าวได้ว่า ผลลัพธ์ที่ทำขึ้นมาแล้วใช้งานไม่ได้ตามเป้าหมาย จึงต้องมีการออกแบบอีกเพื่อให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตมากยิ่งขึ้น

2.2.2 ศิลปะประยุกต์ในการออกแบบ

2.2.2.1 เอกภาพ (Unity)

หมายถึง ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีจุดหมายรวมกัน โดยทั่วไปจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบรองที่ดูแล้วสอดคล้องกัน ถึงจะมีส่วนที่แตกต่างกัน แต่โดยภาพรวมแล้วดูกลมกลืนกันได้

2.2.2.2 ความสมดุล (Balance)

หมายถึง การกำหนดและจัดองค์ประกอบให้มีน้ำหนัก และ ขนาดสัดส่วนที่เท่าๆกัน ทุกด้าน

2.2.2.3 สัดส่วน (Proportion)

หมายถึง ความสัมพันธ์ของความกว้าง ยาว ลึก สูง ของ ผลลัพธ์ เมื่อนำมาใช้งานต้องสัมพันธ์กับสัดส่วนของคนในด้านประโยชน์ใช้สอย และต้องเป็น สัดส่วนที่สวยงาม

2.2.2.4 ความกลมกลืน (Harmony)

หมายถึง การจัดองค์ประกอบในเรื่องลักษณะ รูปทรงรูปร่าง พื้นผิว สี จังหวะ ที่ว่างให้มีความกลมกลืนกัน รวมทั้งแนวคิด การออกแบบผลลัพธ์

2.2.2.5 จังหวะ (Rhythm)

หมายถึง การจัดองค์ประกอบจะต้องคำนึงถึง การจัดช่องว่าง ในการออกแบบ โดยใช้รูปลักษณะรูปทรงที่มี เส้น สี ค่าน้ำหนัก ให้มีช่วงจังหวะที่ประสานเข้ากัน อย่างกลมกลืน ต่อเนื่องกัน จะเป็นลักษณะเท่าๆกัน

2.2.2.6 การเน้น (Emphasis)

หมายถึง การกำหนดในองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ว่าจะ เน้นส่วนใด ให้สะดุดตาน่าสนใจ การเน้นจะต้องดูให้เหมาะสมกับการใช้สอยเข้าใจง่าย และเกิดความงาม

2.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบของการออกแบบ

2.2.3.1 หน้าที่ใช้สอย (Function)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยได้ถูกต้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามที่คุณสมบัติต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในผลิตภัณฑ์ อาจจะมีหนึ่งหน้าที่ใช้สอยหรือหรือหลายหน้าที่ก็ได้ ผลิตภัณฑ์จะรู้ว่า มีหน้าที่ใช้สอยได้ดีหรือไม่ดีต้องมีการลองใช้งานไประยะหนึ่ง เช่น ผ้าปูโต๊ะ ถ้ามีการออกแบบให้ใช้สอยเพื่อต้องการให้ห้องดูสว่าง สะอาด ตก และทำให้ดูมีพื้นที่กว้างมากขึ้น เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ไประยะหนึ่งอาจจะมีปัญหาเรื่องการทำความสะอาด จึงควรเลือกวัสดุที่ฝุ่นไม่จับ ทำให้ทำความสะอาดได้ง่าย ผ้าปูโต๊ะกลางในห้องรับแขก ส่วนมากในปัจจุบันจะนิยมใช้วัสดุที่ทนทานใช้ทำโต๊ะกลางมากกว่า เช่น ไม้ กระเบื้อง กระจก แต่ถ้าจะต้องมีการตกแต่งด้วยผ้าปูโต๊ะ ควรจะออกแบบขนาดให้พอเหมาะกับการใช้งาน และรับกับภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันทำให้ขนาดของผ้าปูโต๊ะมีขนาดเล็กกว่าหน้าโต๊ะ สามารถใช้ได้กับ โต๊ะกลางหลายๆ รูปแบบ ประโยชน์ใช้สอยแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ประโยชน์ใช้สอยทางจิตใจ (Psychological function) ผลิตภัณฑ์เมื่อออกแบบมาแล้วสามารถใช้งานได้ส่วนหนึ่งแต่ยังมีประโยชน์ใช้สอยทางด้านจิตใจ สร้างให้เกิดความพึงพอใจ ภูมิใจ ชอบใจสำหรับผู้ซื้อ เช่น มีเอกลักษณ์สะดุดตาน่าสนใจดูมีราคาสูงกว่าราคาที่ตั้งไว้ และดูมีระดับเป็นสัญลักษณ์แสดงภาพพจน์ของควมมีฐานะ

2) ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical function) เป็นประโยชน์ใช้สอยโดยตรงต่อผู้ใช้ สามารถจับต้องใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ เช่น การออกแบบเก้าอี้สำหรับนั่งรับแขก จะมีรูปแบบและบทบาทแตกต่างจากการออกแบบเก้าอี้สำหรับนั่งรับประทานอาหาร เพราะพฤติกรรมของทั้งสองกิจกรรมมีความแตกต่างกัน แต่จะมีผลิตภัณฑ์บางประเภทที่ต้องออกแบบให้ได้ประโยชน์ใช้สอยมากกว่าจุดประสงค์หลัก คือ ต้องมีความสะดวกสบายในการใช้งาน มีการดูแลรักษาได้ง่าย มีความแข็งแรง ทนทานต่ออายุการใช้งาน มีราคาเหมาะสมทั้งราคาสินค้าและค่าบำรุงรักษา

2.2.3.2 ความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics or Sales appeal)

ผลิตภัณฑ์เมื่อถูกออกแบบมาแล้วจะต้องมีรูปแบบ ขนาด สี สันสวยงาม น่าใช้ ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเพราะความสวยงามจากสี สัน และรูปทรงของผลิตภัณฑ์จะเป็น ความพึงพอใจแรกที่คนจะสัมผัสได้ก่อนการคิดถึงประโยชน์ใช้สอย บางคนชอบสี และรูปทรงแต่เอา ไปปรับใช้งานอย่างอื่นไม่ตรงตามเป้าหมายที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ก็มีมากมาย

ถึงแม้ว่ามนุษย์จะมี การรับรู้และความพึงพอใจในเรื่องของความงามไม่เท่ากัน และความสวยงามจะไม่มีกฎเกณฑ์ที่ แน่นนอนตายตัว คนส่วนมากยังมีแนวโน้มมองความสวยงามไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ของที่ระลึก ของตกแต่งบ้านต่างๆ ความสวยงามก็ถือเป็นการใช้สอยและความสวยงามจะเป็นตัวตัดสินใจให้ ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์

2.2.3.3 ความสะดวกสบายในการใช้งาน (Ergonomics)

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องคำนึงถึง ขนาด สัดส่วน ความเหมาะสมกับการใช้งาน ระหว่างผู้ใช้กับตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและสะดวกสบาย ในด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การออกแบบเก้าอี้ ถ้าใช้ขนาดสัดส่วนที่ไม่รับกับสรีระร่างกายผู้ใช้งาน จะทำให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อาจเกิดการปวดหลังได้

2.2.3.4 ความแข็งแรง (Construction)

การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงโครงสร้างที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน โครงสร้าง ของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในรูปแบบต่างๆจากการใช้งาน เช่น ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน เช่น แจกัน หมอนอิง โคมไฟ ฯลฯ ต้องรู้จักการเลือกใช้วัสดุ เพราะวัสดุบางตัวมีความแข็งแรงแต่ขาดความ สวยงาม นักออกแบบจึงต้องรู้จักผสมผสานวัสดุออกแบบให้กลมกลืนกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และจะต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

2.2.3.5 ราคา (Cost)

ขั้นตอนก่อนที่จะทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ใดๆ นั้นจะต้องทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ก่อนว่า ผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบขึ้นมาในกลุ่มเป้าหมายเป็นใครที่จะมาใช้ผลิตภัณฑ์ขึ้นนี้ กลุ่มเป้าหมายมีอาชีพอะไร ฐานะอย่างไร จะเป็นตัวช่วยในการประมาณราคาขายได้เหมาะสมและใกล้เคียง อีกส่วนหนึ่งมาจากการเลือกชนิดวัสดุ กรรมวิธีการผลิต ถ้าประมาณราคาสูงกว่าที่กำหนด ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบต่างๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ไม่ลดลง

2.2.3.6 วัสดุ (Materials)

การเลือกวัสดุมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องใช้วัสดุที่มีสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน วัสดุที่มีความมันวาวในการสะท้อนความร้อน วัสดุทนกรดต่าง วัสดุที่ดูนุ่มไม่ระคายเคืองผิวทำให้รู้สึกใช้แล้วสบายกาย และจะต้องพิจารณาถึงความง่ายในการบำรุงดูแลรักษา มีความสะดวก รวดเร็วในการผลิต รวมทั้งผู้ออกแบบจะต้องมีจิตสำนึกในการ คิดถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกเป็นการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น แก้วพลาสติก ที่มีขายใน ท้องตลาด การออกแบบให้จัดเก็บโดยไม่เสียพื้นที่โดยการวางซ้อนๆ กัน

2.2.3.7 กรรมวิธีการผลิต (Production)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถผลิตได้ง่าย รวดเร็ว และประหยัดวัสดุ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ หากกรณีที่ต้องให้สอดคล้องกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม หรือระบบ การทำด้วยมือ ซึ่งค่าใช้จ่ายและกระบวนการทั้งสองอย่างนี้จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของตลาด ว่าต้องการแบบไหน กรรมวิธีการผลิตแบบระบบอุตสาหกรรมผลิตได้มาตรฐานราคาถูก เพราะผลิตจำนวนมาก แต่ถ้าเป็นระบบผลิตด้วยมือ เช่นงานหัตถกรรม งานฝีมือ

จากชุมชนต้องใช้ เวลาในการผลิตนาน ราคาแพง แต่คุณค่าของผลิตภัณฑ์แตกต่างกับผลิตภัณฑ์ระบบอุตสาหกรรม

2.2.3.8 การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance)

การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงการใช้งานแล้ว สิ่งที่มาคือ การบำรุงรักษาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ อยู่ใช้งานได้นานต่อไป การเลือกวัสดุที่เหมาะสมในการใช้งาน ก็เป็นอีกหนึ่งตัวเลือกในการต่ออายุการใช้งาน (สุพรรณ สมไทย, นิตยา หอมหวาน และ ปรัชญาญจน์ เสื่อมผิว, 2550 : 58-60, 66-68)

2.2.3.9 ความปลอดภัย (Safety)

ผลิตภัณฑ์เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีพของมนุษย์มีทั้ง ประโยชน์และโทษในตัว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ ไม่เลือกใช้สี วัสดุ กรรมวิธีการผลิตที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือทำลายสิ่งแวดล้อม หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดงเครื่องหมายเตือนไว้ให้เห็นชัดเจนหรือมีคำอธิบายการใช้กำกับไว้

2.2.3.10 การขนส่ง (Transportation)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบควรคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่งความสะดวกในการขนส่งระยะทาง เส้นทางขนส่ง (ทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ) การกินเนื้อที่ในการขนส่ง (มิติความกว้าง x ยาว x สูง ของรถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุกทั่วไป ตู้บรรทุกสินค้า ฯลฯ) ส่วนการบรรจุหีบห่อต้องสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ง่าย กรณีที่ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบนั้นมีขนาดใหญ่ อาจต้องออกแบบให้ชิ้นส่วนสามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อให้หีบห่อมีขนาดเล็กลง รวมทั้งผู้ซื้อสามารถทำการขนส่งและประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วยตัวเอง (ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์, 2551 : 20, 22)

