

๗๔๕.๒
๐๓๘๗.๗
๒๕๕๕
ร.๒

บริจาค

รายงานการวิจัย

การศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ

เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน



โดย นายอรรถ วานิชกร

พฤศจิกายน ๒๕๕๕

31 ต.ค. 2556

ทุนวิจัยคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อรัญ วาณิชชยา (2556). การศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและถ่ายทอดกระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ ที่สอดคล้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

การศึกษาวิจัยเริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลหัตถภูมิและปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับการร่างภาพและภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ชุมชน จากนั้นพัฒนากระบวนการร่างทัศนียภาพด้วยมือ (Freehand Sketching) ทดลองถ่ายทอดกระบวนการร่างทัศนียภาพให้นักศึกษาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ จากนั้นร่างภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนดั้งเดิมจำนวน 35 ชิ้น และสุดท้ายคัดเลือกผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมจากภาพร่างทัศนียภาพเพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3 ชิ้น โดยใช้กระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน

ผลการวิจัย คือ ได้ภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นดั้งเดิมอันทรงคุณค่าของไทย และรูปแบบการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเป็น 3 รูปแบบที่ร่วมสมัย คือ 1. โครงสร้างทรงกระบอก 2. โครงสร้างเรขาคณิต 3. โครงสร้างผสมผสานและรูปทรงอิสระ โดยแบ่งวิธีการได้ 5 วิธีการคือ 1. หน้าตัดวงกลม 2. หน้าตัดรูปเหลี่ยม 3. โครงสร้างสี่เหลี่ยม 4. ระนาบกึ่งกลาง และ 5. โครงสร้างผสมผสานและรูปทรงอิสระ

จากนั้นต่อยอดเครื่องมือเครื่องใช้โบราณ 3 รูปแบบสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ร่วมสมัย คือ แก้วอีกร้อ แก้วไม้ไผ่ และแก้วีหมอนซิด

Aran Wanichakorn (2012). The study of perspective sketching process for local product design. Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University.

This research aims to study and the process of perspective sketching in accordance with the local products design from Thai wisdom.

Study from the primary and secondary data relating to the sketching and local products wisdom. Then develop the process by free hand sketching, experimental the transmission process of sketching to students major in design. Then sketch 35 pieces of original local product. Finally select 3 of the local original products from sketches for design and development by using process of sketching local products.

Research yielded the perspective sketch of valuable traditional products of Thailand and 3 forms of contemporary designed include 1.Cylindrical structure 2.Geometric structure 3.Combination structures and free-form. The methods were 5 divided to 1.Circular cross section 2.Polygon cross section 3.Rectangular structure 4.Center plane and 5.Combination structure and free-form.

Then develop new product of 3 forms sketch of local original products to be contemporary Kro chair, Bamboo chair and Kit pillow chair.

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยแรงบันดาลใจและประสบการณ์การเรียนรู้จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ และได้รับความอนุเคราะห์คำปรึกษา แนะนำการทำงานวิจัยจากรองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ และคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในคณะศิลปกรรมศาสตร์ทุกท่านที่ช่วยแนะนำแก้ไข ตลอดจนนิสิตวิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เรียนรายวิชาการร่างภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมภูมิปัญญาไทยเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุนสนับสนุนจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



อรัญ วานิชกร
พฤษภาคม 2555

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
บทนำ	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1 ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและผลิตภัณฑ์ชุมชน	6
2 ข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	14
3 ข้อมูลการเขียนแบบ	30
4 กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน	46
5 องค์ประกอบศิลปะและการออกแบบ	48
6 แนวความคิดและแรงบันดาลใจในการเขียนภาพร่าง	55
3 ระเบียบวิธีวิจัย	
วิธีการดำเนินการวิจัย	65
4 การพัฒนากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ	
การร่างภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์	66
สร้างกระบวนการเรียนรู้การเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ทั่วไปด้วยมือเปล่า	68
ทดลองสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง	78
การพัฒนากระบวนการเขียนภาพร่างสู่ผลิตภัณฑ์ชุมชน	79
กลุ่มผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาต่างๆที่ใช้ในการศึกษาการร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น	90
5 การออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชน	
ชิ้นงานที่ 1 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญา แก้วอีกร้อ	120

ชั้นงานที่ 2 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญา แก้อีโปลงไม้ไผ่	122
ชั้นงานที่ 3 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญา แก้อีหมอนชิด	125
6 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	127
สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
บรรณานุกรม	130
ประวัติย่อผู้วิจัย	132



บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | แสดงผลกรอบแนวคิด | 4 |
| 2 | กระบวนการพัฒนาภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น | 48 |



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
1 ศิลาดล เชียงใหม่	16
2 ร่มป่อสร้าง	17
3 ญอก มละบริ น่าน	17
4 ชามตราไก่ ลำปาง	18
5 เครื่องจักรสานไม้ไผ่ พนัสนิคม	18
6 หัตถกรรมสานเครื่องทองเหลือง ต.ท่าไข่	19
7 ตุ๊กตาชาววัง อ่างทอง	19
8 เครื่องปั้นดินเผา บ้านเชียง	20
9 ใบไม้สีทอง โอทอป เมืองยะลา	20
10 ย่านลิเภา โอทอป นราธิวาส	21
11 เครื่องหมายการรับรองความเป็นธรรมของสินค้า	29
12 โต๊ะเขียนแบบ	31
13 กระดาษขนาดต่างๆ	31
14 อุปกรณ์ไม้ฉากรูปตัวที	32
15 อุปกรณ์เครื่องเขียน	32
16 ฉากสามเหลี่ยม	33
17 ไม้บรรทัดสเกลแบบสามเหลี่ยม	33
18 บรรทัดโค้ง	34
19 รูปแสดงระนาบการมอง	35
20 ด้านเก้าอี้ไม้	35
21 การเขียนรูปด้าน	36
22 การทดลองกำหนดกำหนดระยะความลึกให้กับ	37
23 เก้าอี้เมื่อเขียนแบบ Oblique	37
24 เก้าอี้เมื่อเขียนแบบ Isometric	38

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
25 การเขียนแบบ Isometric	38
26 แก้วไม้เมื่อเขียนแบบ Perspective ในมุมมองต่างๆ	39
27 การเขียนแบบ Perspective ในมุมมองเฉียงหน้าและเฉียงหลัง	39
28 การเขียนทัศนียภาพโดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ	40
29 แสดงการเลื่อนจุด VP เข้า-ออก	41
30 แสดงระนาบขนานที่วิ่งไปที่จุด Vanishing Point	41
31 แสดงการเพิ่มระยะของกล่องเพื่อเขียนทัศนียภาพที่มีความซับซ้อนขึ้น	42
32 แสดงการเขียนรูปทรงกระบอกแสดงเส้นแกนหลัก (Major axis)	43
33 แสดงทิศทางของเส้นแกนหลักที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเอียงของทรงกระบอก	43
34 แสดงบนเส้นแกนหลักที่เอียงไปตามเส้นแกนของทรงกระบอก	44
35 แสดงการเขียนเงาบนวัตถุจากแสงธรรมชาติ	44
36 แสดงการเขียนเงาบนวัตถุจากแสงไฟ แสงเทียน แสงไฟที่มนุษย์สร้างขึ้น	45
37 แสดงแสงไปในห้องและเงาของวัตถุแวดล้อม	45
38 การต่อกระเบื้องทึบแตก	49
39 เส้นแสดงอารมณ์ต่างๆ	50
40 เส้นเคลื่อนที่เป็นรูปร่าง	50
41 รูปทรงเรขาคณิต	50
42 ระดับค่าน้ำหนัก	51
43 แสดงวงล้อของสีเพื่อใช้ในการออกแบบ	51
44 แสดงการใช้ทฤษฎีสีเพื่อช่วยในการออกแบบ	52
45 ภาพผิวสัมผัสสวางตา	53
46 ตัวอย่างงานร่างภาพในสมุดร่างภาพ	57
47 ตัวอย่างการจัดฉากถ่ายภาพ	57
48 ตัวอย่างการจัดฉากถ่ายภาพ โดยกำหนดข้อความเรื่องราว	58

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
49 Mood Board แสดงความประทับใจเส้นตรงในงานสถาปัตยกรรม	58
50 Mood Board แสดงความประทับใจจากเปลือกหอย และสัตว์เปลือกแข็ง หรือสัตว์แปลกๆในทะเล	59
51 Mood Board ที่ได้แรงบันดาลใจมาจากรูปทรงทางศิลปะต่างๆ (Art Object)	59
52 Mood Board ที่ได้แรงบันดาลใจจากมุมมองผ่านของกล้องจุลทรรศน์ ที่ขยายรูปทรงจากธรรมชาติ	60
53 Mood Board ขึ้นแรก	61
54 แรงบันดาลใจจาก Reptilian & Sexy	62
55 Mood Board แสดงถึง African Style และ Oriental Style	62
56 เฟอร์นิเจอร์เก้าอี้มีหางตัวนี้มีชื่อว่า Tail Chair	63
57 Mood Board ที่ชื่อ Texture & Gold	64
58 สมุดร่างภาพ	66
59 อุปกรณ์สำหรับการขีดขีด ลากวาดเส้น	67
60 อุปกรณ์สำหรับการขีดขีด ลากวาดเส้นสี	67
61 อุปกรณ์สำหรับการระบายสีน้ำ	67
62 อุปกรณ์สำหรับการสเก็ตภาพด้วยคอมพิวเตอร์	67
63 การฝึกลากเส้นโค้ง	68
64 โครงสร้างเส้นโค้ง	68
65 การวาดต่อเส้นโค้ง	69
66 เส้นโค้งจากโครงสร้างรูปร่างเรขาคณิต	69
67 การเขียนทัศนียภาพ 1 จุด (1 Point Perspective)	70
68 การเขียนทัศนียภาพ 2 จุด (2 Point Perspective)	71
69 การเขียนทัศนียภาพ 3 จุด (3 Point Perspective)	71
70 การฝึกเขียนโครงสร้างกล่องในลักษณะมุมมองต่างๆ	72
71 การฝึกเขียนวงกลม – วงรี	72
72 การวาดทัศนียภาพของแก้วโดยใช้เส้นแกนหลัก – แกนรอง	73

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
73 การวัดระยะโครงสร้างด้วยเส้นทแยงมุม	73
74 ภาพประกอบที่ การกำหนดระยะแบบระนาบ	74
75 การวัดระยะโครงสร้างและการใช้ วงกลม วงรี วาดล้อรถ	74
76 การทดลองวาดภาพผลิตภัณฑ์ ที่ประกอบด้วยโครงสร้างกล่องและวงกลม วงรี	75
77 การลบมุมผลิตภัณฑ์	75
78 ตัวอย่างการวาดวัตถุลบมุม	76
79 ภาพแสดงเส้นร่าง	76
80 การร่างภาพผลิตภัณฑ์ ที่มีขอบลบมุม	77
81 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงอาทิตย์ (Natural Light)	77
82 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงอาทิตย์ (Natural Light)	78
83 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงจากไฟฟ้า (Artificial Light)	78
84 ขั้นตอนที่ 1 การวาดเส้นแกนหลักสำหรับหน้าตัดวงรี	79
85 ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเส้นระดับสายตา	79
86 ขั้นตอนที่ 3 ปรับ ระยะของโครงสร้างวงรี จนได้สัดส่วนโครงสร้างที่สมบูรณ์	80
87 ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียด	80
88 ขั้นตอนที่ 1 การวาดเส้นแกนหลักสำหรับหน้าตัดวงรี	81
89 ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเส้นระดับสายตา และกำหนดรูปหน้าตัด	81
90 ขั้นตอนที่ 3 ในกรณีฐานหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม	82
91 ขั้นตอนที่ 4 ลบมุมวาดเส้นโค้ง เริ่มใส่รายละเอียด	82
92 ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียดให้กับผลิตภัณฑ์	83
93 ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต	84
94 ขั้นตอนที่ 2 ปรับแต่งโครงสร้างเรขาคณิต	84
95 ขั้นตอนที่ 3 ใส่เส้นโค้งเพื่อลบมุมเส้นตรงเรขาคณิตที่เป็นโครงสร้าง แบ่งซี่ล้อ	85
96 ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ	85
97 ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต โดยฐานเป็นกล่อง	86
98 ขั้นตอนที่ 2 ยึดความหนาออกทั้งสองข้าง เขียนเส้นโค้งเพิ่มรายละเอียด	86

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
99 ขั้นตอนที่ 3 ปรับขนาดสัดส่วนของรูปทรง	87
100 ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ	87
101 ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต	88
102 ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเส้นแกนหลักและเส้นแกนรอง สำหรับการเขียนล้อ	88
103 ขั้นตอนที่ 3 ใส่เส้นโค้งเพื่อลบมุมเส้นตรงเรขาคณิตที่เป็นโครงสร้าง แบ่งซี่ล้อ	89
104 ขั้นตอนสุดท้ายใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ เป็นอันเสร็จกระบวนการ	89
105 กระจาดโบราณ ปากกว้าง	90
106 กระจต้าว	91
107 กระจาดหาบ	92
108 ชั้นกระห้อย	93
109 ช้องจ้ง	94
110 ชั้นแก้วทั้ง 3	95
111 กอบบ้านบางประหัน	96
112 ณะหมาก	97
113 ตะข้อง	98
114 ไซดักกุ้ง	99
115 น้ำเต้า	100
116 กร้อวิดน้ำ	101
117 กรอง	102
118 กระซอน	103
119 จับเจี้ยว	104
120 กระบุงสะพายชาวเขา	105
121 สุ่มไก่	106
122 รังไก่สำหรับแม่ไก่	107
123 กระเป๋าลูไก่ชน	107
124 โปงลาง	108
125 หมอนไม้	109

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
126 หมาต่อเหลาชะโอน	110
127 หมาจาก	111
128 ก่องข้าวขวัญ	112
129 หวด	113
130 ไม้สลักสำหรับเข้ามูมที่ฐานธรรมาสน์	114
131 เปลกระบอก	115
132 คันทวย	116
133 ซ้อนแซะ	117
134 นาง	118
135 เกวียน	119
136 แรงบันดาลใจ กร้อวิดน้ำ	120
137 วิธีร่างภาพ จากรูปทรงเรขาคณิต	121
138 ทศนิยมภาพด้านเฉียงหน้าโครงหวาย วัสดุ จากไม้ไผ่สานโปรง โครงหวาย	121
139 เปลกระบอก	122
140 แบบร่างแนวคิด	123
141 ทศนิยมภาพด้านหน้า-หลัง	124
142 หมอนขีด	125
143 บ้านเรือนไทย	125
144 แบบร่างแนวคิดเก้าอี้หมอนขีด	125

บทที่ 1

บทนำ

โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นโครงการที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้นเพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจในแต่ละชุมชน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละท้องถิ่น เป็นสิ่งที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับสติปัญญาของสมาชิกในชุมชนเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาวะต่างๆของพื้นที่ และแลกเปลี่ยนกับกลุ่มชุมชนอื่นๆ จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่น ที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กัน แล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น (เอกวิทย์ ณ ถลาง.2544:42) วิถีชีวิตและประสบการณ์ของกลุ่มคนในชุมชนท้องถิ่นผสมผสานกับวัสดุและกระบวนการผลิตด้วยมือ หรือหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีรูปแบบที่ ประณีต เรียบง่าย โดยเริ่มต้นจากการผลิตเพื่อใช้สอยเองก่อน และแบ่งปันกันในชุมชน เมื่อการผลิตมีเหลือเพื่อ ก็พัฒนาจัดตั้งกลุ่มชุมชน เพื่อการผลิตขายให้เกิดรายได้ขึ้นมาในชุมชน เป็นการเพิ่มมูลค่าของสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น และเพิ่มทุนทางวัฒนธรรมที่ดีงาม เกิดความสามัคคี การแบ่งปัน การร่วมแรงร่วมใจในสังคม ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีความหมายคือความพอประมาณ ความมีเหตุผลและมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก

วัฒนธรรม จุฑะวิภาต กล่าวไว้ว่า ความเรียบง่ายในศิลปพื้นบ้านเป็นเสน่ห์ทางความงามของศิลปะอย่างหนึ่ง เป็นความงดงามตามธรรมชาติ เสน่ห์ของศิลปะพื้นบ้านอยู่ที่ความซื่ออย่างที่เราเรียกว่า “สวยเพราะซื่อ สวยเพราะบริสุทธิ์” ซึ่งเป็นคำกล่าวที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนพื้นบ้านอย่างแท้จริง

กลุ่มผลิตภัณฑ์กลุ่มหนึ่งที่หลักสูตรวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้เรียนคือกลุ่มผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง ซึ่งหมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องใช้สอยต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มจักสาน ถักสาน ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้สอย เช่น โต๊ะ เก้าอี้ (คณะอำนวยการโครงการคัดสรรสุดยอด OTOP ไทย.2546) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ซับซ้อน และมีความจำเป็นที่ต้องวางแผนพัฒนา รูปแบบ รูปทรง

หรือการใช้ประโยชน์ ให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของตลาดและสังคมเป็นอย่างมาก แต่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชุมชน ความเรียบง่าย บริสุทธิ์ของศิลปะพื้นบ้านไว้

ผลิตภัณฑ์ชุมชนของไทยมีการพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่อง ผ่านการลองผิดลองถูกมาช่วงระยะเวลาหนึ่ง มีทั้งประสบความสำเร็จบ้างและล้มเหลวไปบ้าง ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ส่วนหนึ่งเป็นเพราะรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ถูกใจผู้บริโภค หรือรูปแบบผลิตภัณฑ์ขาดการพัฒนา เนื่องจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนส่วนใหญ่เป็นชาวบ้าน ขาดเงินทุนที่จะจ้างนักออกแบบผลิตภัณฑ์มืออาชีพ มาพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้ โดยวิธีแก้ปัญหากันส่วนใหญ่คือการลอกเลียนแบบ กลุ่มไหนขายดีมีรูปแบบที่สวยงามก็ลอกเลียนแบบ หรือถ้าออกรูปแบบเองก็ขาดองค์ความรู้การเขียนทัศนียภาพเพื่อเห็นรูปแบบล่วงหน้าก่อน หรือขาดการสื่อสารความคิดด้วยภาพกันในกลุ่ม ทำให้ต้องใช้การขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์จริงทันที ซึ่งมีความเสี่ยงต่อความผิดพลาด เสียหายทั้งเรื่องของรูปแบบและการวางแผนการใช้วัสดุล่วงหน้าเพื่อลดต้นทุนก่อนการผลิต

เครื่องมือหนึ่งที่ทรงประสิทธิภาพและประหยัดที่สุดในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์คือการเขียนทัศนียภาพ (Perspective) เพื่อการสื่อสารรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ เพื่อดูรูปแบบด้วยสายตากันในกลุ่มและประเมินรูปแบบ ลวดลาย สี สัน หรือวัสดุ ก่อนการสร้างต้นแบบหรือการผลิตจริงได้ จะทำให้ทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจในรูปแบบที่ตรงกัน และในกรณีที่แบ่งส่วนงานการผลิต ผู้ผลิตสามารถประสานการผลิตตามความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคลในกลุ่ม และสามารถทำชิ้นงานที่ยากขึ้น ซับซ้อนขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเขียนทัศนียภาพมีวิวัฒนาการที่ยาวนานเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากซีกโลกตะวันตก วิธีการเขียนทัศนียภาพแบ่งตามเครื่องมือและอุปกรณ์แล้วได้วิธีการตามนี้คือ วิธีการเขียนทัศนียภาพโดยกระบวนการเขียนแบบ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เขียนแบบที่หลากหลาย เช่น โต๊ะเขียนแบบ หรือกระดานรองเขียนแบบ (Drawing Board) อุปกรณ์เขียนแบบที่ใช้ในการเขียนเส้นตรงชนิดต่างๆ เช่น เส้นตั้ง เส้นนอน เส้นเฉียง เช่น ไม้ฉากรูปตัวที (T - Square) ฉากสามเหลี่ยม (Set - Square) บรรทัดโค้ง (Irregular Curves) วงเวียน (Divider) ซึ่งไม่เหมาะสมนักกับการเขียนผลิตภัณฑ์ชุมชนต่างๆที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติเป็นหลัก ในการประดิษฐ์ชิ้นงานจักสาน การประดิษฐ์กะลามะพร้าว หรือไม้ไผ่ เภาวัลย์ หวาย ปอ ผักตบชวา ฯลฯ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ชุมชนเหล่านี้ มีเส้นหลักเป็นเส้นอิสระและเส้นโค้ง

ประกอบกับการเขียนทัศนียภาพ (Perspective) ด้วยการใช้เครื่องมือเขียนแบบ ได้ลดความนิยมลง เนื่องจากการถูกเข้าแทนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ เนื่องจากราคาถูกลงเป็นอย่างมากแต่ประสิทธิภาพกลับสูงมากขึ้น และยังสามารถพกพา(Computer Notebook)ไปทำงานนอกสถานที่ได้อีกด้วย ซึ่งสะดวกต่อการพกพา มากกว่าการพกเครื่องมือเขียนแบบ ส่วนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการออกแบบได้แก่

CorelDraw, Illustrator, Photoshop, 3D Studio Max , AutoCAD , Solid works ฯลฯ ล้วนมีบทบาทเป็นอย่างมากในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในปัจจุบัน เนื่องจากให้ภาพ พื้นผิว แสงเงา ที่สมจริงกว่า และสามารถแก้ไขได้เมื่อมีการปรับเปลี่ยนแบบได้ อีกทั้งยังสามารถสั่งการ (Out Put) เพื่อการนำเสนอได้แก่การพิมพ์ภาพ 2 มิติหรือการพิมพ์ต้นแบบ 3 มิติ เพื่อใช้ประกอบการนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบและยังสั่งการผลิตต้นแบบได้อีกด้วยแต่การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดังที่กล่าวมานี้ก็ยังด้วยกว่ามือในบางกระบวนการ เช่น การเขียนภาพร่าง (Sketch) เนื่องจากไม่สามารถตอบสนองการเขียนภาพร่างอย่างรวดเร็วได้ดีเท่ากับมือ เนื่องจากการใช้มือไม่มีข้อจำกัดในการเขียนเส้นใด ๆ นั้นเอง

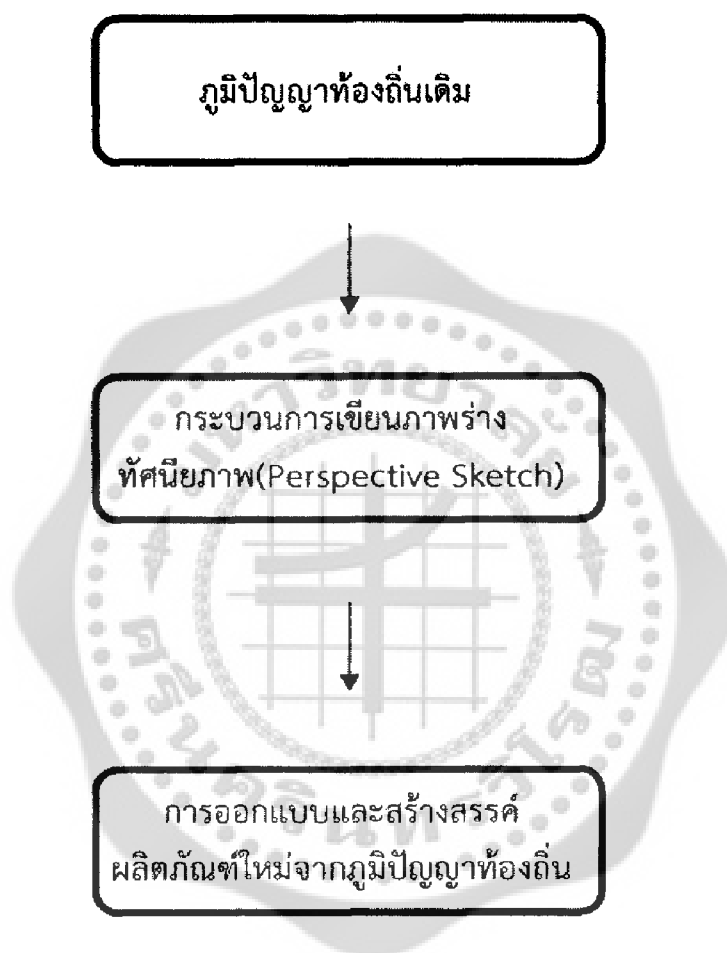
ประกอบกับการใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักนี้อาจไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นหรืองานหัตถกรรม เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง ค่าใช้จ่ายสูง และต้องอาศัยองค์ความรู้พื้นฐานในด้านประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก และโดยหลักเทคนิคการสร้างรูปทรงโค้งหรือรูปทรงโค้งอิสระด้วยคอมพิวเตอร์นั้น เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้เวลามากกว่าการวาดเส้นด้วยมือเป็นอย่างมาก

การแก้ปัญหาโดยการศึกษาการศึกษาระบบการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชน เป็นการดัดแปลงจากวิธีการเขียนแบบโดยใช้เครื่องมือที่มีความซับซ้อน เพื่อให้ง่ายต่อการทำงานและมีความสอดคล้องกับ ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นหลัก ที่เน้นการใช้เส้นโค้งอิสระของวัสดุในการผลิต จึงเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมและมีลักษณะเฉพาะของการทำงาน ที่แตกต่างจากการเขียนแบบหรือการใช้คอมพิวเตอร์ และมีความอิสระเพียงพอต่อการเขียนทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน มีต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ที่น้อยกว่าทุกวิธี และกระบวนการที่ง่ายต่อการเรียนรู้ ได้ผลงานที่มีความนุ่มนวล สวยงาม และมีเอกลักษณ์เฉพาะของผู้เขียน โดยอาศัยเพียงองค์ความรู้หรือ(พุทธิพิสัย) และเวลาในการฝึกฝน(ทักษะพิสัย) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการทำงานด้วยการร่างภาพด้วยมือที่เหมาะสมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญา ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าของท้องถิ่น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การออกแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาอย่างเป็นระบบต่อไป

ความมุ่งหมายการวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพที่สอดคล้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากภูมิปัญญาไทยด้านหัตถกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ตารางภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิด

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษกระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพในรูปแบบเสมือนเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชนประเภท เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง โดยศึกษาการเขียนทัศนียภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรม รวมถึงการเสนอแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนขึ้นใหม่จากภูมิปัญญาดั้งเดิม โดยมีการวาดภาพประกอบขึ้นใหม่เพื่อประกอบการวิจัย ไม่ต่ำกว่า 100 ภาพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาพร่าง หมายถึง การวาดภาพที่รวดเร็ว ในกรณีการศึกษา บันทึกภาพด้วยปากกา การไม่ลบเส้น โครงสร้างออก หรือการคิดออกแบบอย่างรวดเร็ว ให้การใช้มือวาดมีความรวดเร็ว สัมพันธ์การจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์

ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นหมายถึง การศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านรูปลักษณ์ รูปทรง เกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องใช้ดั้งเดิมในอดีต เพื่อสร้างเรื่องราว คุณค่า(Storytelling) และสร้างแนวความคิด แรงบันดาลใจในการ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษากระบวนการออกแบบและเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ในชุมชน
2. ได้องค์ความรู้ด้านการออกแบบและการเขียนภาพร่างทัศนียภาพที่เหมาะสมกับการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ในชุมชน เป็นฐานข้อมูลเพื่อการเรียนการสอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านเทคนิคการร่างภาพทัศนียภาพตลอดจนการบริการวิชาการสู่ชุมชน
3. ได้รูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ในชุมชนจากการวิจัย
4. ฐานข้อมูล ภาพประกอบ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนกว่า 100 ภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและผลิตภัณฑ์ชุมชน
2. ข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
3. ข้อมูลการเขียนแบบ
4. กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
5. องค์ประกอบศิลปะและการออกแบบ
6. แนวความคิดและแรงบันดาลใจในการเขียนภาพร่าง

1. ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและผลิตภัณฑ์ชุมชน

1.1 ความหมายของภูมิปัญญาไทย

ภูมิปัญญาไทยตามรากศัพท์ มาจากคำนาม ๓ คำ คือ “ภูมิ” “ปัญญา” “ไทย” ความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๒๕

ภูมิ (พุม) น. พื้น, ชั้น, พื้นเพ

ปัญญา (ปัน-ยา) น. ความรู้ความสามารถ

ไทย (ไท) น. ชื่อประเทศและชนชาติที่อยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีพรมแดนติดต่อกับลาว เขมร มาเลเซีย พม่า

ภูมิปัญญาไทย เมื่อรวมกันจึงหมายถึง พื้นความรู้ความสามารถของคนไทย, ชาตไทยและประเทศไทย

1.2 ความหมายตามทัศนะบุคคล

ธวัช ปุณโณทก (๒๕๓๑ : ๔๐-๔๒) ให้ความหมายว่า ภูมิปัญญา หมายถึงประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ในการศึกษาเล่าเรียน การที่ชาวบ้านรู้จักวิธีการทำนา การไถนา การเอาควายมาใช้ในการไถนา การรู้จักนวดข้าวโดยการใส่ควาย รู้จักการสานกระบุง ตะกร้า เอาไม้ไผ่มาทำเครื่องใช้ไม่สลายในชีวิตประจำวัน รวมทั้งรู้จักเอาดินขึ้นกระทะมาแช่น้ำ ต้มให้เหือดแห้งเป็นเกลือสินเธาว์ ก็เรียกว่า ภูมิปัญญาทั้งสิ้น

ปรีชา อุยตระกูล (๒๕๓๐ : ๙) ให้ความหมาย ภูมิปัญญาไทย” ดังนี้ ภูมิปัญญาเป็นเรื่องสั่งสมกันมาตั้งแต่อดีต และเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อม คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิตการทำมาหากิน และพิธีกรรมต่างๆ ทุกอย่าง เพื่อให้

เกิดสมดุระหว่างความสัมพันธ์ เหล่านี้ เป้าหมายคือ เพื่อให้เกิดความสงบสุขทั้งในส่วนที่เป็นชุมชน หมู่บ้าน และส่วนที่เป็นตัวปัจเจกชนของชาวบ้านเอง

ชลธิรา สัตยาวัฒนา (๒๕๓๔) ภูมิปัญญา เป็นผลึกขององค์ความรู้ที่มีกระบวนการสั่งสมสืบทอดกันรอกันมายาวนาน มีที่มาหลากหลายไร้เอกภาพ แต่ก็ได้ประสมประสานกันจนเป็นความคงทนและท้าทายตลอดกาลเวลา ความรู้ว่าจะไม่ได้เป็นเอกภาพ (Unity) แต่ภูมิปัญญาจัดว่าเป็นเอกลักษณ์ (Identity)

สิริกร ไชยมา (๒๕๔๔ : ๑) ได้ให้ความหมายของ ภูมิปัญญา ว่า หมายถึงความรู้ความสามารถ ความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตมนุษย์ได้อย่างเหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข ได้สั่งสมสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน จนได้รับการยอมรับในสังคมนั้นๆ

ภูมิปัญญาไทย (Thai Wisdom) หมายถึง ความสามารถ ทักษะและเทคนิคอันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้มวลรวมทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด ปรับปรุง พัฒนาและเลือกสรรมาแล้วเป็นอย่างดีในการสร้างผลงาน แก้ไขปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๔๑ : ๑๕)

เอกวิทย์ ณ ถลาง (๒๕๔๐ : ๑๑-๑๒) กล่าวว่า ภูมิปัญญาคือ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความจิตเจตน์ที่กลุ่มได้จากประสบการณ์๑ที่สั่งสมไว้ในกรปรับตัว และดำรงชีพในระบบนิเวศน์หรือสภาพแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม ที่ได้พัฒนาการ สืบสานปรับตัวกับสภาวะต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนนั้นตั้งถิ่นฐานอยู่ และได้แลกเปลี่ยนสังสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่นจากพื้นที่สิ่งแวดล้อมที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กัน แล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์ หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบทสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น ภูมิปัญญาจึงมีทั้งภูมิปัญญาที่มาจากภายนอก และภูมิปัญญาที่ผลิตใหม่หรือผลิตขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาและการปรับตัวให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความเปลี่ยนแปลง

ศิริวัฒน์ นาริเลิศ อ่างใน รุ่ง แก้วแดง (๒๕๔๒ : ๒๐๔) ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถและทักษะของคนไทย อันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ พัฒนาและถ่ายทอดสืบทอดกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับทุกยุคสมัย

ภูมิปัญญาไทย จากการประมวลทัศนะจึงหมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเลือกสรร เรียนรู้ ปรับปรุง และถ่ายทอดสืบทอดกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