2.2.4 แนวความคิดในการออกแบบ

นักออกแบบโดยทั่วไปมักเริ่มต้นจากรูปร่างและวัสดุที่อยู่ใกล้ตัวหรือจากวัตถุที่มีอยู่ในท้องถิ่นโดยคำนึงถึงความต้องการของสังคมและวัฒนธรรม ความเป็นมาของท้องถิ่น ความต้องการของผู้ใช้โดยตรง และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผิดพลาด จึงจะทำให้การออกแบบนั้นเกิดผลตอบรับที่ดีและตอบสนองถึงความต้องการเฉพาะได้มากที่สุด (พรเทพ เลิศเทวศิริ, 2547 อ้างถึงใน ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์, 2551 : 11) เพราะฉะนั้นจึงต้องพยายามที่จะสร้างบุคลิกเฉพาะตัวของงานออกแบบแต่ละชิ้น เพื่อให้คนดูรู้สึก รัก รู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของและอยากเก็บของสิ่งนั้นไว้นานๆ ซึ่งมีฉะนั้นแล้วผลงานการออกแบบจะกลายเป็นของไร้ค่าไปในทันทีถ้าหากว่าสิ่งนั้นนำเกลียด หรือไร้รสนิยมเมื่อใช้เสร็จแล้วก็สามารถโยนทิ้งได้โดยที่ไม่รู้สึกอะไรเลย (มาร์ค นิเวสัน, 2548 อ้างถึงใน ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์, 2551 : 11)

2.2.4.1 ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ

การออกแบบ เป็นกิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เป็นการกระทำของมนุษย์ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างขึ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิมหรือปรับปรุงตกแต่งของเดิม ความสำคัญของการออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประสบ

ผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย (วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร, 2548 อ้างถึงใน ชัชวาลย์ รัตนพันธ์, 2551 : 12)

สมาคมผู้ออกแบบอุตสาหกรรมนานาชาติ หรือ ICSID (International Council of Societe of Industrial Design) กล่าวว่า เป็นกิจกรรมของความคิดสร้างสรรค์ที่มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดคุณภาพของวัสดุ การผลิต คุณภาพไม่เพียงแต่คุณภาพภายนอกเท่านั้น แต่หมายถึงโครงสร้าง (Structural) และความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย (Functional relationships) แต่ยังคงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐศาสตร์ (Changing relationships) อุตสาหกรรมและองค์ประกอบของสังคมและวัฒนธรรม (Social and cultural) ก็มีอิทธิพลกับบริบท (Context) สภาพแวดล้อมการออกแบบด้วยทำให้ทุกวันนี้เราทำงานการออกแบบอยู่บนการตีความหมายคำจำกัดความที่หลากหลายของแม่บทการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.2.4.2 สาเหตุที่ต้องมีการออกแบบ

การออกแบบมีวิวัฒนาการและมีวัตถุประสงค์จากสิ่งต่างๆ ดังนี้

1) ประชากรเพิ่มมากขึ้น สังคมขยายขอบเขตกว้างขวางขึ้น ผลิตผลที่ทำด้วยมืออย่างเดียวนั้นไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

2) การค้นคว้าทางด้านเครื่องจักรและความสามารถของมนุษย์ในการออกแบบตัดแปลงเครื่องจักรกลเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามแขนงงานที่ต้องการออกแบบมีมากขึ้น มีการค้นคว้าทดสอบและวิจัยผลงานออกแบบตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อผลิตให้เพียงพอ

3) เจตคติของประชาชนผู้ใช้ผลิตผลของการออกแบบเปลี่ยนไปจากเดิมหันมานิยมการออกแบบลักษณะง่าย สะดวก ประหยัด และชอบการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของการออกแบบนั้นเสมอตามสภาพของกาลเวลา

4) แนวโน้มของการออกแบบมุ่งที่จะสนองความต้องการสังคมส่วนใหญ่มากกว่าศาสนาหรือสังคมชั้นสูงแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะดังปรากฏในอดีต

5) ความก้าวหน้าทางวัตถุดิบมีมากขึ้น เช่น มีการสังเคราะห์วัสดุใหม่ๆ สารประกอบใหม่ๆ เอานำมาประกอบเป็นผลิตผลและต้องการความรู้ของนักออกแบบระดับหนึ่งที่จะสามารถนำเอาวัสดุใหม่ๆ มาใช้ออกแบบได้ตามแรงงานในปัจจุบัน

2.2.4.3 วัตถุประสงค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

นักออกแบบจะคิดถึงประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอันดับแรก ทั้งนี้เพราะประโยชน์ใช้สอยที่ดีจะช่วยให้การดำเนินในแต่ละวันมีความสะดวกสบาย แต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่คำนึงแต่ประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียวไม่สามารถครองใจผู้บริโภคได้อย่างต้องมีอะไรหลายอย่างที่ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น (ชัชวาล รัตนพันธ์, 2551 : 13-15) วัตถุประสงค์ในการออกแบบมีดังนี้

1) เพื่อการใช้สอยโดยตรง เช่น การออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

2) เพื่อเสนอเทคโนโลยีใหม่ เช่น การปรับผลิตภัณฑ์บางอย่างที่มีในตลาดมากอยู่แล้วให้มีการออกแบบพิเศษที่น่าสนใจและแตกต่างจากผลิตภัณฑ์จำนวนมากในท้องตลาด

3) เพื่อสนองลักษณะทางสังคม เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มุ่งสนองความต้องการหรือปรับผลิตภัณฑ์ไปตามสภาพแวดล้อมเฉพาะในบางสังคม เช่น การออกแบบสุขภัณฑ์เคลื่อนที่สำหรับคนในเมืองหลวงที่จราจรติดขัด

4) เพื่อเน้นความเป็นส่วนตัว วัตถุประสงค์ข้อนี้เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการ ที่แตกต่างของลักษณะผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างด้านการศึกษา เพศ วัย อายุ อาชีพ เป็นต้น เช่น กลุ่มเป้าหมายที่มีการศึกษาสูงก็จะนิยมเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นหลักมากกว่าความสวยงามตามแฟชั่น หรือกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นที่ชอบความตื่นเต้น เร้าใจ ทำท่าย หรือการยอมรับจากกลุ่มก็มักจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่สร้างบุคลิกภาพของตนให้ดูเป็นคนชอบความท้าทายหรือมั่นใจในตนเอง เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างดังนี้เป็นลักษณะส่วนตัวของกลุ่มเป้าหมายที่นักออกแบบต้องออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถสนองความต้องการเป็นส่วนตัวของกลุ่มเป้าหมายได้ด้วย

5) เพื่อเน้นรสนิยมส่วนบุคคล เป็นวัตถุประสงค์ที่ทำให้นักออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสนองความต้องการจิตใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีความนิยมในการเลือกผลิตภัณฑ์ซึ่งมีรูปแบบ แปลกใหม่ไม่ซ้ำซาก หรือหาซื้อได้ยากหรือแม้แต่ราคาค่อนข้างสูงก็สามารถซื้อได้

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.3.1 การตัดสินใจ

การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการในแนวการเลือกที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากทางเลือกต่างๆที่มีอยู่ ซึ่งผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจในทางเลือกต่างๆที่มีอยู่ ในประเภทสินค้าและบริการในชีวิตประจำวัน โดยที่จะเลือกสินค้าหรือบริการตามข้อมูลและข้อจำกัดของสถานการณ์ การตัดสินใจจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญและอยู่ภายใต้จิตใจของผู้บริโภค ซึ่งถ้านักการตลาดสามารถทำความเข้าใจและเข้าถึงจิตใจของผู้บริโภคการวางแผนการกระจายสินค้าและสร้างความยอมรับของผู้บริโภคก็จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3.2 กระบวนการซื้อ

กระบวนการซื้อ ในแง่ของความคิดการซื้อเป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งของปฏิกิริยาที่ผู้บริโภคได้กระทำลงไป แต่เพื่อที่จะทำความเข้าใจขั้นตอนนี้เพียงขั้นเดียวจำเป็นต้องพิจารณาเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นก่อนและหลังการซื้อ เมื่อพิจารณาระบบการซื้อของผู้บริโภคพบว่าปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมของผู้บริโภค นั้น เกิดขึ้นมาจากอิทธิพลปัจจัยต่างๆ มากมาย รวมไปถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก การปฏิบัติของผู้บริโภคต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลเหล่านี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยาของตัวผู้บริโภคเองด้วย การตัดสินใจซื้ออาจจะเกิดจากอิทธิพลที่ได้รับมาจากปัจจัยต่างๆ ร่วมกับกระบวนการต่างๆ ภายในความคิดของตัวผู้บริโภคเอง อย่างไรก็ตามการซื้อสินค้าอาจจะไม่เกิดขึ้นก็ได้ถึงแม้ว่าผู้บริโภคจะได้ตัดสินใจซื้อสินค้านั้นแล้ว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผลอื่นๆ หลายนประการ เช่น การใช้ความพยายามทางการตลาดไม่เพียงพอ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจึงจำต้องขึ้นอยู่กับการทำความเข้าใจตัวแปรต่างๆ ทางสังคม ตัวบุคคล และสถาบันที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค (อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2546 : 12 อ้างถึงใน สุพรรณ สมไทย, นิตยา หอมหวาน และปรัชญากาญจน์ เสือมณี, 2550 : 69-70)

2.3.3 การอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์

กระบวนการเกี่ยวกับความนึกคิดไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงการอธิบายมักจะทำได้ก็แต่เพียงการวินิจฉัยว่าอะไรที่เกิดขึ้นและเป็นเหตุให้บุคคลปฏิบัติอย่างที่ทำไปแล้ว สิ่งที่เกิดขึ้นก่อนสามารถเปรียบได้กับตัวกระตุ้นซึ่งจะก่อให้เกิด ปฏิกริยา เมื่อมีการป้อนเข้าสู่ระบบพฤติกรรมหรือการตอบสนองเปรียบได้กับผลผลิตที่เกิดขึ้นจากระบบ เราไม่อาจทราบได้แน่ชัดว่ามืองค์ประกอบหรือกิจกรรมอะไรบ้างที่เกิดขึ้นกับกระบวนการคิดของมนุษย์ ในช่วงหลังจากที่ได้รับอิทธิพลจากตัวกระตุ้น จนถึงเกิดการปฏิบัติตอบสนอง

2.3.4 กระบวนการตัดสินใจซื้อ

เราอาจจะเข้าใจว่าคนเราจะมีรูปแบบและขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการทุกประเภทในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ความจริงผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการแต่ละประเภทที่แตกต่างกันสำหรับสินค้าบางประเภทต้องใช้เวลาในการตัดสินใจนานและต้องการข้อมูลมาก แต่สำหรับสินค้าบางประเภทกลับใช้เวลาสั้นไม่ต้องการข้อมูลมากนักในการตัดสินใจหรือบางครั้งผู้บริโภคอาจจะตัดสินใจในทันทีโดยไม่ต้องพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจสำหรับสินค้าหรือบริการประเภทใด ผู้บริโภคจะมีความเสี่ยงจากการตัดสินใจคือ นอกจากสิ่งที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับแล้วผู้บริโภคต้องยอมรับในสิ่งที่เขาไม่พึงปรารถนาจากการตัดสินใจซื้อนั้นๆด้วย ซึ่งความเสี่ยงอาจเกิดได้จากสาเหตุต่างๆ (ฉัตรยาพร เสมอใจ, 2545 : 24 อ้างถึงใน สุพรรณ สมไทย, นิตยา หอมหวาน และปรัชญากาญจน์ เสื่อมผิว, 2550 : 70) ดังต่อไปนี้