1.3 ลักษณะของภูมิปัญญา

เอี่ยม ทองดี (2542 : 5-6) ได้กล่าวว่าภูมิปัญญามีลักษณะเป็นนามธรรมอย่างน้อยต้องประกอบด้วย องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

1 ความคิด เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ที่เรียกว่า Cognitive System ซึ่งประกอบด้วยระบบประสาท ระบบสมอง และต่อมต่าง ๆ ทำหน้าที่คิดให้แก่ร่างกายและนักมานุษยวิทยาเชื่อว่าทำงานอยู่นอกเหนือจากการ บังการของร่างกาย หมายถึง ทั้งส่วนที่เป็นจินตนาการและผลของการวิเคราะห์และสังเคราะห์จาก สภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคมวัฒนธรรม ซึ่งความคิดดังกล่าวนี้จะเป็นแหล่งสำคัญหรือ ที่มาของ ความรู้อันเป็นองค์ประกอบของภูมิปัญญาในลำดับถัดไป

2 ความรู้ มีการนำมาใช้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น องค์ความรู้ ภูมิรู้ ปรากฏอยู่ในแนวคิด ทฤษฎี ญาณ วิทยาที่ว่าด้วยทฤษฎีแห่งความรู้ การสืบค้นกำเนิดแห่งความรู้ และธรรมชาติของความรู้ การหาคำตอบว่าตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ หรือว่าความรู้เป็นเพียงการพิจารณาเทียบเคียง ซึ่งไม่ตรงกับข้อเท็จจริงและยังสืบค้น ความรู้เรื่องกาล (Time) อวกาศ (Space) เนื้อสาร (Substance) สัมพันธภาพ (Relation) และความเป็นเหตุ เป็นผล (Causality) องค์ความรู้เป็นหมวด ๆ (Category) ความรู้ หรือองค์ความรู้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของภูมิปัญญาที่กล่าวข้างต้น

3 ความเชื่อ เป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งของสังคมมนุษย์ มนุษย์แต่ละกลุ่มมีความเชื่อแตกต่างกันไป ซึ่งความ เชื่อก็คือความศรัทธาหรือยึดมั่นถือมั่น ซึ่งเป็นแกนสำคัญในการดำเนินชีวิตและความมั่นคงของสังคม ความเชื่อ มีอยู่หลายระดับทั้งในการดำเนินชีวิตประจำวันอันเป็นความเชื่อโดยทั่วไป และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิญญาณ โลกนี้ โลกหน้า ความดี ความชั่ว นรก สวรรค์ บาปบุญคุณโทษ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งในภูมิปัญญา

4 ค่านิยม คือ สิ่งที่คนสนใจ ความปรารถนาอยากจะมี อยากจะเป็นที่ยกย่อง สรรเสริญ หรือเป็นสิ่งที่ บังคับต้องทำ ต้องปฏิบัติ มีความรักและมีความสุขเมื่อได้เห็นหรือได้สิ่งเหล่านั้นมา ค่านิยมจึงเป็นพื้นฐานของ การจัดรูปแบบพฤติกรรมที่ปรากฏอยู่ภายใน และแสดงออกเป็นพฤติกรรมในลักษณะต่าง ๆ ทางกาย วาจา และความคิด โดยสรุปค่านิยมเป็นพื้นฐานสำคัญทางภูมิปัญญา เป็นบ่อเกิดพฤติกรรมของบุคคลแต่ละสังคม

5 ความเห็น คือ ภาวะที่เกิดขึ้นหลังจากบุคคลหรือชุมชน ได้พิจารณาและใคร่ครวญโดยรอบคอบแล้ว จึงลงมติตัดสินใจ ว่าควรแสดงออกในลักษณะอย่างไร เช่น เห็นด้วย ทำตาม ยอมรับ ปฏิเสธ ร่วมมือ กระทำ หรือดำเนินการ ด้วยเห็นว่าดี ชั่ว เหมาะสม ไม่เหมาะสม เป็นบาป เป็นบุญ เป็นต้น ซึ่งความเห็นในลักษณะ ดังกล่าวนี้นี้เป็นภูมิปัญญาประการหนึ่งที่มีผลสำคัญยิ่งต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาทั้งกาย วาจา และจิตใจ

6 ความสามารถ หมายถึง ศักยภาพและประสิทธิภาพที่มีอยู่ภายในบุคคล เช่น ชุมชนในการที่จะ จัดการเรื่องใดเรื่องหนึ่งในลักษณะเดียวกับสิ่งที่เรียกว่า “พรสวรรค์” ซึ่งเป็นผลมาจากลักษณะทางกายและ

จิตใจร่วมกัน โดยแต่ละคนหรือชุมชนย่อมจะต้องมีแตกต่างกัน เช่น การที่บางคนสามารถปรากฏาได้ดี ลำดับเนื้อหาและการแสดงทุกอย่างเป็นที่ชื่นชม ซึ่งถือว่าเป็นผลมาจากความสามารถที่มีอยู่ในบุคคลนั้น ๆ ฉะนั้นความสามารถจึงเป็นภูมิปัญญาอีกประการหนึ่ง

7 ความฉลาดไหวพริบ หมายถึง ทักษะที่ปรากฏอยู่ภายในจิตใจ หรือจิตวิญญาณ เป็นสิ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขป้องกันควบคุมเหตุการณ์ต่าง ๆ ไม่ให้เกิดเป็นปัญหาขึ้นหรือให้เป็นไป ตามที่ตนเองหรือชุมชนต้องการ

ดังนั้นองค์ประกอบของภูมิปัญญาจึงมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ภูมิปัญญาที่มีอยู่เกิดคุณค่าแก่ความภาคภูมิใจซึ่งได้แก่ ความคิดที่เกิดจากการจินตนาการจากสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ในสังคม ความรู้อาจเกิดจากภูมิความรู้ที่ได้จากการทดสอบทดลองหลายครั้งจนได้ความรู้ที่แท้จริง ความเชื่อถืออันเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่มีบาปบุญคุณโทษและจิตวิญญาณเข้ามาเกี่ยวข้องค่านิยมที่คนในสังคมให้การยกย่องเชิดชูว่าเป็นสิ่งดีงามควรค่าแก่การอนุรักษ์ให้มีการสืบทอดแก่ลูกหลาน ความเห็นที่เกิดจากพิจารณารอบคอบจากชุมชนจนเกิดการยอมรับด้วยความจริงใจ ความสามารถอันเกิดจากพรสวรรค์หรือจากการฝึกฝนจนสามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้ ความฉลาดไหวพริบการแก้ไข เช่นกัน ย่อมเกิดขึ้นจากจินตนาการ ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และค่านิยม การสั่งสมประสบการณ์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จนสามารถสร้างองค์ความรู้และสังเคราะห์ใหม่ให้มีความก้าวหน้าและนำมาใช้งานได้ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โดยภูมิปัญญาเหล่านี้จะห่อออกมาเป็น 3 ลักษณะที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกัน คือ

1. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันคือ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช ธรรมชาติ
2. ความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ที่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน
3. ความสัมพันธ์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ สิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้

1.4 ความสำคัญของภูมิปัญญา

นิธิ เอียวศรีวงศ์ ได้แบ่งความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ 4 ประการ คือ

1. ความรู้และระบบความรู้ ภูมิปัญญาไม่ใช่สิ่งที่เกิดแวบขึ้นมาในหัว แต่เป็นระบบความรู้ที่ชาวบ้านมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เป็นระบบความรู้ที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นในการศึกษาเข้าไปดูว่าชาวบ้าน “รู้อะไร” อย่างเดียวไม่พอต้องศึกษาด้วยว่าเขาเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างไร

2. การสั่งสมและการกระจายความรู้ ภูมิปัญญาเกิดจากการสั่งสม และกระจาย ความรู้ ความรู้นั้นไม่ได้ลอยอยู่เฉย ๆ แต่ถูกนำมาบริการคนอื่น เช่น หมอพื้นบ้าน ชุมชน สั่งสมความรู้ทางการแพทย์ไว้ในตัวคน

ๆ หนึ่ง โดยมีกระบวนการที่ทำให้เขาสั่งสมความรู้ เราควรศึกษาด้วยว่ากระบวนการนี้เป็นอย่างไร หมอคนหนึ่งสามารถสร้างหมอคนอื่นต่อมาได้อย่างไร

3. การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านไม่ได้มีสถาบันถ่ายทอดความรู้แต่มีกระบวนการถ่ายทอดที่ซับซ้อน ถ้าเราต้องการเข้าใจภูมิปัญญาท้องถิ่น เราต้องเข้าใจกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งด้วย

4. การสร้างสรรค์และปรับปรุง ระบบความรู้ของชาวบ้านไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่แต่ถูกปรับเปลี่ยนตลอดเวลา โดยอาศัยประสบการณ์ของชาวบ้านเอง เรายังขาดการศึกษาว่าชาวบ้านปรับเปลี่ยนความรู้ และระบบความรู้เพื่อเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างไร

1.5 ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้แบ่งออกไว้ 10 กลุ่ม ดังนี้

1. ด้านเกษตรกรรม เช่น การเพาะปลูก การขยายพันธุ์ การเลี้ยงสัตว์ การเกษตรผสมผสาน การทำไร่นาสวนผสม การปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น
2. ด้านอุตสาหกรรมและหัตถกรรม เช่น การจัดสาน ทอ การช่าง การทอผ้า การแกะสลัก เป็นต้น
3. ด้านการแพทย์แผนไทย เช่น หมอสมุนไพร หมอยากลางบ้าน หมอนวดแผนโบราณ หมอยาหม้อ
4. ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การบวชป่า สืบชะตาแม่น้ำ อนุรักษ์ป่าชายเลน
5. ด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน เช่น ผู้นำในการจัดการกองทุนของชุมชน ผู้นำในการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการรักษายาบาล ผู้นำในการจัดระบบสวัสดิการ บริการชุมชน เป็นต้น
6. ด้านศิลปกรรม เช่น วาดภาพ(จิตรกรรม) การปั้น (ประติมากรรม) นาฏศิลป์ ดนตรี การแสดง การละเล่นพื้นบ้าน นันทนาการ เป็นต้น
7. ด้านภาษาและวรรณกรรม เช่น ความสามารถในการอนุรักษ์ และสร้างผลงานด้านภาษา วรรณกรรมท้องถิ่น การจัดทำสารานุกรมภาษา หนังสือโบราณ การฟื้นฟู การเรียนการสอนภาษาถิ่นของท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นต้น
8. ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี เช่น ความสามารถประยุกต์และปรับใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ปรัชญาความเชื่อ และประเพณีที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อบริบททางเศรษฐกิจ สังคม การถ่ายทอดวรรณกรรม คำสอน การประยุกต์ประเพณีบุญ เป็นต้น

9. ด้านโภชนาการ เช่น ความสามารถในการเลือกสรร ประดิษฐ์ และปรุงแต่งอาหารและยา ได้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายในสภาวะการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนผลิตเป็นสินค้าบริการส่งออกที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมาก เป็นต้น

10. ด้านองค์กรชุมชน เช่น ร้านค้าชุมชน ศูนย์สาธิตการตลาด กลุ่มออมทรัพย์องค์กรด้านการตัดเย็บเสื้อผ้า กลุ่มจักรสาน กลุ่มทอผ้า กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มตีมีด ตีชวาน เครื่องมือที่ทำจากเหล็ก กองทุนสวัสดิการชุมชน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

จากการแบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นักการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นสามารถแบ่งตามลักษณะของคนในท้องถิ่นหรือชุมชนได้คิดหรือ ได้รับการถ่ายทอดและถือปฏิบัติสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งเกิดจากความเชื่อ ความรู้สึก ความนึกคิด ในการสร้างสรรค์แบบแผนของการดำเนินชีวิต รวมถึงการนำเทคโนโลยีพื้นบ้านมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

1.6 การแบ่งประเภทของศิลปกรรมพื้นบ้าน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้แบ่งออกไว้ดังนี้

เนื่องจากศิลปกรรมพื้นบ้านในประเทศไทยนั้นมีความหมายที่กว้างและมืองค์ประกอบมากมายหลาย จึงมีการจัดเป็นประเภทใหญ่ๆไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทที่ 1 งานถัก - สาน - ทอ

งานถักส่วนใหญ่เป็นงานหัตถกรรมเพื่อประโยชน์ใช้สอยด้านอุปโภค เช่น กระเป๋าย่านลิเภา ใช้เครื่องต้นลิเภาในภาคใต้ กระเป่ากกอบล ใช้เส้นกกหรือฝ้ายในอีสาน

งานสาน เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายท้องถิ่น เช่น กระเป่าถือจากการสานใบตาลศรีสะเกษ ต้นจูดมาสานเสื่อลวดลายต่างๆจากนราธิวาส ใบตาลสานเป็นหมวกบุรีรัมย์ ต้นเตยป่าหรือป่านั้นสานเสื่อลายวิจิตรกระบี่ เป็นต้น

งานทอ เช่นงานทอผ้า มีขนาดที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับที่ที่ใช้ทอ และขนาดจำนวนของตะกอร์ เช่น 2ตะกอร์4ตะกอร์ หรือ 6ตะกอร์ เป็นต้น งานทอเสื่อใช้อุปกรณ์คือตัวพิมพ์ เช่นพิมพ์แบบธรรมดา พิมพ์ปลา การทอเสื่อนั้นต้องอาศัยต้นกกที่ขึ้นอยู่ตามหนองน้ำ มาจักออกเป็นเส้นๆตากแดดแห้งสนิท ทอแล้วผืนเสื่อจะมีลักษณะสาก ดูหยาบ อีกชนิดเป็นต้นกกม เรียก รังกาและไหล ผืนเสื่อจะดูเรียบมัน สีสันมาก

ประเภทที่ 2 งานจักสาน

จักสาน นิยมทำกันอย่างกว้างขวาง โดยใช้เวลาวางในหน้านาและเวลาวางในแต่ละวัน วัสดุที่ใช้คือ ไม้ไผ่ หวาย เถาวัลย์ ปัจจุบันประยุกต์ด้วยลวด เชือกในล่อน ตะปู เป็นต้น จำแนกตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

1.อุปกรณ์จับสัตว์น้ำ ได้แก่ ข้อง เบ็ด สุ่ม ไซ ตุ่ม กะชัง ลัน ที่ตักกบ

2.อุปกรณ์บริโภคและอุปโภค ได้แก่ กระติบ ก่องข้าว โดก ตะกร้า กะชู่ กระบุง กระดัง กร เเมอ เปลเต็กไม้ไผ่ ครุใส่น้ำ

3.ส่วนประกอบสิ่งก่อสร้าง เช่น ฝาและฟากเรือน ยุงข้าว ภาชนะสาน แล้วไล่ด้วยโคลนผสมขี้วัวไว้ เก็บพืชผลลูกเบรียนซึ่งสานด้วยไม้ไผ่ทาดด้วยน้ำมันยาง

ประเภทที่ 3 เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผา นับเป็นความจำเป็นพื้นฐานในการผลิตภาชนะดินเผาสำหรับเก็บน้ำตามชนบทในทุกภาคของประเทศไทย จะมีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาใช้งานกันเป็นปกติ โดยเครื่องปั้นดินเผาสามารถจำแนกได้ตามลักษณะแป้นหมุนดังนี้

1.ชนิดแป้นไม่หมุน นิยมปั้นตามภาคอีสานทั่วไป คนปั้นเดินรอบต่อไม้

2.ชนิดแป้นหมุน เป็นการผลิตที่พัฒนาขึ้นจากแป้นไม่หมุน โดยคนปั้นไม่ต้องหมุนรอบแป้น ใช้แป้นหมุนแทน

ประเภทที่ 4 งานแกะสลัก

งานแกะสลักส่วนใหญ่เป็นงานไม้ เช่น พระพุทธรูปแบบลอยตัว จัดเป็นเอกลักษณ์ทางพุทธศิลป์พื้นบ้านที่สมบูรณ์ งานสลักลวดลายวิจิตร หรืองานเครื่องมือใช้สอยต่างๆ เช่น เกวียน คันไถ สิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในงานเกษตรกรรม อาจจำแนกได้ตามวัสดุดังนี้

1.งานกระดาช งานฉลุกระดาชเพื่อใช้ในพิธีกรรมต่างๆ เช่น ตัดเป็นรูปธง ปักไว้ตามเจดีย์ทราย ตัดเพื่อเป็นลวดลายประกอบบ้องไฟ