2.3.4.1 หน้าที่ของผลิตภัณฑ์

เป็นความเสี่ยงที่ผลิตภัณฑ์จะไม่ทำหน้าที่ ตามที่ผู้ซื้อคาดหวัง ได้แก่ หน้าที่หรือสมบัติของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคำกล่าวอ้างของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของสินค้า/บริการ หรือไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้ซื้อ

2.3.4.2 ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์

เป็นความเสี่ยงจากรูปลักษณ์ภายนอกของ ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคปรารถนา เช่น ขนาด สี สัน รูปร่าง หรือความสะดวกในการใช้ ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ผู้ผลิตนำกลับมาพิจารณาและปรับให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

2.3.4.3 ราคา

เป็นความเสี่ยงจากคุณภาพสินค้า และสินค้าและบริการที่ได้รับต่ำกว่าราคาที่จ่ายโดยเปรียบเทียบ ซึ่งผู้ซื้อคาดหวังจะได้รับคุณภาพที่ดีกว่า รวมถึงผู้บริโภคที่ถูกโกงราคาจากผู้ประกอบการที่ไม่มีจรรยาบรรณ ชอบเอาเปรียบผู้บริโภค หรือการซื้อของชนิดเดียวกันรูปแบบเดียวกันในราคาที่แพงกว่า

2.3.4.4 การยอมรับของสังคม

เป็นความมั่นใจในการยอมรับจากสังคมหากใช้สินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ อาจไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม เช่น การใช้สินค้าเลียนแบบโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้ผู้ที่นิยมสินค้าต้นแบบเกิดการไม่ยอมรับ

2.3.4.5 จิตวิทยา

เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของตนเองเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นั้น เช่น หากผู้บริโภครู้สึกไม่แน่ใจว่าสินค้าที่ใช้เหมาะสมกับตนเองหรือไม่จะทำให้ใช้แล้วไม่มั่นใจ

2.3.4.6 เวลาและการเข้าถึง

ผลิตภัณฑ์บางชนิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่หายากอาจต้องเสียเวลา ในการค้นหาผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น อะไหล่รถยนต์สำหรับบางประเภทหรืออะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีนำเข้า

2.3.5 การตระหนักถึงปัญหา

จุดของปัญหาเริ่มขึ้นเมื่อบุคลรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอุดมคติกับสภาพที่เป็นจริงของสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยปัญหาของแต่ละบุคคลจะมีสาเหตุที่แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการเกิดปัญหาของผู้บริโภคอาจเกิดขึ้นจากสาเหตุต่อไปนี้

2.3.5.1 สิ่งของที่ใช้อยู่เดิมหมดไปจึงต้องการสิ่งใหม่มาทดแทน

2.3.5.2 ผลของการแก้ปัญหาในอดีตนำไปสู่ปัญหาใหม่

2.3.5.3 การเปลี่ยนแปลงของสภาพครอบครัว

2.3.5.4 การเปลี่ยนแปลงของสถานะทางการเงินของบุคคลหรือครอบครัว

2.3.5.5 ผลจากการเปลี่ยนกลุ่มอ้างอิง

2.3.6 การสร้างความมั่นใจ

เมื่อผู้บริโภคมีความรู้สึกมั่นใจก็จะทำการตัดสินใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น โดยปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจ ได้แก่ ภาพพจน์ของตราผลิตภัณฑ์ การรับประกันคุณภาพ การเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลืออย่างจริงจัง

2.3.7 ทักษะคิดหลังการซื้อ-การใช้

ทักษะคิดที่ดีของผู้บริโภคหลังการซื้อ-การใช้สินค้าเพื่อบริการจะเป็นชุมทรัพย์ที่สำคัญของธุรกิจ เนื่องจากในการบริโภคสินค้าหรือบริการชิ้นหนึ่งๆ ของผู้บริโภคจะมีขั้นตอนดังนี้ เมื่อมีผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาผู้บริโภคจะเกิดการรับรู้จากการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เมื่อผู้บริโภคเห็นว่าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ในโฆษณาเกิดประโยชน์ ก็เกิดการยอมรับในผลิตภัณฑ์นั้น จึงทำการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จนได้ข้อมูลจนมีความพอใจ แล้วก็ทำการตัดสินใจเลือกซื้อและทำการใช้ เมื่อใช้แล้วจะรู้สึกอย่างไรต่อผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจหรือไม่ ก็จะกลายเป็นทักษะคิดหลังการซื้อและการใช้ซึ่งจะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการตัดสินใจซื้อในครั้งต่อไป ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องพยายามที่จะรักษาตลาดโดยการทำให้ผู้บริโภคเกิดทักษะคิดหลังการซื้อและการใช้ที่ดีของสินค้าหรือบริการ เพื่อให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้าและทำการซื้อซ้ำต่อไป

2.3.8 ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลมาจากความแตกต่างกันของลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ทำให้การตัดสินใจซื้อของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ดังนั้นนักการตลาดจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างเหมาะสม ปัจจัยที่จะมีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค แบ่งออกเป็น 2 ประการ ดังนี้

2.3.8.1 ปัจจัยภายใน (Internal Factors)

ปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคลในด้านความคิดและการแสดงออกซึ่งมีพื้นฐานมาจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ดังนี้

1) ความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และความปรารถนา (Desires)

ความจำเป็นและความต้องการ เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงและสามารถใช้แทนกันได้ ซึ่งเราจะใช้คำว่าความต้องการในการสื่อความเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ความต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลจะเป็นจุดเริ่มของความต้องการในการใช้สินค้าหรือบริการ คือ เมื่อเกิดความจำเป็นหรือความต้องการไม่ว่าในด้านร่างกายหรือจิตใจขึ้น บุคคลก็จะหาทางที่จะสนองความจำเป็นหรือความต้องการนั้นๆ อาจกล่าวได้ว่าความต้องการของมนุษย์หรือความต้องการของผู้บริโภคเป็นเกณฑ์สำหรับการตลาดยุคใหม่และเป็นปัจจัยสำคัญของแนวคิดทางการตลาด นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อ ความอยู่รอด ความสามารถในการสร้างกำไร และความเจริญเติบโตของธุรกิจภายใต้สิ่งแวดล้อมทางการตลาดที่มีการแข่งขัน

2) แรงจูงใจ (Motive)

เมื่อบุคคลเกิดปัญหาทางกายหรือจิตใจขึ้น และหากปัญหานั้นไม่รุนแรงเขาอาจจะปล่อยวาง ไม่คิด ไม่ใส่ใจ หรือไม่มีการตัดสินใจใดๆ แต่หากปัญหานั้นขยายตัวหรือเกิดความรุนแรงยิ่งขึ้น เขาก็จะเกิดแรงจูงใจในการพยายามที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่เราจะต้องศึกษาความต้องการและความคิดของผู้บริโภค เพื่อที่จะสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าหรือบริการแก่ผู้บริโภคให้ได้

3) บุคลิกภาพ (Personality)

เป็นลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจต่างๆ ระยะเวลาและแสดงออกมาในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดรูปแบบในการสนองของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นลักษณะการตอบสนองในรูปแบบที่คงต่อตัวกระตุ้นทางสภาพแวดล้อม

4) ทักษะคติ (Attitude)

เป็นการประเมินความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลโดยทัศนคติจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมต่างๆของบุคคลดังนั้นเมื่อเราต้องการให้บุคคลใดๆเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เราจะต้องพยายามที่จะเปลี่ยนทัศนคติของเขา ก่อน แต่ในความเป็นจริงทัศนคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นในจิตใจ ดังนั้นการปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้บริโภค ย่อมกระทำได้ง่ายกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งต้องใช้ความเข้าใจ แรงพยายาม และระยะเวลาการดำเนินการที่ยาวนาน

5) การรับรู้ (Perception)

เป็นกระบวนการของบุคคลในการยอมรับความคิดหรือการกระทำของบุคคลอื่น ก้าวแรกของการเข้าสู่ความคิดในการสร้างความต้องการแก่ผู้บริโภค คือ ต้องการให้เกิดการรับรู้ก่อน โดยการสร้างภาพพจน์ของสินค้าหรือองค์การให้มีคุณค่าในสายตาผู้บริโภคซึ่งจะเป็นการสร้างการยอมรับได้เท่ากับเป็นการสร้างยอดขายนั่นเอง

6) การเรียนรู้ (Learning)

เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงและคงอยู่ในระยะยาว ดังนั้นหากมีการรับรู้แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อนข้างคงที่ ก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้

2.3.8.2 ปัจจัยภายนอก (External factors)

หมายถึง ปัจจัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคลซึ่งจะมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่

1) สภาพเศรษฐกิจ (Economy)

เป็นสิ่งที่กำหนดอำนาจซื้อของผู้บริโภค ทั้งในรูปของตัวเงินและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

2) ครอบครัว (Family)

การเลี้ยงดูในสภาพครอบครัวที่แตกต่างกันส่งผลให้บุคคลมีการตอบสนองต่อความต้องการแตกต่างกัน

3) สังคม (Social)

กลุ่มสังคมรอบๆตัวของบุคคลที่มีผลต่อการปรับพฤติกรรมของ บุคคลให้เป็นในทิศทางเดียวกันของสังคม เพื่อการยอมรับเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือที่เรียกว่ากระบวนการขัดเกลาของสังคม ประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต ค่านิยมทางสังคม และความเชื่อ นอกจากนี้ สังคมอาจเป็นได้ทั้งสังคมอาชีพและสังคมท้องถิ่น ทำให้นักการตลาดต้องศึกษาลักษณะของสังคม เพื่อจะทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลของสังคมที่มีต่อการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ โดยเฉพาะบรรทัดฐานที่สังคมกำหนด

4) วัฒนธรรม (Culture)

เป็นวิถีการดำเนินชีวิตที่สังคมเชื่อถือเป็นสิ่งดีงามและยอมรับปฏิบัติ เพื่อให้สังคมดำเนินและพัฒนาไปด้วยดี บุคคลในสังคมเดียวกันจึงต้องยึดถือและปฏิบัติตามวัฒนธรรม เพื่อการอยู่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมโดยวัฒนธรรมเป็นกลุ่มของค่านิยมพื้นฐาน การรับรู้ความต้องการ และพฤติกรรม ซึ่งเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกของสังคมในครอบครัว ชุมชน และสังคม จึงเป็นรูปแบบหรือวิถีในการดำเนินชีวิตที่คนในสังคมส่วนใหญ่ยอมรับ ประกอบด้วย ค่านิยมการแสดงออก ค่านิยมการใช้วัตถุหรือสิ่งของ หรือแม้กระทั่งวิถีคิดก็เป็นวัฒนธรรมด้วย

5) การติดต่อธุรกิจ (Business contact)

หมายถึงโอกาสที่ผู้บริโภคจะได้พบเห็น สินค้าหรือบริการนั้นๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จักหรือพบเห็นบ่อยๆ ก็จะมีคุณค่าในสายตา ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมีความไว้วางใจและความยินดีที่จะใช้สินค้า ดังนั้นธุรกิจจึงควรเน้นในเรื่องของการทำให้เกิดการพบเห็นในตราสินค้านำเข้าสินค้าเข้าไปให้ผู้บริโภคได้พบเห็น ได้รู้จัก สัมผัส ได้ยิน ได้ฟัง ด้วยความถี่สูง การสร้างให้บุคคลเกิดการเปิดรับมากเท่าใดก็ยิ่งทำให้ได้ประโยชน์มากขึ้นเท่านั้น ตามหลักจิตวิทยาที่มีอยู่ว่าความคุ้นเคยนั้นก่อให้เกิดความรัก