2.งานผ้าและวัตถ่อ่อนนุ่ม เป็นงานที่มักเกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น การตัดผ้าเป็นธงแทนรูปสัตว์เรียก ธงตะขาบ ธงตะเข้

3.งานไม้ เป็นงานพื้นบ้านที่ปรากฏทั่วไป เช่น ทำด้ามกระบวยสำหรับตักน้ำ การทำที่ห้อยคอวัว ควาย เพื่อให้สัญญาณเตือนแก่ผู้เลี้ยง การสลักประกอบยานพาหนะ เช่น เกวียนของชุมชนพื้นเมือง การสลักไม้ประกอบสถาปัตยกรรม เช่น ส่วนของข้อฟ้า-ใบระกา โบล่ง หรือลิ่มในภาคอีสาน การสลักไม้เพื่อใช้ในงานพระพุทธศาสนา เช่นการสลักพระพุทธรูปไม้ เชิงเทียนต่างๆตลอดจนธรรมาสน์พื้นเมือง

ประเภทที่ 5 งานโลหะ

เป็นงานใช้สอยที่มีลักษณะพื้นบ้านแท้ๆ เช่น การตีมีด เคียว ขวาน ดาบ จอบ เสียม ตลอดจนการนำโลหะมาหล่อเป็น กระดิ่ง กระพรวนผูกคอวัว ซึ่งยังเป็นที่ยอมรับใช้กันมากปัจจุบัน โดยงานโลหะสามารถแบ่งตามกรรมวิธีการผลิตได้ดังนี้

1.การขึ้นรูปด้วยการตี เช่นการมิดพื้นบ้านต่างๆ

2.การขึ้นรูปโดยวิธีหล่อ เช่น การหล่อลูกกระพรวนห้อยคอว้าว และหล่อพระพุทธรูปแบบพื้นบ้าน ซึ่งเป็นกรรมวิธีดั้งเดิมโดยแท้ เช่น การหล่อที่หมู่บ้านปะอาว อุบลราชธานี นับเป็นงานพื้นบ้านที่นำศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ประเภทที่ 6 การก่อสร้าง

เป็นงานพื้นบ้านที่มีขนาดใหญ่ มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นอย่างชัดเจน ส่วนประกอบที่มีรูปทรงสัดส่วนที่สวยงาม การย่อมุมฐานของอาคาร ประตู – หน้าต่าง ค้ำยัน หน้าบัน ทางหงษ์ และช่อฟ้า สามารถแบ่งสิ่งก่อสร้างตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

1.บ้านที่อยู่อาศัย เอื้อต่อสภาพอากาศของเมืองไทย ตลอดจนการนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม เช่น การสานด้วยไม้ไผ่แล้วใช้โคลนผสมขี้ควายไล่ทำผนังยังข้าวและการนำแผ่นไม้มามุงหลังคาแทนหญ้า หรือกระเบื้องดินเผา โดยมีหน้าจั่วเพื่อความงามแต่ไม่มากจนเกินพอดี ฝาผนังมีลักษณะที่น่าสนใจหลายรูปแบบ เช่น ฝาปกน ซึ่งมีการเข้าไม้ให้ถอดเก็บได้ จนเป็นเอกลักษณ์บ้านไทยภาคกลาง ฝาไม้ไผ่สานแล้วไล่ด้วยปูนขาวอย่างภาคอีสาน และฝาบ้านทางภาคใต้ใช้สอไล่ด้วยใบมะพร้าวแล้วฉาบด้วยใบตาลทั้งนอก-ใน จากนั้นนำไม้ไผ่มาขัดทแยงเพื่อให้ฝาแนบสนิทชิดกัน ประตูหน้าต่าง มักเจาะช่องเล็กเพียงเพื่อประโยชน์ในการมองดูเท่านั้น การปิดเปิดอาจใช้วิธีการกระทุ้ง หรือไม้ไผ่บานหน้าต่างเลย บานไหลก็นับเป็นวิธีการแก้ปัญหาแบบพื้นบ้านที่สนองประโยชน์ได้ดีเยี่ยม ส่วนบันไดและส่วนอื่นๆ บ้านชนบทมีได้สูง บันไดจึงมีความจำเป็น การผลักบันไดออกจากชานบ้านนับว่ามีความจำเป็น เพื่อป้องกันสัตว์ป็นขึ้นบ้านในยามวิกาล จึงมีรูปแบบที่โปร่งเบาไม่ยึดตาย

2.ศาสนาคาร ด้วยความศรัทธาในพุทธศาสนา ช่างพื้นบ้านจึงได้บรรจงเนรมิตงานออกมาเต็มภูมิปัญญา โดยสามารถจำแนกออกตามลักษณะการใช้สอยได้ดังนี้

1.องค์เจดีย์และธาตุ ทรวดทรงขององค์เจดีย์และธาตุเก็บกระดูก นับเป็นลักษณะที่เด่นชัด มีความเป็นปัจเจกภาพทางความคิดที่มีคุณค่าสูงยิ่งเช่น องค์พระธาตุขามแก่น พระพุทธบาทบัวบก เจดีย์ศรีสองรัก วัสดุที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ใช้อิฐเผา ก่อหรือฉาบด้วยปูนขาวผสมน้ำอ้อย-หนังควายที่เรียกว่า ชะทวย นับว่าเป็นของโบราณปัจจุบันได้สูญหายไปหมดแล้ว

2.สิมหรืออุโบสถ นับเป็นผลงานที่แสดงถึงภูมิปัญญาในงานก่อสร้างของช่างพื้นบ้านได้อย่างยอดเยี่ยม นอกจากจะตอบสนองทางประโยชน์ใช้สอย คือ การบวชกุหลาบและสวดปาติโมกข์ ยังคิดถึง ความงามในภาวะที่พอควร คือมีความสมณะในงานสถาปัตยกรรม

3.อาคารสาธารณะ ได้แก่ ศาลาพักผ่อนเดินทาง ซึ่งตั้งอยู่ปากทางเข้าหมู่บ้าน ศาลาในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ เช่น ในป่าช้าที่มีการฃาปนกิจศพ หลังคาในการหลบแดดฝนในการทำกรเกษตร ศาลเทพารักษ์ ขนาดเล็กใหญ่ตามทาง 3 แพร่งเข้าหมู่บ้าน และตามต้นไม้ต่างๆก็สามารถบ่งบอกถึงลักษณะพื้นบ้านอย่างแท้จริง

ประเภทที่ 7 งานเขียนภาพ

ส่วนใหญ่เรื่องราวมักเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา มีอิทธิพลและรูปแบบจากทางภาคกลาง แต่เนื้อหา รายละเอียดจะมีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เช่น ภาพจิตรกรรมผนังวัดภูมินทร์ จ.น่าน วัดหน้าพระธาตุ บ้านตะคุ ปักธงชัยนครราชสีมาและอุบลราชธานี เป็นต้น โดยวัสดุที่ใช้เขียนแตกต่างกัน เช่น

เขียนบนผนังก่ออิฐฉาบปูนตามบริเวณผนังโบสถ์-วิหาร เขียนบนผ้าแล้วนำไปปะบานไม้ในบริเวณ ศาลาการเปรียญ เขียนบนไม้ เช่น เพดาน บริเวณคอสองของศาลา หรือวิหาร เขียนในที่อื่นๆ เช่น บน กระดาษ ในสมุดข่อย บนหินบนไม้ ฐานพระพุทธรูป บนใบลาน แม้กระทั่งการเขียนบนตะพองของช้าง เป็นต้น

สรุปข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและผลิตภัณฑ์ชุมชน

ภูมิปัญญาเป็นสิ่งที่สำคัญที่อยู่คู่กับท้องถิ่นอย่างช้านาน มีความหลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เป็นสิ่งที่มีคุณค่าจำเป็นที่ต้องมีการอนุรักษ์แต่การอนุรักษ์ไม่ใช่เพียงเก็บแสดง ห้ามแตะต้องอยู่ในพิพิธภัณฑ์ คนต่างยุคจะไม่เกิดความรู้สึกผูกพัน ซาบซึ้ง หรือมีส่วนร่วมกับภูมิปัญญาที่ได้พบเห็น การปรับเปลี่ยนผลิตภัณ์จากภูมิปัญญาให้ร่วมสมัยนั้น เพื่อคนต่างชุมชนและชุมชนยุคใหม่ได้สัมผัส จำต้องได้ก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพัน มีส่วนร่วมในภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น เห็นประโยชน์และคุณค่าที่มี ทำให้เกิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาได้อย่างยั่งยืนต่อไป

2. ข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์หรือ OTOP เป็นคำย่อที่มาจากคำว่า One Thumbon One Product ที่นำไ้เอ่เดิมมาจากประเทศญี่ปุ่นในโครงการ OVOP One Village One Product ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลเพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ

2.1 แนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product)

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) ผลิตภัณฑ์และบริการที่ใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self – Reliance – Creativity) ทำความฝันให้เป็นจริงด้วยกระบวนการ หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โดยเสริมสร้างกิจกรรมที่อาศัยศักยภาพ ความรู้ความสามารถของท้องถิ่น
3. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development) ฟูมฟักประชาชนให้ใช้ชีวิตด้วยความท้าทายและจิตวิญญาณแห่งการสร้างสรรค์

สโลแกน

นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างความมั่งคั่งสู่เมือง

ปรัชญา

1. สร้างเสริมและพัฒนาให้ท้องถิ่นมั่งคั่ง
2. การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นในทุกกิจกรรม
3. กิจกรรมครอบคลุมข้ามช่วงอายุและพื้นที่

2.2 เกณฑ์การคัดสรรสินค้าสุดยอดของจังหวัด ภาค และประเทศ

1. สามารถส่งออกได้ (Exportable) โดยมีความแกร่งของสินค้า (Brand Equity)
2. ผลิตอย่างต่อเนื่องและคุณภาพคงเดิม (Continuous & Consistent)
3. ความมีมาตรฐาน (Standardization) โดยมีคุณภาพ (Quality) และสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า (Satisfaction)
4. มีประวัติความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ (Story of Product)

2.3 การแบ่งประเภทสินค้าคัดสรร (Product Classification)

1. ประเภทอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่บริโภคสด เช่น พืชผัก ผลไม้ เป็นต้น และผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป ทั้งอาหารแปรรูปกึ่งสำเร็จรูป รวมถึงอาหารแปรรูปที่ใช้เป็นวัตถุดิบ สำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น น้ำพริก พริกแกง เป็นต้น
2. ประเภทเครื่องดื่ม หมายถึง ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรากลั่น เป็นต้น ไม่มีแอลกอฮอล์รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่พร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์ประเภทชา และผลิตภัณฑ์ประเภทขง เช่น น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพร ชิงพวงสำเร็จรูป ชาใบหม่อน เป็นต้น
3. ประเภทผ้าเครื่องแต่งกาย หมายถึง ผ้าทอและผ้าถักจากเส้นใยธรรมชาติ ผสมเส้นใย

สังเคราะห์ เช่น ผ้าถักโครเชต์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้าเครื่องประดับตกแต่งร่างกายจากวัสดุทุกประเภท เช่น ผ้าพันคอ หมวก กระเป๋า เข็มขัด สร้อยคอ ต่างหู

รองเท้า เป็นต้น

4.ประเภทเครื่องใช้เครื่องประดับตกแต่ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องใช้สอยต่าง ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มจักสาน ถักสาน ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้สอย เช่น ดอกไม้ประดิษฐ์ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น

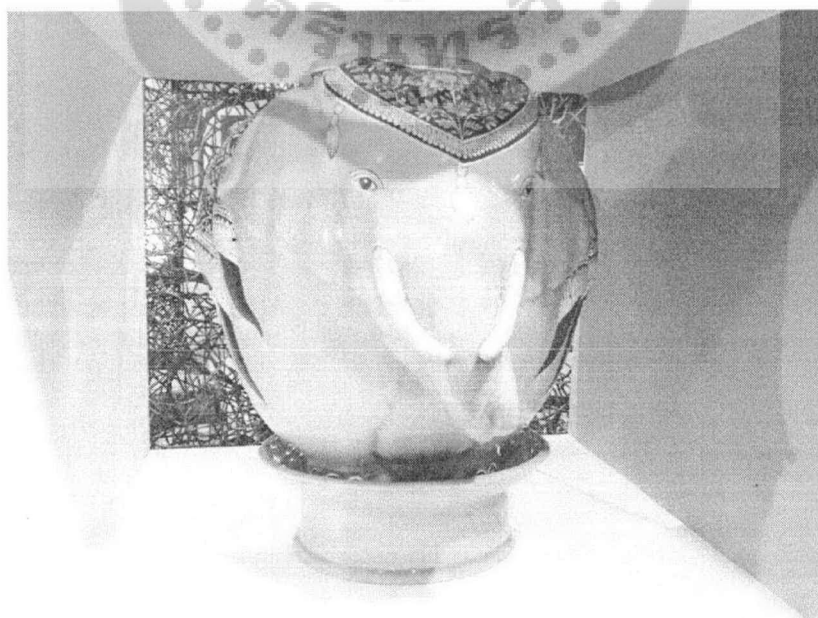
5. ประเภทศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมท้องถิ่น

6.ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและยา หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ไม่ใช่การบริโภคและรักษาโรค เช่น เครื่องสำอางสมุนไพร สบู่สมุนไพร น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งนั้น อาจเกี่ยวข้องกับพิกัดทางภูมิศาสตร์ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน ภูมิปัญญางานฝีมือ ซึ่งเป็นเสน่ห์ของผลิตภัณฑ์ในแต่ละชุมชนนั่นเอง (จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>)

สรุปข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

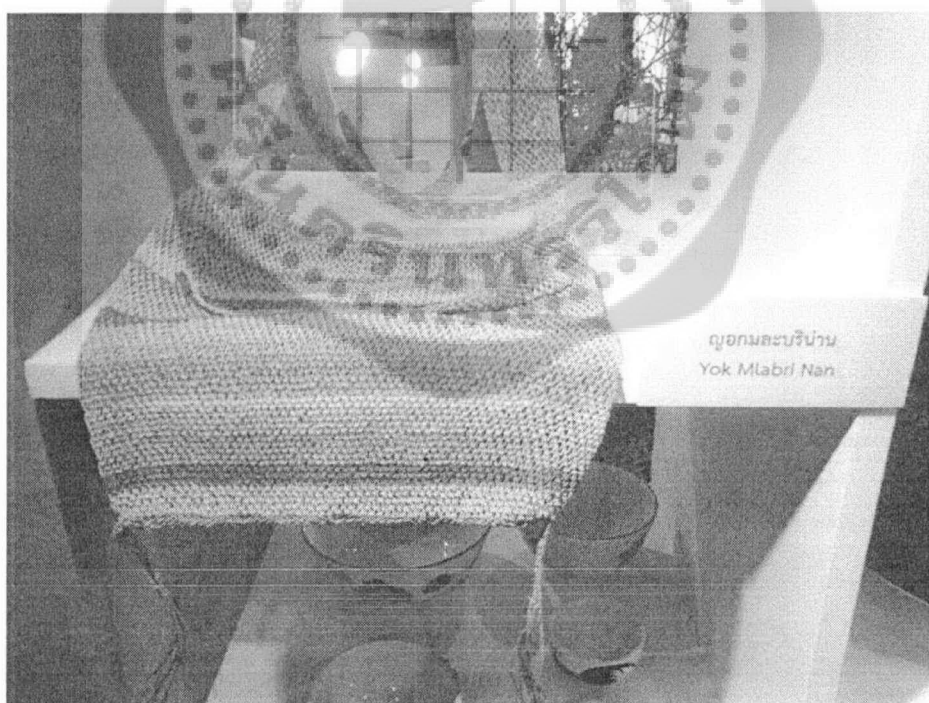
หนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล(OTOP) เป็นโครงการที่มุ่งปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะเลือนหายไป ให้คงอยู่กลับมาสร้างร่วมสมัย สร้างคุณค่า และคุณประโยชน์ให้แก่สังคมยุคใหม่อีกครั้ง ก่อให้เกิดกลุ่มการผลิตใน ความสมัครสมาน สามัคคีในชุมชน และยังช่วยส่งผลต่อรายได้เพิ่มทางเศรษฐกิจอีกทางหนึ่ง นอกจากการทำ เกษตรกรรมของชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย



ภาพประกอบที่ 1 ศิลาดล เชียงใหม่



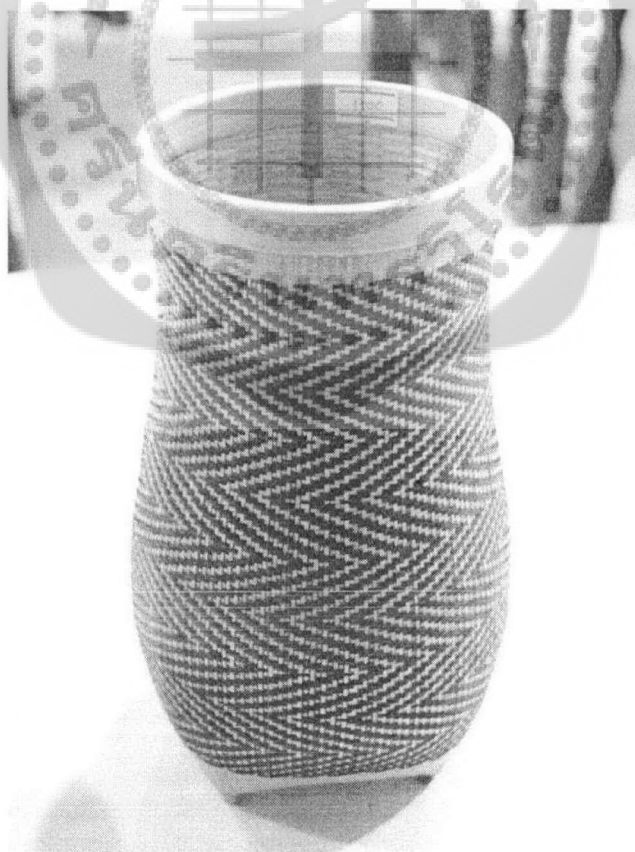
ภาพประกอบที่ 2 ร่มบ่อสร้าง ภาพจาก www.thailandexhibition.com



ภาพประกอบที่ 3 ญอกมละบริ น่าน



ภาพประกอบที่ 4 ชามตราไก่ ลำปาง



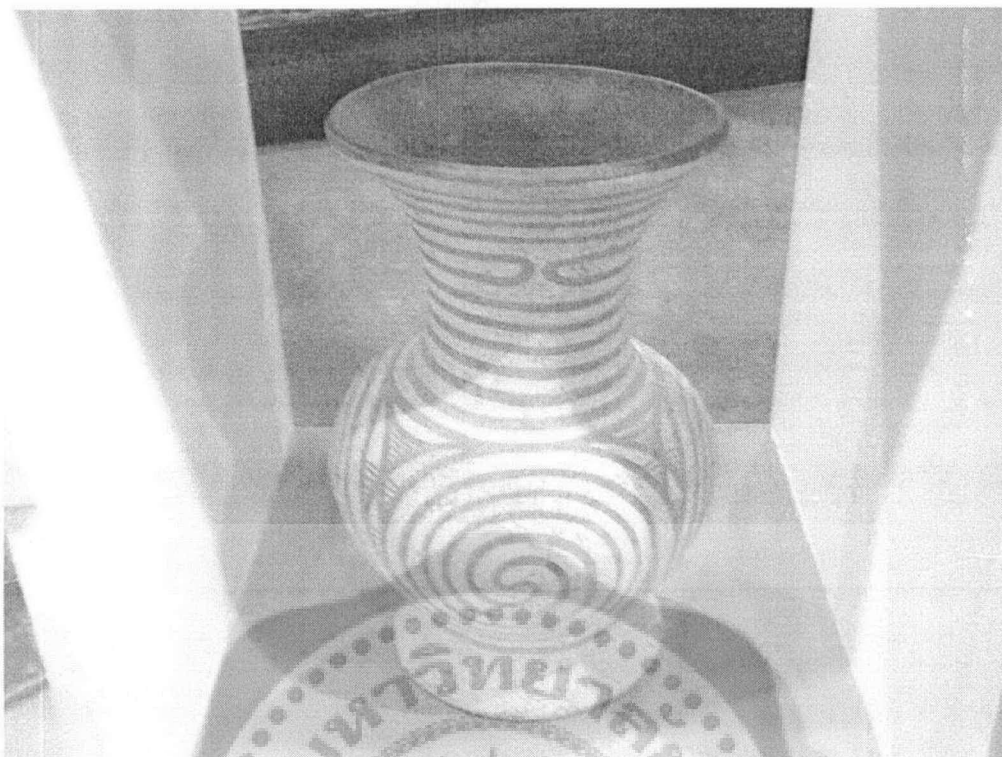
ภาพประกอบที่ 5 เครื่องจักรสานไม้ไผ่ พนัสนิคม



ภาพประกอบที่ 6 หัตถกรรมสานทองเหลือง ตำบลท่าไข่



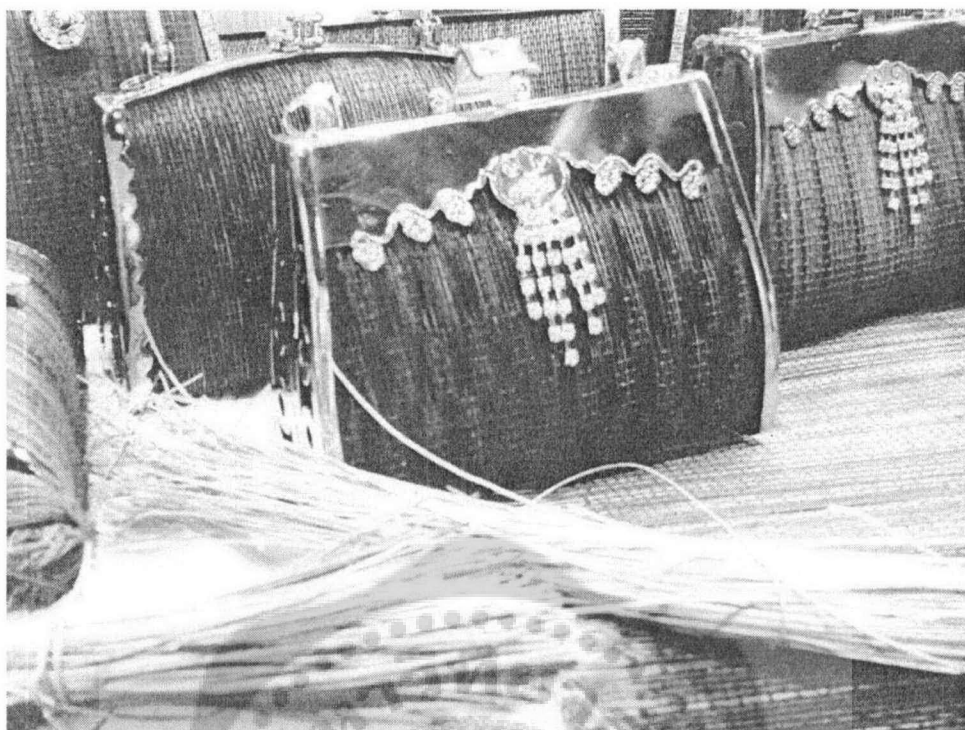
ภาพประกอบที่ 7 ตุ๊กตาชาววัง อ่างทอง



ภาพประกอบที่ 8 เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง



ภาพประกอบที่ 9 ใบไม้สีทอง โอท็อป เมืองยะลา



ภาพประกอบที่ 10 ย่านลิเกา โอท็อป นราธิวาส

3. แนวคิดในการต่อยอดภูมิปัญญาไทยสู่สากล

การจะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืนได้นั้น จำเป็นต้องพึงพารายได้ทางเศรษฐกิจจากการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนออกสู่สังคมเมือง การผลิตจึงต้องปรับตัวตามบริบทของสังคมเมือง โดยองค์ประกอบในการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สังคมเมืองหรือสากลได้นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทางด้านธุรกิจ การออกแบบ สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ดังต่อไปนี้

3.1 ภูมิปัญญากับการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

ความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจถูกเสนอไว้โดย Porter มี 3 แนวทางคือ แนวทางแรกการสร้าง ความแตกต่าง (differentiation) คือไม่สามารถหาได้ทั่วไป มีเรื่องราว และมีประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ แนวทางต่อมาคือมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ (cost leadership) หากธุรกิจมีต้นทุนต่ำก็สามารถอยู่ในตลาดที่มีการแข่งขันสูงได้ และแนวทางสุดท้าย คือ ตลาดที่จำเพาะเจาะจง (focus) คือ การที่ธุรกิจมุ่งเน้นผลิตสินค้าหรือ บริการให้กับตลาดเฉพาะส่วน (niche market) ด้วยสินค้าและบริการที่จำเพาะเจาะจงทำให้สามารถตั้งราคา ขายได้สูง

กรณีศึกษาจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงด้วยกันที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Porter นั้นคือ 3 ประเทศผู้นำในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีและจีน (นฤตม์ เทติสถิรศักดิ์.2550) กล่าวว่าทั้ง ญี่ปุ่นและเกาหลีได้ ต่างเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับการใช้ “วัฒนธรรม” เป็นอาวุธในการแข่งขันกับโลกทั้ง ใช้หาพวกและหารายได้เข้าประเทศ ซึ่งเป็นอาวุธพิเศษที่เป็นของใครของมันไม่มีใครลอกเลียนแบบกันได้ผู้ชนะ คือ ประเทศที่มีทุนทางวัฒนธรรมที่แข็งแกร่ง และสามารถนำเอาวัฒนธรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

5 440314

ได้มากที่สุดและประเทศทั้งสองยังใช้วัฒนธรรมเป็นพาหนะสำคัญในการเชื่อมต่อ Local ไปสู่ Global อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ความเป็นคนละเมียดในทุกๆ เรื่อง ใส่ใจในรายละเอียดทุกขั้นตอน ทั้งวิถีชีวิตหรือเรื่องงาน ทั้งงานใหญ่ระดับโลก หรือการห่อของขวัญเล็กๆ ลักขึ้นโดยเฉพาะในกรณีของหมู่บ้าน การผลิตสินค้าสักชิ้นหนึ่ง ใส่ใจตั้งแต่การออกแบบ การเลือกวัตถุดิบ การผลิตที่ประณีต การบรรจุหีบห่อ ช่องทางการจำหน่ายที่เฉพาะเจาะจงแต่ละกลุ่มลูกค้าและไม่ลืมที่จะสร้างเรื่องราว (story) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยหมู่บ้านที่มุ่งเน้นการออกแบบที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และการสร้างความแตกต่างเป็นหลัก เป็นประเทศที่มีการทำโครงการหนึ่งหมู่บ้าน หนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Village One Product –OVOP) ที่เมืองโออิตะ Oita เป็นจังหวัดเล็กๆ ทางตอนใต้ บนเกาะคิวชู เมืองนี้อยู่ในหุบเขา รัฐบาลญี่ปุ่นเคยคิดจะสร้างเขื่อนกั้นน้ำแต่ชาวบ้านไม่ยอมรัฐบาลจึงยื่นข้อเสนอให้ชาวบ้านช่วยกันพัฒนาเมืองนี้ให้เป็นเมืองที่มีชื่อเสียงและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้ได้ภายในเวลาที่กำหนดถ้าทำได้ รัฐบาลจะยกเลิกการสร้างเขื่อนที่นี้จากนั้นเมืองโออิตะ ได้กลายเป็นศูนย์รวมสินค้า OVOP ที่มีชื่อเสียงและมีเอกลักษณ์ Mr.Ir.Yanto Sugiharto.2010 กล่าวถึงสินค้า OVOP ของเมืองโออิตะว่าเป็นต้นแบบให้กับประเทศต่างๆ ในเอเชียมากมาย และยังเป็นต้นแบบของผลิตภัณฑ์ OTOP ของไทยประเทศเกาหลีที่มีแรงผลักดันเป็นอย่างดีจากนโยบายของรัฐบาล ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ.2551 กล่าวว่า เกาหลีได้เรื่องของจัดการความรู้เรื่องวัฒนธรรมที่ส่งผลกลายเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้แปลงทุนทางวัฒนธรรมให้เป็นสินค้าส่งออกผ่านสื่อภาพยนตร์และนักแสดง การท่องเที่ยว การบริการและผลิตภัณฑ์เสริมความงามต่างเป็นสินค้าดึงดูดตามมาเป็นต้น เป็นการสนับสนุนกลุ่มตลาดเฉพาะและประเทศจีนที่มีความได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนการผลิตสินค้าที่ต่ำ ทำให้ความสามารถในการแข่งขันสูงตามไปด้วย ความสำเร็จดังที่กล่าวมาแล้วเบื้องต้น ล้วนสอดคล้องกับแนวความคิดของ Porter ทั้งสิ้น

ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น เป็นสิ่งที่เกิดจากภูมิปัญญาไทยเป็นผลจาก องค์ความรู้ความสามารถและทักษะของคนไทยอันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้เลือกสรรปรุงแต่งพัฒนาและถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัยภูมิปัญญาไทยมีลักษณะเป็นองค์รวมและมีคุณค่าทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นในวิถีชีวิตไทยซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจเป็นที่มาขององค์ความรู้ที่งอกงามขึ้นใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้การแก้ปัญหาการจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนไทย ทำให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้โดยมีอัตลักษณ์หรือจุดเด่นของท้องถิ่น (กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.2553.4-5) วิถีชีวิตและประสบการณ์ของกลุ่มคนในชุมชนท้องถิ่น ผสานกับวัสดุและกระบวนการผลิตด้วยมือ หรือหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีรูปแบบที่ประณีต เรียบง่าย โดยเริ่มต้นจากการผลิตเพื่อใช้เองก่อน แล้วจึงแบ่งปันกันในชุมชน เมื่อการผลิตมีเหลือเฟือ ก็พัฒนาโดยจัดตั้งเป็นกลุ่มชุมชน เพื่อการผลิตขายให้เกิดรายได้ขึ้นมาในชุมชน เป็นการเพิ่มมูลค่าของสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น และเพิ่มทุนทางวัฒนธรรมที่ดีงาม เกิดความสามัคคี การแบ่งปัน การร่วมแรงร่วมใจกันในสังคม ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมี

ความหมายคือความพอประมาณ ความมีเหตุผลและมีระบบคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก(ศิริวรรณ วิบูลย์มา 2550:46)

ตั้งแต่ปี 2546 ที่เริ่มจัดตั้งโครงการหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลเป็นต้นมา มีผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จส่วนหนึ่งและที่ไม่ประสบความสำเร็จก็มาก โดยภาพรวมจะเห็นสภาพของปัญหาดังข้อมูลการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP เพื่อการส่งออก 2003 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผลิตภัณฑ์ OTOP ไว้ว่า ผลิตภัณฑ์ OTOP ยังมีปัญหาหลายด้านที่ควรเร่งแก้ไขก่อนที่จะเร่งขยายตลาดเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะปัญหาที่กลายเป็นอุปสรรคที่เห็นได้ชัดที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์บางประเภทยังไม่ได้มาตรฐาน มีการผลิตที่ซ้ำและลอกเลียนแบบกัน และส่วนหนึ่งผลิตภัณฑ์มีความสวยงามทุกคนชื่นชมแต่ไม่ซื้อหรือด้วยความสำคัญเพียงตั้งแสดงแต่ขาดการปรับปรุงเข้ากับบริบทปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากรูปแบบของผลิตภัณฑ์ขาดความสอดคล้องกับการตกแต่งอาคารในปัจจุบัน จากการลงพื้นที่เสวนา กับนายสุรัตน์ บัวหิรัญ เลขานุการกลุ่ม OTOP ตำบลบ้านมอญ(จากการสัมภาษณ์วันที่ 16 มิ.ย พ.ศ.2553) ได้กล่าวถึงปัญหาสินค้าชุมชนไว้ว่า “นักท่องเที่ยว ตลอดจนนักวิชาการและหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดนี้สวยงามและมีเอกลักษณ์ดีอยู่แล้ว เห็นได้จากรางวัลจากการคัดสรร OTOP 5 ดาว จากผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มได้รับ ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอะไร จึงไม่มีใครกล้าเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว แต่สินค้าที่ได้รับการเชิดชูเหล่านั้น ไม่สามารถจำหน่ายให้เกิดรายได้เพียงพอยังชีพของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาในชุมชนเนื่องจากต้นทุนที่สูงเพราะเป็นงานหัตถศิลป์ ทำให้ประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง และเป็นผลต่อเนื่องให้ขาดผู้สืบทอดภูมิปัญญานี้ จึงจำเป็นต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ให้มีคุณภาพ สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้ สามารถพัฒนาเข้าสู่การผลิตเพื่อการส่งออกเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และส่งเสริมความได้เปรียบในการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community:AEC) ต่อไป

การค้อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การออกแบบจึงต้องอาศัยแนวคิดต่างๆ เหล่านี้ เพื่อการสร้างคุณค่าและมูลค่าสู่ผู้บริโภค เช่นแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน เพื่อลดข้อจำกัดในการใช้สินค้าและบริการ ลดความแตกต่างด้านเชื้อชาติ ศาสนา วัย และสู่ความยั่งยืนได้นั้น หลักเคียงไม่ได้ที่จะต้องพึ่งพาและพัฒนาาร่วมกันทุกภาคส่วน ทั้งรัฐบาลและเอกชน ตั้งแต่ต้นน้ำ รากหญ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่น วัตถุดิบต่างๆ อันหมายรวมไปถึงคุณภาพชีวิตของแรงงานชุมชนระดับรากหญ้านักออกแบบ นักธุรกิจผู้ลงทุนและนักการตลาด ไม่เอารัดเอาเปรียบ มีความรับผิดชอบต่อชุมชน ไม่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอันจะนำไปสู่การสูญเสียอัตลักษณ์ หรือคุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม ให้ชุมชนมีส่วนร่วมและมองภาพรวมของเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีแนวคิดเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่างๆ ดังนี้

3.2 ปรัชญาและแนวคิดในการออกแบบที่ช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ผู้วิจัยได้แบ่งปรัชญาและแนวคิดที่ช่วยในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่สากลได้ 6 ข้อ จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้คือ

3.2.1 แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน(Universal Design)

การออกแบบเพื่อมวลชน แรกเริ่มเป็นแนวคิดที่เริ่มต้นจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นส่วนกลางในเมือง หรือสาธารณะ เป็นแนวคิดที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรสูงอายุในพื้นที่ต่างๆ เช่น ในปี ค.ศ.2026 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากขึ้น 21.5% โดยได้ออกกฎหมายปรับที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะให้สอดคล้องกับการออกแบบเพื่อมวลชน และบริการต่างๆให้เหมาะกับผู้สูงอายุตั้งแต่ปี ค.ศ.1994 และตัวอย่างของการออกแบบเพื่อมวลชนที่ดีคือ ที่เมืองลอนดอนมีการปรับสภาพเมืองให้คนทุกกลุ่มสามารถใช้อาคารและพื้นที่สาธารณะได้โดยไม่มีข้อจำกัด จะเห็นได้ว่าการออกแบบเพื่อมวลชนจะครอบคลุมในทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเริ่มตั้งแต่สภาพแวดล้อมของเมือง เมือง พื้นที่สาธารณะต่างๆ รูปสัญลักษณ์ภายนอกอาคาร ตลอดจนการเชื่อมต่อภายนอกและภายในอาคาร จนถึงภายในอาคาร เฟอร์นิเจอร์ วัสดุสิ่งของที่จำเป็นต่อการใช้สอย เพื่อให้สิ่งต่างๆเป็นมิตรกับคนทุกกลุ่ม โดยหลักการออกแบบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลักการออกแบบเพื่อมวลชนมีแนวคิด ดังต่อไปนี้

1. ความเสมอภาค(Equitable Use)มีความเป็นกลางของรูปทรงและประโยชน์ใช้สอย คำนึงถึงกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่างๆที่ทุกคน ทุกชาติ ทุกศาสนาทุกภาษา ทุกวัย สามารถเข้าใจได้ ทั้งที่มีข้อจำกัด และไม่มีข้อจำกัดทางร่างกาย อย่างเท่าเทียมกันไม่มีแบ่งแยกหรือเลือกปฏิบัติ เช่น มีภาพสัญลักษณ์ที่สามารถเข้าใจได้ทุกคน
2. ความยืดหยุ่น(Flexibility in Use)เช่น ออกแบบให้สามารถปรับใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับผู้พิการหรือชราได้ หรือปรับสภาพความสูงต่ำขึ้นลงได้ตามความสูงและขนาดสัดส่วนของผู้ใช้
3. เรียบง่ายและเข้าใจได้ดี(Simple and Intuitive)เช่น มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งการเปิดปิดผลิตภัณฑ์ หรือมีรูปภาพสัญลักษณ์สากล(Universal Symbols) แสดงการใช้งานบนป้ายหรือบรรจุภัณฑ์ สมุนไพรต่างๆ หรือการรวบรวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเหลือเพียงปุ่มเดียว
4. มีข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอ(Perceptible Information)เพื่อทราบและเข้าใจในการใช้งาน ที่ถูกต้อง
5. ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด(Tolerance for Error)เช่น มีระบบป้องกันอันตราย หากมีการใช้ผิดพลาดรวมทั้งไม่เสียหายได้โดยง่าย
6. พยายามใช้แรงกาย ใช้งานสะดวก(Low Physical Effort)เช่น ใช้เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ใช้ สะดวกสบายและประหยัดแรงกายมากยิ่งขึ้น
7. ขนาดและสถานที่เหมาะสมต่อการใช้งานเชิงปฏิบัติการได้(Size and Space for Approach and Use)ออกแบบเฟอร์นิเจอร์เพื่อชาวต่างประเทศที่มีร่างกายใหญ่โต ออกแบบเครื่องประดับโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับร่างกายหรือสีผิวของชาวต่างชาติ ห้องน้ำที่มีขนาดกว้างเพียงพอที่รถเข็นผู้พิการจะใช้งานได้อย่างสะดวก

3.2.2 การตลาดย้อนยุค(Retro)

นำเอาสินค้าหรือบริการที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ทั้งที่ได้หายไปแล้วหรือลดกระแสความนิยมลงกลับมาปรับปรุงให้เกิดเป็นกระแสใหม่อีกครั้ง โดยใช้เอกลักษณ์ของสินค้าเดิมเป็นจุดเด่น ตัวอย่างเช่น ตลาดย้อนยุค ผุดขึ้นหลายพื้นที่ในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นที่ตลาดน้ำอัมพวา ตลาดร้อยปีคลองสวน ตลาดร้อยปีสามชุก และอีกมากมายที่กลายเป็นจุดท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัด คอนเสิร์ตย้อนยุค ผุดขึ้นมากมายและที่สำคัญทำเงินให้กับศิลปิน และสร้างความสุขให้กับคนดูไปพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นวงดนตรีอย่าง แกรนด์เอ็กซ์ ชาตรี ไมโคร อินโนเซนต์ ที่กลับมาตีเงินในกระเป๋าจากคน Gen X หรือตัวอย่าง ทางด้านสินค้าก็มีให้เห็นไม่แพ้กัน เช่น ไอติมโบราณ น้ำจรวด กล้องโบลัม(ใช้ฟิล์ม) ก็กลับมาฮิตอีกครั้ง ของเก่าเล่าใหม่ (Retro Marketing) ทำได้อย่างไร ในการออกแบบการนำแนวคิดของการตลาดย้อนยุคแบบ Retro- Retro ที่เรียกว่า 3 Hi มาใช้นั้น มีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ คือ

1. Not Hi-Techสินค้าหรือบริการที่นำ Retro-Retro Marketing มาใช้นั้น ควรจะมีประวัติเรื่องราวจากอดีตเชื่อมโยงมาถึงปัจจุบัน ต้องคงเสน่ห์และกลิ่นอายของความเป็น Retroดั้งเดิมไว้ ยกกลับมาทุกองค์ประกอบ หากนำเทคโนโลยีเข้ามาอาจทำให้กลบทับความเป็น Retro ดั้งเดิมไป จุดสำคัญคือไม่ควรปรับแต่งจนตัวตนหลักของสินค้าและบริการหายไป

2. Some Hi-Touchสินค้าในปัจจุบันล้วนนำ Functional benefit มาเป็นตัวดึงดูดลูกค้าแทบทั้งสิ้น สำหรับ Retro Marketing แล้วทำไมสินค้าหรือบริการในอดีตจึงยังสามารถนำกลับมาทำการตลาดได้อีกหรือ จุดนี้คือคำตอบ Emotional benefit ที่มีอยู่ในความเป็นRetroจะเป็นตัวกระตุ้นความรู้สึกอยากรับรู้ความประทับใจในอดีต กล่าวคือใช้อารมณ์มาสัมผัสกับลูกค้านั่นเอง

3. Full Hi-TalkการนำการตลาดแบบRetro มาใช้ให้ประสบความสำเร็จได้นั้น ไม่เพียงแต่จับกลุ่มเป้าหมายในวัยเก่า แต่จะอย่างไรให้ครอบคลุมถึงทุกรุ่น ทุกวัยและกระจายไปในวงกว้าง จากการที่ Retro มีกลุ่มลูกค้าดั้งเดิมอยู่แล้ว การนำการตลาดแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) มาประกอบจะช่วยให้ขยายฐานลูกค้าใหม่จากปู่ย่า ลู่รุ่นพ่อแม่ไปยังรุ่นลูกหลาน

ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะเข้ากันเป็นอย่างดีกับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือ OTOP เนื่องจากอารมณ์ของวัสดุและมีมือการผลิตภัณฑ์ที่มีเรื่องราวของการอนุรักษ์แทรกเข้าไปอยู่แล้ว และมีตลาดย้อนยุคต่างๆที่ต่างประสบความสำเร็จจากการสร้างบรรยากาศหวนระลึกถึงอดีตนี้ (Nostalgia) เช่น อัมพวา...วันวานยังหวานอยู่เมื่อหลายสิบปีก่อน ตลาดน้ำอัมพวาที่เคยเป็นศูนย์กลางการคมนาคมริมน้ำ ในปี 2510 มีการตัดถนนเข้ามาเกิดวิถีชีวิตชุมชนทางบกทดแทน ส่วนหนึ่งผู้คนท้องถิ่นเข้าสู่กรุงเทพเพื่อหางานทำ ทำให้ความสำคัญของชุมชนอัมพวาซึ่งเป็นชุมชนเมืองท่าริมน้ำหายไป ปี 2547 ด้วยการสนับสนุนจากภาครัฐบาล การร่วมแรงร่วมใจของผู้นในชุมชน พร้อมแรงสนับสนุนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่นทำให้ ตลาดน้ำอัมพวาจึงเป็นที่รู้จักในวงกว้างจากการบอกต่อกันแบบปากต่อปากนั่นเอง

3.2.3 การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco Design)

หน่วยงานของรัฐ คือ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ หรือ MTEC ผลักดันนโยบายผ่านเครือข่ายการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจไทย โดยหลักการEco Design มีกรอบแนวคิดหลักคือ ครอบคลุมวงจรผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแบ่งให้ชัดเจนคือ ตั้งแต่ช่วงแรกคือ การวางแผนการผลิต (Planning Phase) ช่วงการออกแบบ (Design Phase) ช่วงการผลิต (Manufacturing Phase) ช่วงการนำไปใช้ (Usage Phase) และช่วงการทำลายหลังการใช้เสร็จ (Disposal Phase) โดยมีหลักสำคัญ 4 R เป็นแนวคิดดังนี้

Reduce หรือลด ก็คือการลดการใช้ทรัพยากรในช่วงต่าง ๆ ของวงจรผลิตภัณฑ์ เช่น การลดการใช้ทรัพยากรในการออกแบบ เริ่มตั้งแต่ลดการใช้กระดาษในการออกแบบไปเลย ลดการใช้ทรัพยากรในการออกแบบ ลดอัตราการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิต ลดอัตราการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต ลดอัตราการใช้พลังงานในระหว่างการใช้งาน

Reuse หรือใช้ซ้ำ ทั้งที่เป็นการใช้ใหม่ในผลิตภัณฑ์เดิม หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ก็ตาม หรือที่เรียกว่า การออกแบบเพื่อการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Design for Reuse) เช่น การออกแบบให้ผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่นมีชิ้นส่วนบางชิ้นส่วนที่ใช้ร่วมกันได้ เมื่อรุ่นแรกหยุดการผลิตแล้วยังสามารถเก็บคืนและนำบางชิ้นมาใช้ในการผลิตรุ่นต่อไป

Recycle หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การนำผลิตภัณฑ์ หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการผลิตใหม่ แล้วนำกลับมาใช้โดยการออกแบบการใช้งานผลิตภัณฑ์เพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่จะต้องเอื้อต่อกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การออกแบบให้ถอดประกอบได้ง่าย (Design for Disassembly) การออกแบบเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ (Design for Recycle) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัตถุดิบพลาสติกหรือกระดาษที่ง่ายต่อการนำกลับมาใช้

Repair หรือการซ่อมบำรุง ก็คือการออกแบบให้ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการซ่อมบำรุงได้ง่ายจะเป็นการยืดอายุช่วงชีวิตของการใช้งาน (Extended Usage Life) ซึ่งท้ายที่สุดสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ออกแบบให้เปลี่ยนอะไหล่ได้ง่าย

3.2.4 แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

แนวคิดนี้มุ่งสร้างความแตกต่างและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ด้วยความคิดสร้างสรรค์ (Creative Ideas) ซึ่งก่อให้เกิดการคิดริเริ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญา เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีทำให้ทุกแห่งในโลกสามารถผลิตสินค้าและบริการได้เหมือนกัน ผู้ประกอบการที่จะแข่งขันได้ในโลกปัจจุบัน ไม่ใช่ผู้มีทรัพยากรแรงงานหรือต้นทุนทางการผลิตเท่านั้น หากแต่เหตุปัจจัยได้แปรเปลี่ยนไปเป็นความคิดสร้างสรรค์หรือทุนทางปัญญา ผู้ประกอบการที่คิดผลิตผลที่แตกต่างมีความคิดริเริ่ม มีความเป็นต้นแบบ (Originality) ขึ้นได้ ย่อมมีต้นทุนที่เหนือกว่าคู่แข่ง สามารถย้ายฐานการผลิตสู่ที่ได้ก่ได้บนโลกใบนี้ ในปี 2558 ที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ความเป็นสมาชิกของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community)ซึ่งจะมีการรวมตลาดหรือฐานการผลิตเป็นหนึ่งเดียวกันในอาเซียน ทำให้การเคลื่อนย้ายฐานการผลิตเพื่อสร้างความได้เปรียบนั้น

ไม่ใช่เรื่องที่ยากอีกต่อไป ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หรือทรัพยากรบุคคล (Creative People) จึงเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญ อันจะนำพาธุรกิจของไทยสู่ความเป็นผู้นำในอาเซียนต่อไป ดังเช่นใน เกาหลีและ ญี่ปุ่น ได้เคยประสบความสำเร็จจากการนำทุนทางภูมิปัญญาไปต่อยอดสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ จนส่งออกสินค้าทางวัฒนธรรมออกไปสร้างความนิยมให้คนทั่วโลก

ความได้เปรียบของสินค้าหัตถศิลป์ (Craft) หรือศิลปกรรมพื้นบ้านคือ ความประณีตคุณค่าทางสุนทรียะ มูลค่าไม่ได้อยู่ที่ต้นทุนของวัตถุดิบ หากแต่อยู่ที่จิตใจ เรื่องราว อัตลักษณ์ของท้องถิ่น ลอกเลียนแบบกันยาก ซึ่งสามารถสร้างความประทับใจจนถึงซาบซึ้งใจแก่ผู้ที่ได้เป็นเจ้าของ หากแต่งเติมความคิดสร้างสรรค์ของนักออกแบบเข้าไปด้วยแล้ว ความมีคุณค่าจะเพิ่มมากขึ้นชนิดที่ประเมินเป็นตัวเลขทางเศรษฐกิจได้ยาก ทำให้เกิดความแตกต่างจากสินค้าทางอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก

เมื่อสินค้าหรือบริการมีความเป็นต้นแบบ (Original) ดีแล้ว รัฐบาลโดยสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สถาบันเอสเอ็มอี) ได้มีการต่อยอดสู่โครงการ “สร้างตราสินค้าใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์และบริการที่ใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เป็นตัวขับเคลื่อน” (A Making of Icon Brands for Thailand 2555) เป็นแนวคิดที่จะเชื่อมโยงแบรนด์กับการท่องเที่ยว โดยปรับภาพลักษณ์ของแบรนด์ ให้มีเรื่องราวที่จะช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยว ให้มาซื้อสินค้าหรือการใช้บริการกับโอท็อปหรือเอสเอ็มอีของไทย ซึ่งเป็นโครงการที่เป็นการต่อยอดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้มีพลวัตต่อไป