6) สภาพแวดล้อม (Environment)

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น ความปรวนแปรของสภาพอากาศ การขาดแคลนน้ำ หรือเชื้อเพลิง ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน

2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึงพฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategies) ที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม เหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ มีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

2.4.1 สิ่งกระตุ้น (Stimulus)

สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกายและสิ่งกระตุ้นภายนอก สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า มี 2 ประการคือ

2.4.1.1 สิ่งกระตุ้นทางด้านตลาด (Marketing stimulus)

เป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

- 1) สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม
- 2) สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price)
เช่น การกำหนดสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
- 3) สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางจำหน่าย (Distribution หรือ Place)
เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้มีความสะดวกในการซื้อ
- 4) สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)
เช่น การโฆษณาสม่ำเสมอ

2.4.1.2 สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other stimulus)

เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่นอกองค์การซึ่งควบคุมไม่ได้

- 1) สิ่งกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจ (Economic)
เช่น ภาวะเศรษฐกิจและรายได้ของผู้บริโภค
- 2) สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological)
เช่น เทคโนโลยีการฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติช่วยกระตุ้นการซื้อ

3) สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and Political)

เช่นกฎหมายด้านภาษี

4) สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural)

เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีในเทศกาลต่างๆ

2.4.2 กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box)

ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะของผู้ซื้อและ กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.4.2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics)

ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

2.4.2.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer decision process)

ประกอบด้วยขั้นตอนคือ การรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผล ทางเลือกการตัดสินใจซื้อ และ พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

2.4.3 การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response)

หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.4.3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice)

ตัวอย่าง การเลือกอาหารเข้ามีทางเลือกคือ นมสดกล่อง บะหมี่สำเร็จรูป
ขนมปัง

2.4.3.2 การเลือกตราสินค้า (Brand choice)

ตัวอย่าง ตราสินค้านมสดกล่อง ได้แก่ โพรโมสต์ มะลิ

2.4.3.3 การเลือกผู้ขาย (Dealer choice)

ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกจากห้างสรรพสินค้า หรือร้านค้าใกล้บ้าน

2.4.3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing)

ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกเวลาเช้า กลางวัน หรือเย็น ในการซื้อนมสดกล่อง

2.4.3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount)

ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกกว่าจะซื้อหนึ่งกล่อง ครึ่งโหล หรือหนึ่งโหล

2.4.4 หลักการ 4P

2.4.4.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีสรรพประโยชน์ มีมูลค่าในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ที่ต้องพิจารณาคำนี้ถึงปัจจัยต่อไปนี้

1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation)

2) องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component)

3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning)

4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development)

2.4.4.2 ราคา (Price)

หมายถึง มูลค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภค จะเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าผลิตภัณฑ์กับราคาผลิตภัณฑ์นั้น ถ้ามูลค่าสูงกว่าราคาก็จะตัดสินใจซื้อ กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจึงมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง ดังนี้

- 1) การยอมรับของลูกค้าในมูลค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น
- 2) ต้นทุนผลิตภัณฑ์และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 3) การแข่งขัน
- 4) ปัจจัยอื่นๆ

2.4.4.3 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย และการใช้สื่อ เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้การ โฆษณา การประชาสัมพันธ์

2.4.4.4 การจัดจำหน่าย (Place)

หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด (สุพรรณ สมไทย, นิตยา หอมหวาน และปรัชญกาญจน์ เสื่อมผิว, 2550 : 69-79)

2.5 ความหมายและความสำคัญของผลิตภัณฑ์เซรามิก

2.5.1 ความหมายของเซรามิก

เซรามิก (Ceramic) เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกว่า เค-รา-มอส (KE-RA-MOS) หมายถึง สิ่งที่ผ่านการเผา (Burned) เซรามิกจึงมีความหมายครอบคลุมผลิตภัณฑ์หลายประเภท อาทิ ถ้วย ชาม เครื่องลายคราม แก้ว ผลิตภัณฑ์เหล่านี้เรียกว่าเซรามิกดั้งเดิม (Traditional ceramic) ซึ่งได้มีปรากฏมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ นอกจากนี้ยังมีเซรามิกอีกกลุ่มหนึ่งมีชื่อว่า เซรามิกก้าวหน้า (Advanced ceramic) ซึ่งประกอบด้วยวัสดุชื่อแปลก อาทิ ซิลิกอนซับสเตรต (Silicon substrate) สำหรับแผงวงจรรวม (Intrigral Circuit: IC) ซิลิกอนไนไตรด์ (Silicon nitide) สำหรับเครื่องยนต์ และท่ออะลูมินา (Alumina tube) สำหรับเตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น ดังนั้นคำว่า เซรามิก ในภาษาอังกฤษ จึงมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า เครื่องปั้นดินเผา (Pottery)

เครื่องปั้นดินเผา มีความหมายแตกต่างกันไปตามนิยามของผู้รู้ซึ่งถูกกำหนดขึ้นแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา ดังต่อไปนี้

เครื่องปั้นดินเผา มีความหมายรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากดินและหิน โดยผ่านกรรมวิธีเผา ทำให้มีความแข็งแกร่ง คงทนถาวร ในสมัยกรีกโบราณเรียกว่า แครามอส หมายความว่า สิ่งที่ถูกเผา (Burnt-stuff) ซึ่งมีความหมายในทำนองเดียวกันและตรงกับ คำในภาษาอังกฤษว่า เซรามิก (Ceramic) (ทวี พรหมพฤษ, 2523 : 1)

เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง ผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความแตกต่างกัน 2 ประการ คือ ประการแรก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ซึ่งกรรมวิธีการผลิตต้องผ่านการเผาที่อุณหภูมิสูง และ ประการที่สอง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ซึ่งส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ผลิตจากวัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติบนเปลือกโลก (ปรีดา พิมพ์ขาวขำ, 2535 : 1)

เครื่องปั้นดินเผา สามารถจำแนกความหมายได้ดังนี้

เครื่อง : สิ่งของที่ถูกสร้างขึ้นอย่างมีจุดมุ่งหมาย

ปั้น : กระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะในทางบวก โดยการเพิ่มส่วนย่อยให้เป็นส่วนรวม

ดิน : สสารที่เกิดจากการผุพังของอินทรีย์วัตถุ หิน และแร่

เผา : การทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงสภาพด้วยความร้อน

งานศิลปะเครื่องปั้นดินเผา แต่เดิมเชื่อกันว่าเป็นงานที่ต้องทำด้วยมือ จึงมักนิยมเรียกกันว่างานหัตถกรรม อันหมายถึงงานที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นด้วยมือหรือด้วยฝีมือเป็นสำคัญ (จิรพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 1)

เครื่องปั้นดินเผา มีความหมายตรงกับภาษาสากลว่า Ceramic ซึ่งมีรากศัพท์จากภาษากรีกโบราณว่า Keramos ในปัจจุบันนิยมเรียกรวมว่า Pottery ซึ่งหมายถึง เครื่องดินเผาต่างๆ (อายุวัฒน์ สว่างผล, 2536 : 11)

เครื่องปั้นดินเผา ถูกจัดให้เป็นงานหัตถกรรมมาช้านานแล้ว ด้วยถือว่าถูกสร้างขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการทางกายมากกว่าความต้องการทางจิตใจ และหากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างงานศิลปะและงานหัตถกรรมแล้ว สรุปได้ว่า “งานหัตถกรรมถือว่าวัตถุสำคัญกว่ารูปทรง ส่วนงานศิลปะถือว่ารูปทรงสำคัญกว่าวัตถุ” แต่เครื่องปั้นดินเผาเป็นความสมดุลระหว่างวัตถุและรูปทรง (ประสพ ลีเหมือดภัย, 2543 : 10)

เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง เครื่องปั้นที่ทำด้วยดินทุกชนิด หินปน และน้ำ ผ่านการเผาอย่างน้อย 600 องศาเซลเซียส เมื่อนำดินที่เผาแล้วไปแช่น้ำ เนื้อดินเผาจะไม่กลับคืนสู่สภาพเดิม เครื่องปั้นดินเผา หรือ Pottery จัดเป็นส่วนหนึ่งของ เครื่องเคลือบดินเผา หรือ Ceramic ที่มีความหมายเดิมจากคำว่า Keramos หรือ Keramikos ในภาษากรีกโบราณ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการใช้ความร้อนเผาไหม้ดิน หิน และแร่ธาตุ ทำให้เกิดความคงทน บางครั้งนำไปเคลือบสีต่างๆ เพื่อความคงทนและสวยงาม (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 8 อ้างจาก Gwilyn, 1973 : 3)

เครื่องปั้นดินเผา มีความหมายตามพจนานุกรมหัตถกรรมเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้าน หมายถึง ภาชนะหรือสิ่งที่ทำขึ้นจากดิน โดยปั้นให้เป็นรูปตามต้องการแล้วตากแดดให้แห้ง นำไปเผาไฟให้สุกและแข็งตัว อาจจะปั้นด้วยมือแล้วใช้หินทุบและไม้ตีให้เป็นรูปภาชนะตามต้องการ หรือใช้แป้นหมุนช่วยปั้นให้เป็นรูปภาชนะ หรืออาจจะรีดดินเป็นเส้นแล้วขดเชื่อมกันให้เป็นรูปภาชนะ เมื่อเผาจนสุกแล้วดินจะมีสีขาว แดง หรือดำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีของเนื้อดิน (วิบูลย์ ลีสุวรรณ, 2546 : 101)

เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง สิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นจากดินเป็นส่วนประกอบหลัก อาจมีการผสมหินหรือแร่ธาตุต่างๆ ด้วย เช่น ดินขาว ดินเหนียว หวายแก้ว หินฟันม้า ในอัตราส่วนที่เหมาะสม นำมาผ่านกระบวนการขึ้นรูปให้ได้รูปทรงตามต้องการ นำมาตกแต่ง แล้วนำไปเผา โดยอาจเคลือบหรือไม่ก็ได้ (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2549 : 1)

The word CERAMIC is taken to cover those articles that are made from inorganic substances first shaped and then hardened by fire. (Singer & Singer, 1963 : 1)

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง ผลผลิตที่เกิดจากการนำดิน หิน แร่ และวัสดุตามธรรมชาติ มาทำการสร้างสรรค์ด้วยแนวคิดทางศิลปะผสมผสานกับเทคนิควิธีการเปลี่ยนแปลงสภาพทางหัตถกรรม แล้วผ่านการเผาเพื่อให้ความแข็งแกร่ง ทนทาน และสวยงาม โดยมุ่งเน้นอรรถประโยชน์ที่สนองความต้องการใช้งานในชีวิตประจำวันของมนุษย์

2.5.2 ความสำคัญของเซรามิก

ชิ้นส่วนของเครื่องปั้นดินเผา แม้เป็นเศษเพียงชิ้นเล็กๆ ที่อาจพบเห็นได้ตามแหล่งประวัติศาสตร์ต่างๆ นั้น ทุกชิ้นส่วนจะถูกนำมาศึกษา วิจัย เปรียบเทียบ และทดสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลายขั้นตอน จนในที่สุดจะสามารถค้นหาที่มา ที่ไป ประโยชน์ ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ในการสร้างสรรคงานนั้นๆ ได้ และบางครั้งข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าก็จะบอกให้รู้ถึงความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์อีกด้วย เนื่องจากเครื่องปั้นดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์รวมกัน ดังนั้นจึงมีความแข็งแรงทนทานและทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้ว่าเครื่องปั้นดินเผาตามแหล่งประวัติศาสตร์บางแห่งมีอายุเป็นร้อยๆ ปี เครื่องปั้นดินเผาจึงจัดเป็นทั้ง “ศิลปวัตถุและโบราณวัตถุ” ซึ่งมีความหมายดังนี้ คือ

ศิลปวัตถุ หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นด้วยฝีมือและเป็นสิ่งที่ยอมรับว่ามีคุณค่าทางศิลปะ

โบราณวัตถุ หมายถึง สันหากรรมทรัพย์ที่จัดว่าเป็นของโบราณ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของโบราณสถาน ซากมนุษย์ หรือซากสัตว์ ซึ่งโดยอายุชยหรือโดยลักษณะแห่งการประดิษฐ์ หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของ สันหากรรมทรัพย์นั้น เป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี นอกจากอรรถประโยชน์เพื่อการใช้สอย การดำรงชีพประจำวัน และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมแล้ว เครื่องปั้นดินเผา ยังมีคุณค่าในการใช้ศึกษาเปรียบเทียบ รูปร่าง รูปทรง ความงาม และประโยชน์ใช้สอย นอกจากนี้ยังเป็นหลักฐานอ้างอิงแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยอาศัยการศึกษาแบบอย่าง การตีความหมาย การพิจารณารูปแบบและวิวัฒนาการของลวดลายที่ปรากฏบนภาชนะ ทำให้ทราบถึงเรื่องราวทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ความเชื่อ ตลอดจนเศรษฐกิจและการเมือง และเครื่องปั้นดินเผายังเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี (จิรพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 24) ความสำคัญของเครื่องปั้นดินเผา มีดังนี้

2.5.2.1 ความสำคัญด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี

เครื่องปั้นดินเผาเป็นข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี เนื่องจากเครื่องปั้นดินเผา มีบทบาทในชีวิตมนุษย์ตั้งแต่สมัยโบราณและมีความเกี่ยวข้องตลอดการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 11) การสร้างสรรค์งานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาของแต่ละชนชาติในแต่ละยุคสมัยนั้นจะมีแบบฉบับเป็นของตนเองโดยเฉพาะ ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ ดังนั้นหากพบเศษชิ้นส่วนภาชนะอยู่ร่วมกับโบราณสถาน ก็สามารถกำหนดอายุโบราณสถานและทำนายได้ว่าอยู่ในยุคสมัยใด เศษเครื่องปั้นดินเผาเหล่านี้ยังบ่งบอกถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของสมัยต่างๆ ตลอดจนลักษณะประจำของชนชาตินั้นๆ ในบริเวณที่เคยเป็นเมืองเก่ามักจะ

ค้นพบเศษชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาอยู่อย่างกลาดเกลื่อนตามที่ต่างๆ บางครั้งอาจจะพบบริเวณริมแม่น้ำเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่า บริเวณนั้นเคยเป็นหมู่บ้าน หรือไม่ก็อาจเกิดจากอุบัติเหตุทางเรือที่บรรทุกเครื่องปั้นดินเผาเหล่านั้นมาล่มลงที่ตรงบริเวณนั้น (จिरพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 25)

2.5.2.2 ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอย

มนุษย์นำเครื่องปั้นดินเผามาใช้ประโยชน์มากมายหลายด้าน อาทิ เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เป็นผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง และเป็นเครื่องประดับ อาทิ ถ้วย ชาม โอ่ง ไห อิฐ กระเบื้อง เป็นต้น และเนื่องจากเครื่องปั้นดินเผามีคุณสมบัติสามารถผลิตให้มีคุณภาพเป็นผลิตภัณฑ์ทนไฟและมีความคงทนทางเคมี ทนกรด ทนด่าง และเป็นฉนวนไฟฟ้า จึงได้วิวัฒนาการไปสร้างเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิ โถงบดสาร ถ้วยทดลองเคมี ท่อร้อยสายไฟกันความร้อน เป็นต้น ในขณะที่มีความทนทานสูงจึงมีการนำไปใช้ทางวิศวกรรมศาสตร์ อาทิ เฟือง ประเก็น จานเบรค เป็นต้น (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 11)

2.5.2.3 ความสำคัญด้านศิลปะและสุนทรียะ

เครื่องปั้นดินเผามีความงดงามด้านรูปแบบ รูปทรง และสัดส่วน ตลอดจนความงดงามของเนื้อดิน ลวดลาย และสีสันทัน ดังนั้นเครื่องปั้นดินเผาจึงมีความสัมพันธ์กับศิลปะ ทั้งด้านประติมากรรมที่เกี่ยวข้องกับการปั้น ด้านจิตรกรรมที่เกี่ยวข้องกับลวดลาย ด้านสีสันทันของเครื่องปั้นดินเผา และด้านองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสัดส่วนรูปทรง (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 11) การสร้างสรรค์งานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาแต่ละชิ้นต้องผ่านขั้นตอนและวิธีการต่างๆ มากมาย ทั้งนี้ต้องอาศัยความตั้งใจประกอบกับทักษะซึ่งเกิดจากการฝึกฝนจนชำนาญ มีความละเอียดอ่อนและอดทน จึงจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์งดงาม (จिरพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 1)

2.5.2.4 ความสำคัญด้านเศรษฐกิจและสังคม

เครื่องปั้นดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทน สวยงาม จึงได้รับความนิยมจากผู้บริโภคและเป็นรายได้แก่ผู้ผลิต ซึ่งลักษณะการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเพื่อการประกอบเป็นอาชีพ มีทั้งผลิตเฉพาะบุคคล ผลิตในครัวเรือน และผลิตในระบบอุตสาหกรรม (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 11) ในกรณีที่พบเศษชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาชนิดเดียวกันในหลายท้องถิ่น สามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ว่าคนในท้องถิ่นเหล่านั้นต้องมีความสัมพันธ์กันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง อาจจะเป็นการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า หรือไปมาหาสู่กันตามปกติ หรืออาจจะเป็นการอพยพย้ายถิ่นฐาน ถ้าในกรณีที่พบเศษชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาแปลกกว่าที่เคยพบมา อาจจะสันนิษฐานได้ว่ามีผู้บุกรุกหรือมีคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัย ในการสำรวจเส้นทางการค้าหรือการคมนาคมของมนุษย์ในสมัยโบราณอาจจะดูได้จากการขุดค้นพบเศษชิ้นส่วนเครื่องปั้นดินเผาประเภทเดียวกันในหลายท้องถิ่น ซึ่งทำได้โดยการบันทึกตำแหน่งที่ขุดค้นพบสิ่งของที่คล้ายคลึงกันเหล่านั้นลงในแผนที่ แล้วลากเส้นผ่านตำแหน่งต่างๆ ก็จะทำให้ทราบเส้นทางการคมนาคมของมนุษย์ในสมัยนั้นได้ (จिरพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 25)

2.6 ประเภทของเซรามิก

2.6.1 การแบ่งประเภทตามลักษณะทางศิลปะ

2.6.1.1 ประเภทศิลปกรรมหรือวิจิตรศิลป์

เครื่องปั้นดินเผาประเภทศิลปกรรมหรือวิจิตรศิลป์ จะเน้นการแสดงออกทางด้านสุนทรียะ เป็นลักษณะงานที่มีความคล้ายคลึงกับจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ (ประสพ ลีเหมือดภัย, 2543 : 10) คุณค่าของเครื่องปั้นดินเผาประเภทนี้จึงขึ้นกับรูปทรง เรื่องราว หรือสีสันทันของน้ำเคลือบเป็นส่วนใหญ่ ในการสร้างงานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาซึ่งใช้ดินเป็นสื่อนั้นมีความยุ่งยากซับซ้อนและต้องใช้ความรู้ค่อนข้างมากกว่าศิลปะแขนงอื่นๆ และเนื่องจากเครื่องปั้นดินเผาประเภทนี้มีลักษณะเฉพาะในงานแต่ละชิ้นและไม่มีการผลิตซ้ำกันเป็นจำนวนมาก ทำให้มีคุณค่าหาได้ยากและราคาจำหน่ายค่อนข้างสูง (จรรยา โกมุทร์นันทน์, 2542 : 20-22)

2.6.1.2 ประเภทหัตถกรรม

เครื่องปั้นดินเผาประเภทหัตถกรรม จะเน้นการออกแบบและแสดงออกทางด้านความประณีตของฝีมือ การขึ้นรูป การตกแต่ง และการเคลือบ เป็นลักษณะงานที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยหรือเพื่อการประดับตกแต่ง (ประสพ ลีเหมือดภัย, 2543 : 11) ในการสร้างสรรค์งานหัตถกรรมลักษณะนี้อาจใช้เพียงมือเปล่าหรือมีเครื่องมือช่วย สิ่งสำคัญในการสร้างสรรค์คือทักษะของผู้ทำเป็นหลัก การออกแบบเน้นการใช้งานได้ อย่างไรก็ตามอาจมีการออกแบบเพื่อความสวยงามบ้าง (จรรยา โกมุทร์นันทน์, 2542 : 15-16)

2.6.1.3 ประเภทอุตสาหกรรม

เครื่องปั้นดินเผาประเภทอุตสาหกรรม จะเน้นการออกแบบเพื่อการใช้สอยและคุณค่าทางความงาม โดยมีรูปแบบและคุณภาพที่สม่ำเสมอ (ประสพ ลีเหมือดภัย, 2543 : 12) เครื่องปั้นดินเผาประเภทนี้จัดเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีความเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและมีการผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อตอบสนองต่อการเพิ่มจำนวนประชากรในสังคม การดำเนินกิจการอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาให้ประสบความสำเร็จจะต้องอาศัยความพร้อมจากส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ วัตถุดิบ เทคโนโลยี และบุคลากร (จรรยา โกมุทร์นันทน์, 2542 : 17-18)

2.6.2 การแบ่งประเภทตามลักษณะเนื้อดินและอุณหภูมิที่ใช้ในการเผา

2.6.2.1 ประเภทเอิร์ธเรนแวร์ (Earthen ware)

เครื่องปั้นดินเผาประเภทเอิร์ธเรนแวร์ หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาที่มีการเผาในอุณหภูมิต่ำ มีการดูดซึมน้ำได้ปานกลางถึงสูง ผลิตรายณ์ที่มีทั้งชนิดเคลือบผิวและไม่เคลือบผิว บางชนิดเผาจนเนื้อดินแข็งแกร่งไม่ดูดซึมน้ำ อุณหภูมิการเผาประมาณ 800-1050 องศาเซลเซียส (ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2541 : 146) โคน 01-04 (ทวี พรหมพฤษ, 2523 : 16) ลักษณะผลิตรายณ์ค่อนข้างหนาและมีความพรุนตัวสูง เปราะ แตกหัก หรือบิ่นได้ง่ายเมื่อกระทบกัน ผลิตรายณ์ที่เผาในอุณหภูมิต่ำ ดูดซึมน้ำได้สูง ร้อยละ 10-15 เสียงเคาะไม่กังวานเนื่องจากเนื้อดินไม่แข็งแกร่ง ลักษณะทึบแสง มีสีแดงอิฐ สีน้ำตาล และสีครีมภายหลังการเผา (ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2541 : 146) เครื่องปั้นดินเผาประเภทเอิร์ธเรนแวร์บางครั้งเรียกเครื่องปั้นดินเผาเนื้อเครื่องดิน (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 9)

2.6.2.2 ประเภทสโตนแวร์ (Stone ware)