จะเห็นได้ว่าการสร้างภาพลักษณ์หรือแบรนด์โดยเริ่มจากตราสัญลักษณ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดกลุ่มผู้หลงใหลหรือภักดีในแบรนด์ (Brand Loyalty) ที่เชื่อมโยงการทำงาน ส่งต่อไม่ผลัดศูนย์การตลาด ที่จะประกอบสร้างพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาต่อไป แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์นี้จะมุ่งเน้นที่การพัฒนาตัวสินค้าและบริการให้เกิดความเปลี่ยนแปลงแตกต่าง สู่ความเป็นต้นแบบและภาพลักษณ์ในแบรนด์ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดถัดไป คือ

3.2.5 แนวคิดการค้าที่เป็นธรรม (Fairtrade)

การมุ่งสร้างคุณธรรมในการค้า สนับสนุนมาตรฐานสากลในเรื่อง แรงงาน สิ่งแวดล้อม และสังคม สำหรับสินค้าและบริการ โดยเฉพาะที่ส่งออกมาจากประเทศโลกที่สามและโลกที่สอง ไปยังประเทศโลกที่หนึ่ง มาตรฐานเหล่านี้อาจเป็นแบบสมัครใจ หรือแบบที่บังคับโดยรัฐบาลหรือองค์กรระหว่างประเทศ

โดยเมื่อปี พ.ศ. 2546 นายมหาเธร์ โมฮัมหมัด นายกรัฐมนตรีมาเลเซียในขณะนั้น ได้กล่าวสุนทรพจน์แก่ที่ประชุมสุดยอดผู้นำเอเปค (APEC CEO Summit) ในหัวข้อ "ความท้าทายต่อกระแสโลกาภิวัตน์" (Globalization and its challenges) มีใจความว่า "การเปิดเสรีการค้าโลกเพื่อรับกระแสโลกาภิวัตน์นั้น เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่การเปิดเสรีทางการค้า (ฟรีเทรด) นั้น ยังไม่สำคัญเท่ากับการค้าที่เป็นธรรมกับทุกฝ่าย (แฟร์เทรด ซื่อนี้เป็นการล้อมาจากฟรีเทรด) เพราะการค้าที่เป็นธรรมนั้นนั้นอาจก่อให้เกิดการค้าเสรีได้ แต่การค้าเสรีส่วนใหญ่นั้นก่อให้เกิดการค้าที่ไม่เป็นธรรม (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.2555:ออนไลน์)

สัญลักษณ์ของสินค้าแฟร์เทรด Fairtrade Labeling Organizations International (FLO) เป็นองค์กรที่รับรอง ดูแล และประชาสัมพันธ์เรื่องการติดฉลากสินค้าแฟร์เทรด โดยจะมีการตรวจสอบการผลิตสินค้าว่าได้มาตรฐานการค้าโดยชอบธรรมหรือไม่ เพื่อให้ผู้บริโภคได้มั่นใจว่า การบริโภคสินค้าดังกล่าว จะทำให้ผู้ผลิตในทุกลำดับขั้นได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมจริง FLO ประกอบไปด้วยองค์กรสมาชิกจากชาติต่าง ๆ ซึ่งโดยมากจะมาจากกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและมีมาตรฐานในการครองชีพสูง การติดฉลากสินค้าแฟร์เทรดนั้น ถูกจำกัดเฉพาะสินค้าที่ผลิตในประเทศที่กำลังพัฒนาเท่านั้น ทั้งนี้เป็นเพราะหนึ่งในจุดประสงค์หลักของการติดฉลากสินค้าแฟร์เทรดคือการบรรเทาความยากจนในประเทศเหล่านั้น หากสังเกตให้ดี ฉลากสินค้าแฟร์เทรดจะเป็นรูปคนโบกมือ ซึ่งคนโบกมือนี้นี้จะหมายถึงทั้งผู้ผลิตหรือผู้บริโภคก็ได้

Fairtrade Label หรืออาจแปลเป็นไทยได้ว่า "ฉลากสินค้าที่เป็นธรรม" เป็นเครื่องหมายการค้า (trademark) ประเภทหนึ่งที่แปะตามห่อสินค้าเกษตรต่างๆ เช่น กาแฟ ผลไม้ ข้าว ชา เครื่องเทศ ผัก ผลไม้ ฯลฯ ที่ประเทศกำลังพัฒนาส่งออกไปขายยังประเทศพัฒนาแล้ว Fairtrade Label แตกต่างจากเครื่องหมายการค้าประเภทอื่นๆ ตรงที่เป็นเครื่องหมายยืนยันให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า สินค้าที่มีเครื่องหมายนี้เป็นผลผลิตของกระบวนการ "การค้าที่เป็นธรรม" (Fair Trade) ที่เป็นธรรมต่อเกษตรกรในประเทศกำลังพัฒนา ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ทางอ้อมได้ ด้วยการซื้อสินค้าที่มีราคาแพงกว่าปกติเพียงเล็กน้อย แลกกับความภูมิใจว่ามีส่วนร่วมในการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ยากไร้ในอีกฟากหนึ่งของโลก นับเป็นวิธีลดช่องว่างทางฐานะระหว่างผู้บริโภคร่ำรวยกับผู้ผลิตยากจน ที่เป็นธรรมและไม่บิดเบือนกลไกตลาด

มาตรฐานการค้าที่เป็นธรรมในนิยามของ FLO ที่ผู้ผลิตและผู้ค้าตกลงร่วมกันมีองค์ประกอบ 5 ด้านหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ค้าต้องรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในระดับราคาที่เหมาะสม (Fair Price) โดยราคานี้ประกอบด้วย "ราคาขั้นต่ำ" ที่จะอำนวยให้เกษตรกรสามารถมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีระดับหนึ่งได้ (หากราคาในตลาดโลกปรับตัวขึ้นสูงกว่าราคาก็ต้องปรับตามราคาตลาด) บวกด้วย "ราคาส่วนเกินเพื่อสังคม" (social premium) ให้เกษตรกรหรือบริษัทผู้ผลิตนำไปลงทุนในโครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิต ปรับปรุงคุณภาพสินค้า ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน รักษาสิ่งแวดล้อม หรือช่วยเหลือชุมชนของตนในด้านอื่นๆ เช่น การศึกษา

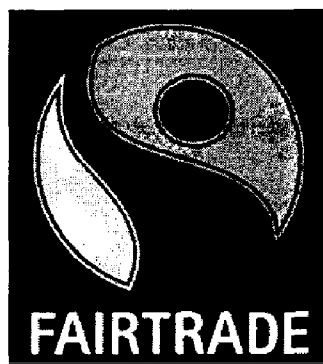
2. ไม่กดขี่แรงงาน (ถ้าผู้ผลิตเป็นบริษัท) หรือมีโครงสร้างการบริหารจัดการที่เป็นประชาธิปไตย โดยใช้เสียงส่วนใหญ่ในการตัดสินใจประเด็นสำคัญๆ (ถ้าผู้ผลิตเป็นกลุ่มเกษตรกร)

3. ไม่ใช้แรงงานเด็ก

4. สนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และฝึกทักษะแรงงานหรือเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

5. ใช้กระบวนการผลิตที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ใช้สารเคมีต้องห้ามในการผลิต ระบบการจัดการที่ให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมจึงมีความสำคัญ

จะเห็นได้ว่าแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่จะช่วยลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภค ให้สามารถทำการค้าและบริการไปได้อย่างยั่งยืน และยังลดผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นกับวิถีชีวิตชุมชนอีกด้วย



ภาพประกอบที่ 11 เครื่องหมายรับรองความเป็นธรรมของสินค้าและบริการ

โดยแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดที่สนับสนุนการพึ่งพาปัจจัยจากภายนอก และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ผลิตชุมชนว่าจะไม่ถูกทอดทิ้งจากผู้บริโภค การอุดหนุนเป็นกึ่งการบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสกว่า ทำให้เกิดความสุขทางจิตใจ ยังมีอีกแนวคิดหนึ่งที่เป็นแนวคิดสำหรับเตือนใจผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นคือ

3.2.6 แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

“การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือ ความพอมีพอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญ ยกเศรษฐกิจขึ้นให้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยไม่วางแผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศและของประชาชนโดยสอดคล้องด้วย ก็จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวได้ในที่สุด”

(พระบรมราโชวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517)

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ยึดหลักทางสายกลาง ที่ชี้แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติของประชาชนในทุกระดับให้ดำเนินไปในทางสายกลาง มีความพอเพียง และมีความพร้อมที่จะจัดการต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องอาศัยความรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน ทั้งนี้ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อให้สามารถอยู่ได้แม้ในโลกโลกาภิวัตน์ที่มีการแข่งขันสูงโดยแนวคิดนี้มุ่งที่การพึ่งพาตนเองของชุมชนนั้นคือ

1. เศรษฐกิจพอเพียงสามารถที่จะคงไว้ซึ่งขนาดของประชากรที่ได้สัดส่วน
2. ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม
3. รักษาสมดุลของระบบนิเวศ และปราศจากการแทรกแซงจากปัจจัยภายนอก

การจะพึงพิงแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเพียงเท่านั้นอาจไม่เป็นผลดีมากนัก การบูรณาการปรับใช้ รู้จาก จังหวะและโอกาสจะทำให้เกิดความได้เปรียบ นักออกแบบจะเป็นกำลังสำคัญที่มีส่วนร่วมในการออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ในแต่ละกระบวนการ ตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ การออกแบบตราสัญลักษณ์ การ ออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ไปจนถึงการออกแบบเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชน ไม่ว่าจะเป็น เป็นบูธนิทรรศการKios เป็นต้น

3.ข้อมูลการเขียนแบบทัศนียภาพ

การเขียนแบบ มีความสำคัญสำหรับช่างทุกช่าง การเขียนแบบเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารงาน ออกแบบ เป็นภาษาช่างเพื่อส่งต่อฝ่ายก่อสร้างหรือฝ่ายผลิตในการสร้างและผลิตชิ้นงานออกมา จึงพูดได้ว่า งานเขียนแบบเป็นหัวใจของช่างทุกชนิด ในสมัยโบราณที่การเขียนแบบยังไม่เจริญเท่าสมัยนี้ ช่างพยายาม ถ่ายทอดความคิดโดยวาดลงในแผ่นหิน โดยไม่ได้มีระบบการเขียนหรือรายละเอียดกำกับแบบมากเท่าสมัยนี้ ในชนบทเมื่อมีการปลูกสร้างบ้านก็มีการเขียนแบบแปลนบ้านตามพื้นดินในบริเวณที่จะปลูกสร้าง ซึ่งยิ่งดีกว่า การไม่มีแบบแผนใดๆเลย

ฉะนั้นองค์ความรู้ทางการเขียนแบบก็เป็นชุดองค์ความรู้หนึ่ง ที่ใช้กันในงานอุตสาหกรรมทั่วโลก เพื่อ แสดงรูปร่างและลักษณะของสิ่งที่ต้องการผลิตออกมา แสดงให้เห็นเป็นภาพอย่างแจ่มชัด ทั้งลักษณะรูปร่าง ขนาด ทุกส่วน การเขียนแบบจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในงานช่างและงานสร้างสรรค์

การเขียนแบบ (mechanical drawing) คือ การเขียนที่แสดงเป็นภาพ รูปร่าง สัญลักษณ์และ รายละเอียดของแบบที่สร้างสรรค์ไว้ เพื่อนำไปก่อสร้างหรือผลิตเป็นจริงได้ ก่อนที่จะเริ่มเขียนแบบ เราควร จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับเขียนแบบ และวิธีใช้ให้ดี เพื่อให้ได้ผลงานเรียบร้อยรวดเร็ว ประหยัดเวลาในการทำงาน ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือเขียนแบบให้มีสภาพดีอยู่ได้นาน

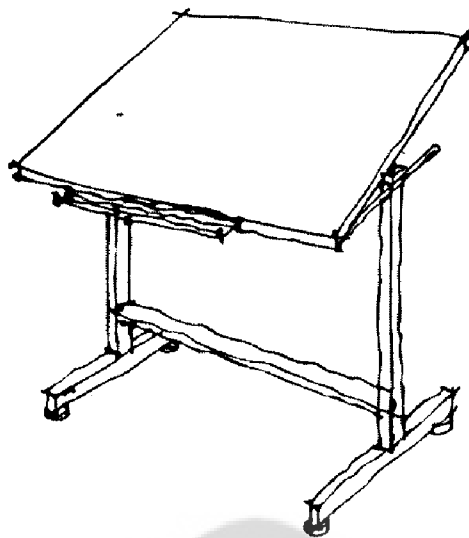
สรุปแนวคิดในการต่อยอดภูมิปัญญาไทยสู่สากล

แนวคิดดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นแนวคิดที่ต้องคำนึงถึงบริบทแวดล้อมต่างๆ ซึ่งแนวคิดหนึ่งอาจ เหมาะกับสถานการณ์และกลุ่มเป้าหมายแบบหนึ่ง ในขณะที่อีกแนวคิดอาจไม่เหมาะกับสถานการณ์อื่น หรือ บางสถานการณ์อาจต้องใช้หลายแนวคิดพร้อมกัน ดังนั้น ผู้ผลิตจึงต้องเข้าใจแนวคิดหรือปัญหาดังกล่าวอย่าง ถ่องแท้ เพื่อการประยุกต์ใช้แนวคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3.1 การใช้เครื่องมืออุปกรณ์การเขียนแบบ

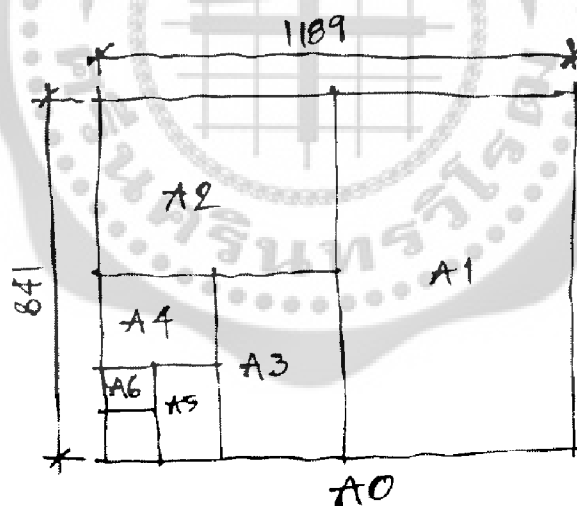
3.1.1 เครื่องมือเขียนแบบและหน้าที่วิธีการใช้ มีดังนี้

3.1.1.1 โต๊ะเขียนแบบ หรือกระดานเขียนแบบ (Drawing Board) ใช้รองกระดาษ เขียนแบบ ในกรณีที่ไม่มีโต๊ะเขียนแบบ ให้ใช้กระดานเขียนแบบแทนก็ได้



ภาพประกอบที่ 12 โต๊ะเขียนแบบ

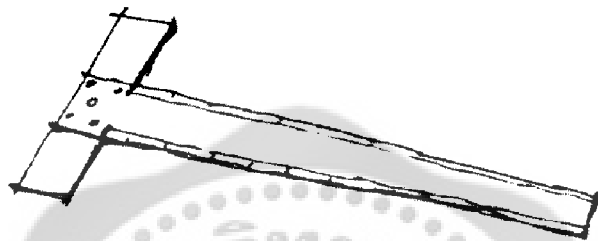
3.1.1.2 กระดาษเขียนแบบ มีทั้งขนาดความหนา ๘๐ ปอนด์ ถึง ๑๐๐ ปอนด์ เป็นชนิดไม่มีเส้นขนาดความกว้างความยาว แล้วแต่จะต้องการเขียนหรือต้องการใช้



ภาพประกอบที่ 13 กระดาษขนาดต่างๆ

3.1.1.3 ไม้ฉากรูปตัวที (T-square) มีลักษณะคล้ายรูปตัว T ซึ่งมีส่วนประกอบ ๒ ส่วน คือ ส่วนหัว (Fixed Head) และส่วนตัวไม้ที่ประกบกันเป็นมุม ๙๐ องศา ใช้สำหรับเขียนเส้นตรงในแนวนอน หรือเส้นระดับอย่างเดียวกัน ซึ่งจะต้องใช้ร่วมกับโต๊ะเขียนแบบหรือกระดานเขียนแบบ พร้อมนี้จะต้องใช้ร่วมกับฉากสามเหลี่ยม (Set - Square) สำหรับลากเส้นให้เป็นมุมต่างๆ ลักษณะของไม้ฉากที หรือ T