เครื่องปั้นดินเผาสโตนแวร์ หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาที่เตรียมจากดินในแหล่งธรรมชาติที่มีความทนไฟสูง 1230-1300 องศาเซลเซียส (ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2541 : 146) โคน 6-14 (ทวี พรหมพฤกษ์, 2523 : 17) ดินสโตนแวร์เป็นดินสำเร็จรูปเผาในอุณหภูมิสูงที่ผสมไว้โดยธรรมชาติ คือ มีวัตถุดิบที่เป็นตัวหลอมละลายปนอยู่ในปริมาณเพียงพอ เนื้อดินมีความเหนียวสูง และมีทรายปนอยู่ในปริมาณมาก เนื้อดินมีส่วนประกอบของวัตถุดิบครบทั้งต่าง กลาง และกรวด ไม่ต้องผสมวัตถุดิบชนิดอื่นเพิ่มก็สามารถนำมาขึ้นรูปได้ทันที เหมาะสำหรับการเผา ในอุณหภูมิสูง ดินสโตนแวร์แต่ละแหล่งจะมีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกันไป บางชนิดเหนียวมากบางชนิดเหนียวน้อย เมื่อเผาจนแกร่งจะมีการดูดซึมน้ำไม่เกิน ร้อยละ 3 เนื้อดินที่บดแสง มีสีต่างกันตั้งแต่สีขาวอมเหลือง สีเทา และสีน้ำตาล บางครั้งมีจุดสีดำในเนื้อดิน มีทั้งจุดละเอียดและจุดหยาบ ทำให้ดูแปลกกว่าเนื้อดินชนิดอื่น น้ำยาเคลือบที่ใช้เผาในอุณหภูมิสูง มีการสุกตัวพร้อมกับเนื้อดินทำให้มีผิวสัมผัสน่าใช้ ผิวเคลือบแข็งแรงทนทาน ทำให้เนื้อดินแข็งแกร่งมาก ดินสโตนแวร์ที่ดีต้องมีช่วง การเผายาว และสามารถเผาแบบสันดาปไม่สมบูรณ์หรือรีดักชันได้โดยไม่ยุบตัว (ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2541 : 145, 157) เครื่องปั้นดินเผาประเภทสโตนแวร์บางครั้งเรียกเครื่องปั้นดินเผาเนื้อเครื่องหิน (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 10)

2.6.2.3 ประเภทพอร์ซเลน (Porcelain)

เครื่องปั้นดินเผาประเภทพอร์ซเลน หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาที่มีความโปร่งแสงภายหลังการเผาในอุณหภูมิสูงประมาณ 1250-1400 องศาเซลเซียส (ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2541 : 146) โคน 9 ขึ้นไป (ทวี พรหมพฤกษ์, 2523 : 17) เนื้อดินประกอบด้วยดินขาว หินฟันม้า และหินเขี้ยวหนูมานในอัตราส่วน 50 : 30 : 20 ตามลำดับ นอกจากนี้อาจเติมดินดำ เพื่อเพิ่มความเหนียวในการขึ้นรูป เนื้อดินพอร์ซเลนมีความแข็งแรงสูงกว่าเนื้อดินเอิร์ทเธนแวร์และเนื้อดินสโตนแวร์ เครื่องปั้นดินเผาประเภทพอร์ซเลนผลิตจากดินผสมขึ้นพิเศษที่มีชั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน โดยเฉพาะการเตรียมดินขาวต้องผสมดินจากหลายแหล่ง อาทิ ดินขาวลำปาง ดินขาวระนอง และดินขาว สุราษฎร์ เนื่องจากดินมีความเหนียวน้อยจึงนิยมขึ้นรูปด้วยการหล่อแบบ เนื้อผลิตภัณฑ์ ภายหลังการเผามีสีขาว เนื้อบาง เคาะให้เสียงดังกังวาน นิยมทำภาชนะใส่อาหารและงานตกแต่งทางศิลปะทั่วไป (จิรพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 42-43) น้ำและของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้ มีการ ดูดซึมน้ำไม่เกิน ร้อยละ 0.5 (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2529 : 6) เครื่องปั้นดินเผาประเภทพอร์ซเลนบางครั้งเรียกเครื่องปั้นดินเผาเนื้อเครื่องถ้วย (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 10)

2.6.3 การแบ่งประเภทตามลักษณะประโยชน์ใช้สอย

การแบ่งประเภทเครื่องปั้นดินเผาโดยอาศัยลักษณะประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักนั้น สามารถจัดแบ่งตามลักษณะรูปแบบและรูปทรง ดังนี้

2.6.3.1 ประเภทขวด แจกัน

เป็นรูปแบบที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณกว่า 20 ทศวรรษมาแล้ว รูปทรงมีลักษณะปากเล็ก สามารถปิดแน่นด้วยฝาจุหรือฝากรอบ ใช้บรรจุของเหลว เช่น สุรา น้ำมัน และน้ำ ปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์เพื่อความสวยงามในการตกแต่งและการจัดดอกไม้

2.6.3.2 ประเภทโองและกระปุก

รูปทรงมีลักษณะปากกว้างและปากเปิดที่สามารถปิดให้แน่นได้ ใช้บรรจุของแข็งในของเหลว เช่น ของหมักดอง เนื้อสัตว์หมักเกลือ ไหปลาร้า และพืชผัก จัดว่าเป็นการใช้ภาชนะเพื่อการถนอมอาหาร ปัจจุบันยังคงพบรูปแบบเหล่านี้อยู่มาก

2.6.3.3 ประเภทเหยือก กาและคนโท

รูปทรงมีลักษณะปากแคบหรือมี “พวย” เพื่อใช้ในการรินของเหลว เช่น สุรา และน้ำ ปากไม่สามารถปิดแน่น บางชนิดใช้เพื่อการหุงต้ม (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 10 อ้างจาก Norton, 1956 : 114-118) คนโทดินเผาใช้บรรจุน้ำเพื่อให้น้ำเย็นนำดื่ม (วิบูลย์ ลีสุวรรณ, 2546 : 81)

2.6.3.4 ประเภทถ้วยชาม

มีลักษณะแตกต่างกันมากมายหลายรูปทรง ใช้บรรจุทั้งของเหลวและของแข็ง ภาชนะบรรจุของเหลวเพื่อการดื่มและภาชนะบรรจุอาหารก้นลึกอาจมีฝาปิด

2.6.3.5 ประเภทจาน

มีลักษณะแตกต่างกันมากมายหลายขนาด ใช้บรรจุทั้งของเหลวและของแข็งเช่นเดียวกับถ้วยชาม แต่ภาชนะก้นแบนไม่ลึกเท่า (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 10 อ้างจาก Norton, 1956 : 114-118)

2.6.3.6 ประเภทหม้อ

ภาชนะสำหรับหุงต้มหรือบรรจุสิ่งของ รูปปร่างและชื่อเรียกแตกต่างกันตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ได้แก่ หม้อแกง หม้อข้าว หม้อน้ำ และหม้อทะน (วิบูลย์ ลีสุวรรณ, 2546 : 319)

2.6.3.7 ประเภทอื่นๆ

ภาชนะที่มีรูปทรงพิเศษเฉพาะลักษณะการใช้ประโยชน์ เช่น เชิงเทียน ตะเกียง และกระเบื้อง (อุไรวรรณ ล้อมวงศ์พานิช, 2546 : 10 อ้างจาก Norton, 1956 : 114-118) ครกกระเบื้องสำหรับตำน้ำพริก และฮอสสำหรับฝนมัน (วิบูลย์ ลีสุวรรณ, 2546 : 82, 351)

2.7 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก

2.7.1 โครงสร้างทางศิลปะ

โครงสร้างทางศิลปะ หมายถึง การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ เนื่องจากเครื่องปั้นดินเผา นับเป็นงานศิลปะแขนงหนึ่งจึงมีโครงสร้างทางศิลปะเช่นเดียวกับศิลปะแขนงอื่นๆ กล่าวคือ มีองค์ประกอบของรูปลักษณะเป็นศิลปวัตถุ เส้น รูปทรง ขนาด คุณค่า ปริมาตร พื้นผิว สี สันดุลยภาพ สัดส่วน จังหวะ ความกลมกลืน ความแตกต่าง ความมุ่งหมาย และความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความรู้สึกทั้งทางกายภาพและทางจิตภาพ ในภาวะสมดุลระหว่างศิลปะและหัตถกรรมนี้ เครื่องปั้นดินเผาจึงปรากฏโครงสร้างทางศิลปะใน 2 ลักษณะ ประกอบด้วย โครงสร้างที่สัมผัสได้ทางกายภาพหรือโครงสร้างที่เป็นรูปธรรม เรียก “รูปทรง” และโครงสร้างที่สัมผัสได้ทางจิตภาพ หรือโครงสร้างที่เป็นนามธรรม เรียก “เนื้อหา”

2.7.1.1 รูปทรง

“รูปทรง” คือ สิ่งที่เป็นโครงสร้างของส่วนต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยการประสานกัน เพื่อแสดงออกถึงอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด หากเปรียบศิลปะเป็นชีวิต รูปทรงก็เปรียบเสมือนกาย รูปทรงประกอบด้วยโครงสร้างสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ โครงสร้างที่เป็นรูปและโครงสร้างที่เป็นวัตถุ

1) โครงสร้างส่วนที่เป็นรูป คือ ส่วนแสดงออก ได้แก่ จุด เส้น แสงเงา ผิว และสีเส้น โดยใช้สิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่งประกอบรวมตัวกันขึ้นเป็นรูป ซึ่งก่อนการสร้างรูปขึ้นได้จะต้องอาศัย “เส้นโครงสร้าง” หมายถึง เส้นในจินตนาการที่เกิดจากการปะติดปะต่อจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง เพื่อเป็นส่วนกำหนดองค์ประกอบทั้งหมดอย่างคร่าวๆ เสียก่อน

2) โครงสร้างส่วนที่เป็นวัตถุ คือ ส่วนกำหนดคุณลักษณะ ได้แก่ วัตถุดิบ การเตรียมวัตถุดิบ การขึ้นรูป การตกแต่ง การเคลือบ และการเผา ซึ่งความแตกต่างของทั้งวัตถุดิบและวิธีการที่เกี่ยวข้องจะสร้างคุณลักษณะให้เครื่องปั้นดินเผามีความแตกต่างกัน

2.7.1.2 เนื้อหา

“เนื้อหา” คือ สิ่งที่เป็นอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดซึ่งถ่ายทอดจากวาระหนึ่งไปสู่อีกวาระหนึ่ง หากรูปทรงเปรียบเสมือนกาย เนื้อหาก้เปรียบเสมือนจิต เครื่องปั้นดินเผาเป็นผลงานที่ทำขึ้นด้วยมือ เป็นที่นิยมชมชอบว่ามีคุณค่าทางศิลปะ มีฐานะเป็นศิลปวัตถุมาแต่อดีต ผู้ชมย่อมรับรู้ได้ถึงความรู้สึกทั้งส่วนที่เป็นสุนทรีย์จากรูปทรงภายนอก รวมไปถึงส่วนสะท้อนอารมณ์จากเนื้อหาภายใน เครื่องปั้นดินเผาจึงจัดเป็นสื่อศิลปะประเภทปลูกเร้าอารมณ์ความรู้สึกให้รับรู้สุนทรีย์ทางด้านรูปทรง และสร้างความประทับใจและระลึกถึงบุคคล วาระสำคัญ หรือประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาได้เป็นอย่างดี (ประสพ ลีเหมือดภัย, 2543 : 16-33)

2.7.2 หลักเกณฑ์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก

การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเป็นการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย หมายถึง การออกแบบที่นอกจากจะต้องพิจารณาความสวยงามทางด้านรูปลักษณะแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยที่จะสนองความต้องการในชีวิตประจำวันควบคู่กันไปอีกด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการออกแบบที่มุ่งประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก แต่มุ่งความงามเป็นรองหลักเกณฑ์ในการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา มีดังนี้

2.7.2.1 การพิจารณาประโยชน์ใช้สอย โดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของงานและคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งาน

2.7.2.2 การเลือกวัตถุดิบ ซึ่งจำแนกเป็นวัตถุดิบที่ใช้โดยนำมาดัดแปลง และวัตถุดิบที่ใช้โดยไม่มีการนำมาดัดแปลง ทั้งนี้ต้องคำนึงความสิ้นเปลืองและคุ้มค่า ประหยัดและได้ประโยชน์

2.7.2.3 การกำหนดรูปทรง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์การนำไปใช้งาน ความสะอาดตาและความน่าสนใจเป็นสำคัญ

2.7.2.4 การนำเสนอความสวยงาม โดยนำเสนอในสิ่งที่ดึงดูดความสนใจ ความแปลกใหม่ ความสมดุลของรูปร่างและสัดส่วน

2.7.2.5 การวางแผนงาน คือการออกแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ครอบคลุมทุกกระบวนการ ประเมินการวัสดุที่ใช้ตลอดจนเวลาในการปฏิบัติ

2.7.2.6 การควบคุมระบบการผลิต ซึ่งจะต้องพิจารณาความปลอดภัยของกรรมวิธีการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การป้องกันและแก้ปัญหา รวมถึงการแสดงทักษะการดำเนินงาน

2.7.2.7 การประเมินประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งสุดท้ายที่ต้องพิจารณา ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านรูปลักษณะ รูปแบบ รายละเอียด วัสดุ และคุณภาพผลิตภัณฑ์ (จีรพันธ์ สมประสงค์, 2535 : 43-45)

2.7.3 ประเภทของการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา

การออกแบบโดยทั่วไปจะมีรูปทรงและโครงสร้างหลายลักษณะด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของรูปทรงที่จะนำมาใช้ในการออกแบบให้ได้ลักษณะที่เหมาะสมกลมกลืนกับประโยชน์ใช้สอย และเพื่อความสวยงาม เช่น แบบที่มีรูปลักษณะเหมือนธรรมชาติมีลักษณะรูปทรงกลมเป็นรูปทรงหลายเหลี่ยมและรูปทรงอิสระ เพราะฉะนั้นนักออกแบบจึงต้องมีความรู้ลึกซึ้งความเข้าใจและรู้จักเลือกใช้ลักษณะรูปทรงของสิ่งต่างๆ ให้เหมาะสมกับงานออกแบบแต่ละประเภท

2.7.3.1 การแบ่งประเภทการออกแบบตามลักษณะการออกแบบ

1) การออกแบบที่มีลักษณะคล้ายธรรมชาติ เป็นการสร้างรูปแบบธรรมชาติ หรือมีลักษณะรูปทรงคล้ายธรรมชาติ เช่น ดัดแปลงมาจากรูปทรงของต้นไม้ ใบไม้ สัตว์ และรูปทรงของมนุษย์ รูปทรงในธรรมชาติเป็นสิ่งบังตาใจ เป็นแนวคิดที่จะนำมาสร้างสรรค์งานได้อย่างไม่จำกัด บางครั้งแบบชนิดนี้เหมือนจะเป็นการเลียนแบบธรรมชาติ และเหมาะสมสำหรับที่จะออกแบบให้มีความงามแบบธรรมชาติ การเลียนแบบสามารถที่จะสอดแทรกความรู้สึนึกคิด จินตนาการ ทำให้ได้รูปทรงแปลกใหม่ เพราะรูปทรงในธรรมชาติไม่ใช่อุปทรงที่มีความหมายสมบูรณ์ทั้งหมด ดังนั้นการนำมาใช้ไม่ควรนำมาโดยตรง นักออกแบบต้องนำมาดัดแปลงแก้ไขและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานโดยอาศัยประสบการณ์เกี่ยวกับความรู้ความชำนาญรวมทั้งเทคนิควิธีการเป็นสิ่งที่ช่วยในการออกแบบเป็นประการสำคัญ นอกจากนี้ในการออกแบบจากธรรมชาติ นักออกแบบควรสังเกตสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางสำหรับ ดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบให้เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ และประโยชน์ใช้สอย ได้มากที่สุด

2) การออกแบบที่มีรูปทรงตามระเบียบนิยมหรือรูปทรงเรขาคณิต การออกแบบชนิดนี้การนำเอารูปทรงเรขาคณิตที่มีรูปแบบเฉพาะตัวของมันเอง เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม นำมาใช้ในการออกแบบโดยการจัดรูปลักษณะเด่นของรูปทรงเรขาคณิต การออกแบบในลักษณะการใช้รูปทรงเรขาคณิต ผู้ออกแบบสามารถเสนอความคิดและการสร้างสรรค์ได้อย่างกว้างขวางเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานออกแบบและเป็นที่ยอมรับไปใช้ในการออกแบบในปัจจุบัน

3) การออกแบบที่มีลักษณะรูปทรงเป็นนามธรรม การออกแบบในลักษณะนามธรรมนี้จะไม่คำนึงถึงรูปแบบหรือกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ แต่เป็นการคำนึงรูปแบบโดยอาศัยกฎเกณฑ์ทางศิลปะในการแก้ปัญหา การจัดเส้นสี รูปร่าง รูปทรง ปริมาตรมวล พื้นผิว เอกภาพ และอาศัยข้อมูลอื่นๆ มาประกอบเพิ่มเติม นอกจากนี้การออกแบบชนิดนี้ ยังได้รับความนิยมมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ส่วนมากจะใช้รูปทรงเรขาคณิตมาปรับปรุงดัดแปลง ตัดทอนหรือเพิ่มเติมบางส่วนเข้าไปเพื่อสร้างสรรค์งานออกแบบที่มีรูปแบบคล้ายประติมากรรม นามธรรม ทำให้เกิดคุณค่าทางความงาม และมีประโยชน์ใช้สอยด้วย ในทำนองเดียวกันการออกแบบลักษณะนี้จะช่วยส่งเสริมการตกแต่งลดทอนได้งดงามโดยการสร้างสรรค์ รูปร่าง เรื่องราว จินตนาการของตนได้อย่างกว้างไกล ดังนั้น

ผู้ออกแบบจึงมีอิสระการค้นหารูปแบบมาดัดแปลง ประยุกต์ และจัดการองค์ประกอบของการออกแบบให้มีความสัมพันธ์กันในลักษณะเป็นรูปทรงนามธรรมที่มีความงดงามน่าดูสนใจยิ่งขึ้น

4) การออกแบบที่มีรูปอิสระ การออกแบบชนิดนี้อาศัยรูปทรงที่เกิดจากการปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไข และพัฒนามาจากรูปทรงเครื่องใช้สอยต่างๆ มีชื่อและรูปทรงโดยเฉพาะ เช่น การออกแบบที่มีรูปลักษณะรูปทรงที่สร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความคิดและจินตนาการ ถ่ายทอดให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดอย่างอิสระในด้านรูปแบบจากธรรมชาติ หรือรูปแบบใดๆ โดยเฉพาะการออกแบบในสมัยปัจจุบันนิยมใช้แบบชนิดนี้มาก

5) การออกแบบที่มีรูปลักษณะคล้ายรูปทรงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น การออกแบบในลักษณะนี้จะมีรูปทรงคล้ายสิ่งของเครื่องใช้ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น โดยการเลียนแบบจากรูปทรงเครื่องใช้สอยต่างๆ มีชื่อและรูปทรงโดยเฉพาะ เช่น การออกแบบที่มีรูปลักษณะรถยนต์ เรือ ร่องเท้า พัดลม ทีวี ตู้เย็น กีตาร์ การออกแบบประเภทนี้ส่วนมากนำไปใช้ในการออกแบบประเภทศิลปะ ประดับตกแต่ง และของที่ระลึก

2.7.3.2 การแบ่งประเภทการออกแบบตามประเภทเครื่องปั้นดินเผา

1) การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาประเภทศิลปกรรม เป็นผลงานที่สร้างขึ้นจากแรงบันดาลใจของศิลปินที่นำความรู้ ความคิด และจินตนาการถ่ายทอดความรู้สึกในทางสร้างสรรค์งานเครื่องปั้นดินเผาให้มีลักษณะรูปร่างที่ไม่อาจกำหนดแน่นอนตายตัวได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถส่วนตัวของศิลปิน นอกจากนี้ศิลปินพยายามค้นหาวัสดุใหม่ๆ เช่น ดิน สีสำเร็จรูปและเคลือบเพื่อใช้ตกแต่งผิวเครื่องปั้นดินเผาให้มีความสวยงามโดยไม่คำนึงถึงหน้าที่ใช้สอย

2) การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาประเภทหัตถกรรม เป็นการออกแบบรูปทรง ที่เรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย และแสดงออกถึงความประณีตของผู้ทำ ส่วนมากจะออกแบบให้ง่ายต่อการขึ้นรูป การออกแบบลวดลายเพื่อการตกแต่งอย่างง่ายๆ เช่น การขีดขีด การตี การประทับ และการกดลาย

3) การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาประเภทอุตสาหกรรม เป็นการออกแบบรูปทรงเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม การออกแบบลักษณะนี้สามารถสร้างสรรค์รูปแบบและขนาดได้มากมายไม่มีข้อจำกัด ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากการผลิตเครื่องปั้นดินเผาได้ให้ความสัมพันธ์กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก ดังนั้นผู้ออกแบบต้องรู้จักเลือกใช้วัตถุดิบอย่างมีแผนประหยัดและให้ได้คุณค่ามากที่สุด

2.7.4 ขั้นตอนการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา

ขั้นตอนการออกแบบและดำเนินงานการผลิตเครื่องปั้นดินเผาอย่างมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนใหญ่ๆ 3 ขั้นตอนดังนี้

2.7.4.1 การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสำคัญที่ต้องการใช้พิจารณาประกอบการออกแบบ มีดังนี้

1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ได้แก่ หน้าที่ใช้สอยและขนาดที่เหมาะสม

2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ได้แก่ เพศ วัย ฐานะ และรสนิยม

3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต ได้แก่ ความต้องการด้านเทคโนโลยี

2.7.4.2 การออกแบบ

- 1) การนำเสนอแบบ เป็นการร่างแบบจากแนวความคิดต่างๆ เพื่อการนำเสนอเป็นรูปธรรม ทั้งนี้แบบที่ร่างขึ้นได้มาจากข้อมูลและความคิดสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ
- 2) การเขียนแบบ เป็นการนำแบบร่างที่ได้มาเขียนใหม่ให้มีขนาดเท่าผลิตภัณฑ์เพื่อศึกษาเงื่อนไขในการผลิต
- 3) การสร้างแม่แบบ เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์แม่แบบขนาดเท่าของจริง เพื่อการศึกษารูปร่างและความเหมาะสมอีกครั้ง เพราะการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็นงานที่จะต้องใช้จริง จึงต้องพิจารณาลักษณะในรูปแบบสามมิติ
- 4) การขยายแบบ ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจะมีการหดตัวของดินตามขั้นตอนต่างๆ แบบผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ผลิตจึงต้องมีขนาดใหญ่กว่าผลิตภัณฑ์จริง เป็นการเผื่อขนาดสำหรับการหดตัว
- 5) การผลิตแบบหรือแบบพิมพ์ เพื่อใช้คัดลอกผลิตภัณฑ์และเพื่อการผลิตซ้ำๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของการขึ้นรูป
- 6) การทดลองผลิต โดยทดลองขึ้นรูป ตกแต่ง เคลือบ และเผาผลิตภัณฑ์ เพื่อศึกษาเงื่อนไขในการผลิตก่อนทำการผลิตทั้งหมดต่อไป

2.7.4.3 การสำรวจความเห็นหรือทดลองตลาด

ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จขั้นตอนสุดท้ายแล้ว ต้องนำไปสำรวจความเห็นจากผู้บริหารหรือจากลูกค้า โดยเสนอผลงานต่อสาธารณะ ทดลองใช้เพื่อหาข้อดี-ข้อเสีย แล้วกลับมาปรับปรุงแก้ไขขั้นสุดท้าย ก่อนผลิตออกจำหน่าย (มนตรี ใจเยี่ยม, 2549 อ้างจาก ไพจิตร อังศิริวัฒน์, 2536 : 1-13)

2.8 การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.8.1 การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์

การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ กิจกรรมของการออกแบบด้วยวิธีศึกษาและพัฒนา สำรวจ ทดลองผลกระทบจากการออกแบบ ตลอดจนการประยุกต์หลักการและพัฒนาวิธีการใหม่ แนวคิดใหม่ หรือเครื่องมือที่จะช่วยให้การออกแบบมีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยมีจุดประสงค์การวิจัยแตกต่างกัน (นิรัช สุดสังข์, 2548 : 3-4) ดังนี้

- ธรรมชาติของปัญหาการออกแบบคืออะไร
- นักออกแบบแก้ปัญหาการออกแบบอย่างไร และใช้เทคนิควิธีการใด
- นักออกแบบจะประเมินการแก้ปัญหาในการออกแบบอย่างไร
- อะไรคือทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการออกแบบ จะปรับปรุงทักษะพื้นฐานและศึกษาด้านการออกแบบได้อย่างไร
- ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับสนับสนุนแนวคิดในการออกแบบอยู่ตรงไหน และจะเข้าถึงข้อมูลนั้นได้อย่างไร

- แบบจำลองกิจกรรมการออกแบบและกระบวนการออกแบบที่มีความซับซ้อนตามธรรมชาติ จะพัฒนาแบบจำลองนั้นให้สนับสนุนการออกแบบได้อย่างไร
- การจำแนกคุณลักษณะบทบาทของศิลปะกับความจริงเพื่อนำมาผสมผสานให้เกิดผลงานการออกแบบทำอย่างไร
- ปรัชญาการออกแบบคืออะไร เมื่อไหร่จึงเปลี่ยน และทำไมจึงมีการเปลี่ยนแปลง
- การวิเคราะห์ห่วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การประเมินผลกระทบของการออกแบบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นอย่างไร
- จริยธรรมส่วนบุคคลของนักออกแบบมีบทบาทต่อกระบวนการแก้ปัญหาและการทำงานในวงจรการออกแบบอย่างไร
- การสร้างองค์ความรู้ในด้านการออกแบบที่ดีและเพียงพอทำอย่างไร ทั้งในแง่ผู้บริโภคและผู้ผลิต
- การออกแบบและพัฒนาผลงานจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทำอย่างไร
- เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ช่วยในกระบวนการออกแบบได้อย่างไร
- เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน สังคมของนักออกแบบและผู้บริโภคอยู่ในระดับไหน
- ระเบียบวิธีวิจัยการออกแบบที่เหมาะสมกับปัญหาการวิจัยที่ถูกต้องคืออะไร

ความรู้ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นตัวแปรในการออกแบบวิจัยทางผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

- 2.8.1.1 วิธีการออกแบบ (Design method)
- 2.8.1.2 วิธีคิดออกแบบ (Design thinking)
- 2.8.1.3 การแก้ปัญหการออกแบบ (Design problem solving)
- 2.8.1.4 ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบ (Artificial intelligence in design)
- 2.8.1.5 การสร้างสรรค์ (Creativity)
- 2.8.1.6 การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ (Creative problem solving)
- 2.8.1.7 ผลกระทบของการปฏิบัติ (Reflective practice)
- 2.8.1.8 สังคมของการออกแบบ (Sociology of design)
- 2.8.1.9 การศึกษาด้านการออกแบบ (Design education)

2.8.2 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยขั้นตอน (นิรัช สุดสังข์, 2548 : 5-6) ดังนี้

2.8.2.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อความมั่นใจว่าผู้วิจัยมีกรอบทฤษฎี และผลการวิจัยที่พอจะชี้แนะแนวทาง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สนใจ ผู้วิจัยต้องศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ตลอดจนค้นคว้าเอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์และการออกแบบ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.8.2.2 การวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จุดสำคัญของการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่ กำหนดวิธีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา

2.8.2.3 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์

รวมทั้งการเตรียมวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในขั้นตอนนี้มักจะผ่านผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ประเมินและให้คำแนะนำในการปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้จำนวน 3-5 ท่าน

2.8.2.4 การทดลองใช้ในกลุ่มเล็ก

เป็นการทดลองเบื้องต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลประเมินเชิงคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ มักนิยมทดลองในกลุ่มผู้บริโภค 5-10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์

2.8.2.5 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์

เป็นการทบทวนปรับปรุงผลิตภัณฑ์ อันเป็นผลจากการทดลองในกลุ่มเล็ก เพื่อนำไปขยายผลการทดลองในกลุ่มใหญ่ต่อไป

2.8.2.6 การทดลองใช้ในกลุ่มใหญ่

เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างประมาณ 30-100 คน หรือตามสัดส่วนของประชากรที่เหมาะสมตามทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.8.2.7 การแก้ไขปรับปรุง

จากผลการประเมินการทดลองใช้ในกลุ่มใหญ่

2.8.2.8 การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้และจัดระบบเผยแพร่ผลิตภัณฑ์

ประกอบด้วย การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ การตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการหรือวิชาชีพ การจดสิทธิบัตร ตลอดจนการควบคุมคุณภาพการใช้ผลิตภัณฑ์

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นกลยุทธ์ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา รวมถึงรูปแบบและกระบวนการต่างๆ นอกจากนี้ระเบียบวิธีวิจัยดังกล่าวยังใช้เป็นเครื่องมือสอบทานคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์พิจารณา 4 ข้อ คือ

1. ความสำคัญของผลิตภัณฑ์
2. ความเพียงพอของพื้นฐานความรู้และผลการวิจัยที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. มีบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. มีความสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) หรือ R&D เป็นกระบวนการกิจกรรมแบบเดียวกับการวิจัยแต่มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การพัฒนาผลผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ กิจกรรมหลักของการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

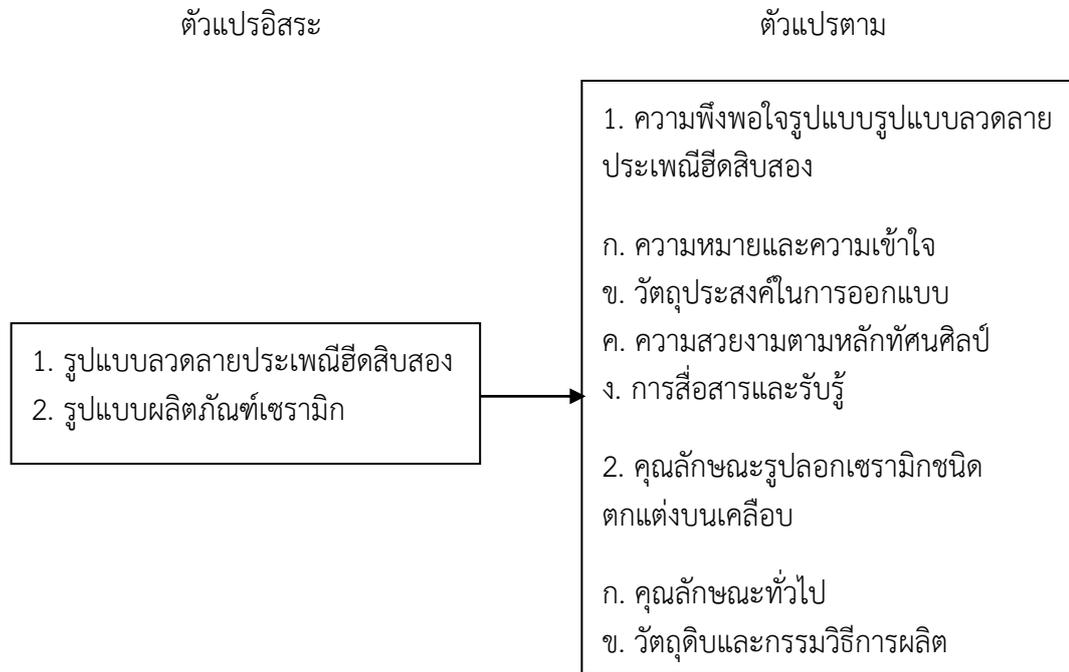
ความคิดเห็นปานกลาง 3) ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากที่สุด เท่ากับ 3.77 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เท่ากับ 3.41 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟทั้ง 9 แบบ โดยพิจารณาทั้ง 3 ด้านรวมกัน ได้แก่ 1) ด้านคุณค่าของงานหัตถกรรม 2) ด้านประโยชน์ใช้สอย และ 3) ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากที่สุด เท่ากับ 3.71 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดเท่ากับ 3.35 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง

พัฒนา เจริญยิ่ง (2554) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบลวดลายสำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก และ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกจากเอกลักษณ์ของจังหวัดเลย การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การพัฒนารูปแบบลวดลายสำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก ด้วยการออกแบบลวดลายจากแนวความคิดการละเล่นผีชนน้ำ จากนั้นประเมินความพึงพอใจรูปแบบลวดลาย โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในจังหวัดเลย จำนวน 30 คน ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ และ 2) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกจากเอกลักษณ์ของจังหวัดเลย โดยการออกแบบเขียนแบบผลิตภัณฑ์ด้วยซอฟต์แวร์ทางการออกแบบเขียนแบบวิศวกรรม พัฒนาด้านแบบ พัฒนาแม่พิมพ์ และทดลองผลิต จากนั้นประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตเซรามิก จำนวน 3 คน ด้วยแบบประเมินคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยซอฟต์แวร์ทางการคำนวณ

ผลการพัฒนารูปแบบลวดลายสำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก พบว่า รูปแบบลวดลายที่พัฒนาขึ้นมีภาพรวมความพึงพอใจ ดังนี้ รูปแบบลวดลายที่มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด ได้แก่ การละเล่นผีชนน้ำ ($\bar{X} = 4.71$, $SD = 0.17$) การแห่ต้นดอกไม้ ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.17$) การละเล่นบั้งไฟ ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.20$) และการเกษตรกรรม ($\bar{X} = 4.61$, $SD = 0.18$) และรูปแบบลวดลายที่มีความพึงพอใจในระดับ มาก ได้แก่ การบูชาพระอาทิตย์ ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.17$)

ผลการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกจากเอกลักษณ์ของจังหวัดเลย พบว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกที่พัฒนาขึ้นมีภาพรวมคุณลักษณะผลิตภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์ ดี ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.58$) โดยมีคุณลักษณะรายด้านอยู่ในเกณฑ์ ดี ได้แก่ หน้าที่ใช้สอย ($\bar{x} = 4.17$, $SD = 0.29$) วัสดุดิบและกรรมวิธีการผลิต ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.58$) และคุณลักษณะทั่วไป ($\bar{X} = 3.93$, $SD = 0.69$)

2.10 กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย



ภาพประกอบที่ 2.13 กรอบแนวคิดการพัฒนาารูปแบบลวดลายประเพณีฮีตสิบสองและคุณลักษณะรูปลอกเซรามิกชนิดตกแต่งบนเคลือบ