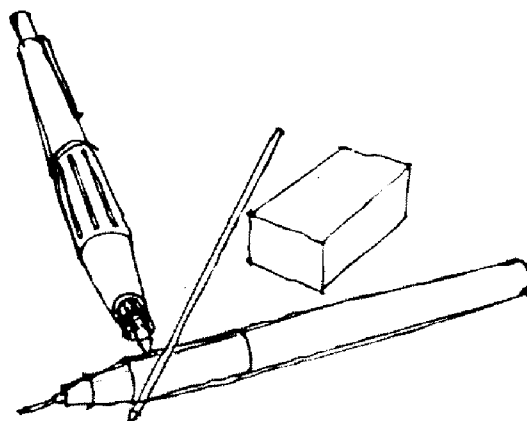
- Square ที่ดินนั้น หัวไม้ฉากที่ต้องไม่โยกคลอน ยึดติดกันแน่นกับก้านไม้ตัวขวางของไม้ฉากที่ ขอบบนของตัวไม้ฉากที่ต้องเรียบและตรงไม่บิดงอ การเขียนเส้นนอนต้องลากเส้นจากซ้ายไปขวาเสมอ หัวไม้ฉากที่แนบกับโต๊ะเขียนแบบด้านซ้ายมือจรดปลายดินสอให้เอนไปในทิศทางของการลากเส้นทำมุมกับกระดาษเขียนแบบเป็นมุม ๖๐ องศา ขณะเดียวกันให้ดินสอเอนออกจากขอบบรรทัดเล็กน้อย เพื่อให้ปลายดินสออยู่ชิดขอบบรรทัดมากที่สุด ในขณะที่ลากเส้น ควรหมุนดินสอไปด้วย ซึ่งจะช่วยรักษาปลายไส้ดินสอเป็นกรวยแหลม และช่วยให้เส้นดินสอโตสม่ำเสมอ



ภาพประกอบที่ 14 อุปกรณ์ไม้ฉากรูปตัวที

3.1.1.4 ดินสอเขียนแบบ (drawing pencil) ดินสอเขียนแบบทำด้วยไส้ดินสอที่มีระดับความแข็งต่างกัน ความแข็งของไส้ดินสอมีการระบุไว้บนแท่งดินสอด้วยตัวเลขและตัวอักษร ดินสอที่ใช้ในการเขียนแบบ ควรมีความอ่อนแข็งดังนี้ ๒H, ๓H, H, HB อย่างน้อยควรมี ๔ แท่ง คือ ดินสอที่มีไส้อ่อนได้แก่เกรด F, HB ไส้ขนาดกลาง H – ๒H ไส้แข็ง ๔H – ๕H

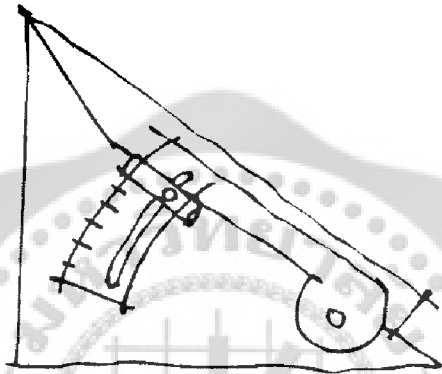
ในงานเขียนแบบปัจจุบันนิยมใช้ดินสอสำเร็จแบบไส้เลื่อน หรือไส้กด เพราะสะดวกรวดเร็วไม่เสียเวลาต่อการเหลาดินสอ มีความยาวคงที่ บรรจุไส้ใหม่สะดวก ทำให้งานสะอาด ไม่สกปรก



ภาพประกอบที่ 15 อุปกรณ์เครื่องเขียน

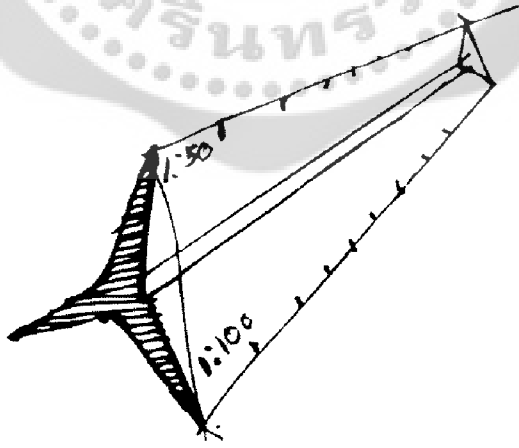
3.1.1.5 ไม้ฉากสามเหลี่ยมเป็นชุด (set-square) ชุดหนึ่งมีอยู่ ๒ แบบ มีมุมต่างกันดังนี้ อันแรกเรียกว่า ฉาก ๓๐ ๖๐, และ ๙๐ องศา ส่วนอันที่ ๒ เรียกว่า ฉาก ๔๕, ๔๕, และ ๙๐ องศา การเขียนมุมของฉากสามเหลี่ยมทั้ง ๒ อันนี้จะต้องใช้ร่วมควบคู่กับไม้ฉากที่ทุกครั้งในขณะที่ทำการปฏิบัติงานเขียนแบบ

ฉากสามเหลี่ยมใช้สำหรับเขียนเส้นตรงในแนวตั้ง และเส้นเอียงทำมุมต่างๆ เวลาเขียนเส้นตั้งให้ลากดินสอขึ้นไปตามแนวตั้ง จับดินสอให้เอนไปในทิศทางของการลากเส้น ทำมุม ๖๐ องศา กับกระดานเขียนแบบ และให้ดินสอเอนออกจากตัวฉากสามเหลี่ยมเล็กน้อย



ภาพประกอบที่ 16 ฉากสามเหลี่ยม

3.1.1.6 ไม้บรรทัดสเกลแบบสามเหลี่ยม (scale) ใช้สำหรับย่อส่วนตามต้องการ มีลักษณะเป็นแท่งสามเหลี่ยม ๖ ด้านในแต่ละด้านจะมีมาตราส่วนย่อไว้ดังนี้ ๑ : ๒๐, ๑ : ๒๕, ๑ : ๕๐, ๑ : ๗๕ และ ๑ : ๑๐๐



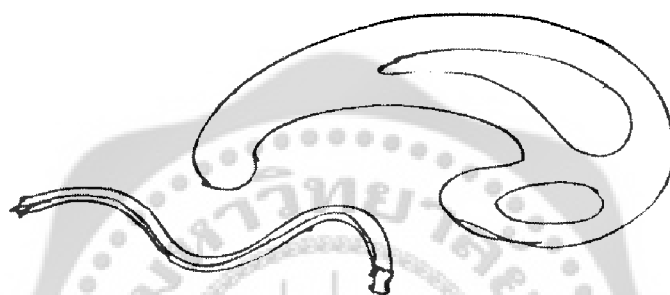
ภาพประกอบที่ 17 ไม้บรรทัดสเกลแบบสามเหลี่ยม

3.1.1.6 วงเวียน (compass) เป็นอุปกรณ์สำหรับเขียนวงกลม หรือส่วนโค้ง ด้วยดินสอตำหรือหมึกก็ได้ วงเวียนมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้แล้วแต่ความสำคัญของความต้องการในแต่ละกรณี

วิธีเขียนวงกลมหรือส่วนโค้ง ให้ปรับขวงเวียนที่เป็นเหล็กแหลม ให้ยาวกว่าข้างที่เป็นไส้ดินสอเล็กน้อย ใช้ปลายแหลม ปักลงตรงจุดที่กำหนดให้เป็นศูนย์กลางของวงกลม ปรับขวงเวียนจนทางได้ระยะเท่ากับรัศมีที่ต้องการจับก้านขวงเวียนไว้ระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ หมุนขวงเวียนเอนไปในทิศทางของการลากเส้นเล็กน้อย พยายามเขียนวงกลมให้สมบูรณ์ โดยการหมุนขวงเวียนไปเพียงครั้งเดียว

3.1.1.7 บรรทัดโค้ง (Irregular Curves) บรรทัด

โค้งใช้สำหรับเขียนเส้นโค้งที่วงเวียนไม่สามารถเขียนได้ โดยทำการจุดไว้ให้ได้ ๓ จุด แล้วลากเส้นผ่านตามจุดนั้นๆตามบรรทัดโค้งเลื่อนบรรทัดโค้งความโค้งตามไปครั้งละ ๓ จุด จนกว่าจะได้รูปตามที่ต้องการ



ภาพประกอบที่ 18 บรรทัดโค้ง

3.1.2 ลักษณะเส้นที่ใช้ในการเขียนแบบ มีดังต่อไปนี้

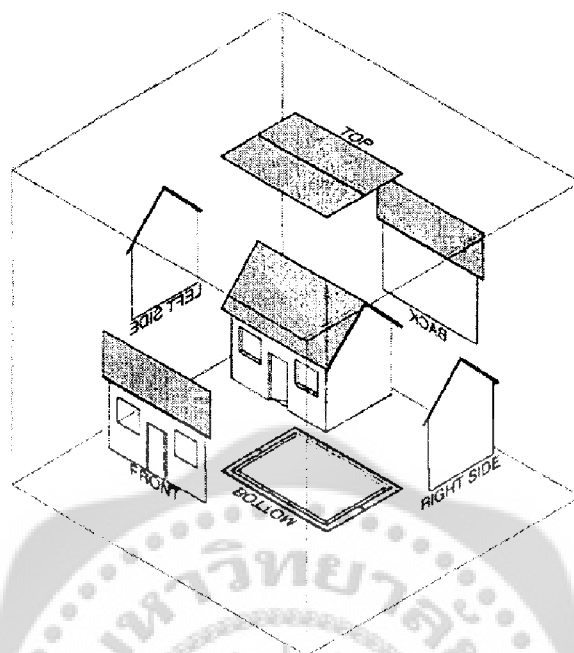
- 3.1.2.1 เส้นร่าง (layout or guideline) เป็นเส้นที่ใช้ร่างภาพหรือเส้นบรรทัดเป็นเส้นเบาและแคบ
- 3.1.2.2 เส้นแสดงรูปวัตถุ (object line) เป็นเส้นหนักและใหญ่ ใช้แสดงขอบของรูป
- 3.1.2.3 เส้นแสดงส่วนที่บัง (hidden line) เป็นเส้นประ เส้นหนาปานกลาง แสดงตรงส่วนที่ถูกบัง
- 3.1.2.4 เส้นโยงขนาดและเส้นบอกขนาด (extension and dimension line) เส้นโยงขนาดใช้โยงขนาดขอบรูปวัตถุเพื่อแสดงรายละเอียดของขนาด ส่วนเส้นบอกขนาดเป็นเส้นแสดงความกว้างยาวของขนาดวัตถุ โดยโยงจากขอบวัตถุด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง เป็นเส้นที่หนักและแคบ
- 3.1.2.5 เส้นกรอบภาพ (border line) เป็นเส้นหนา ใช้ตีกรอบงานเขียนแบบ

3.1.3 มาตรฐานในการเขียนแบบ

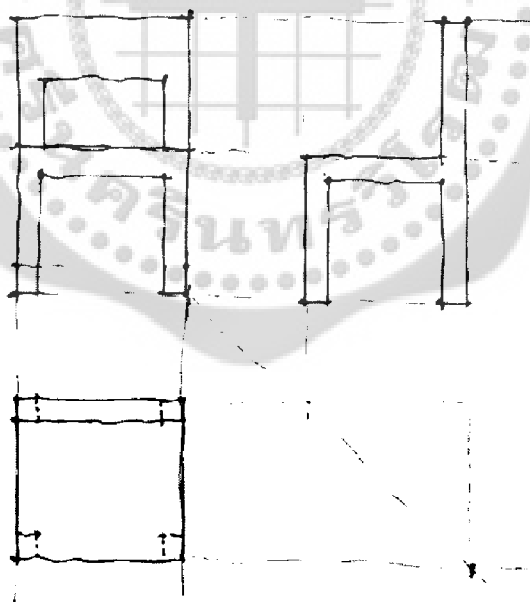
ใช้สำหรับย่อส่วนหรือขยายส่วนจากของจริง เช่น การเขียนแบบก่อสร้างอาคาร ใช้มาตรฐาน 1:100 ก็คือในแบบ 1 ส่วน ของจริงจะเท่ากับ 100 ส่วน ถ้าประตูในแบบกำหนดไว้ 2 ซม. ประตูจริงจะเท่ากับ 200 ซม. หรือ 2 เมตร เป็นต้น

3.1.4 รูปแบบมาตรฐานในการเขียนแบบ

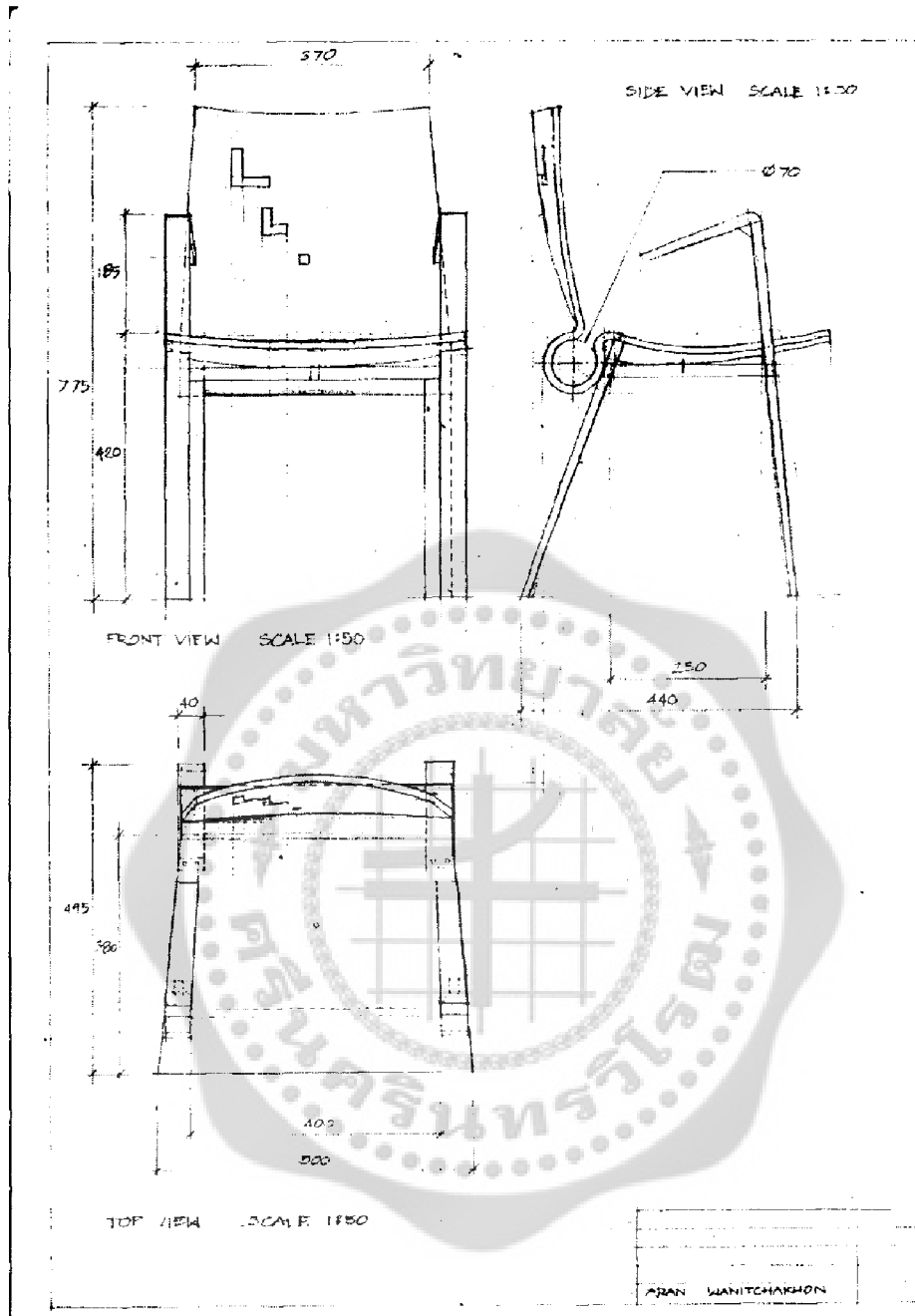
3.1.4.1 รูปด้าน (Ortho Graphic View) คือรูปด้านของวัตถุ เช่น ด้านหน้า (Front View) ด้านข้าง (Side View) ด้านหลัง (Back View)



ภาพประกอบที่ 19 รูปแสดงระนาบการมอง

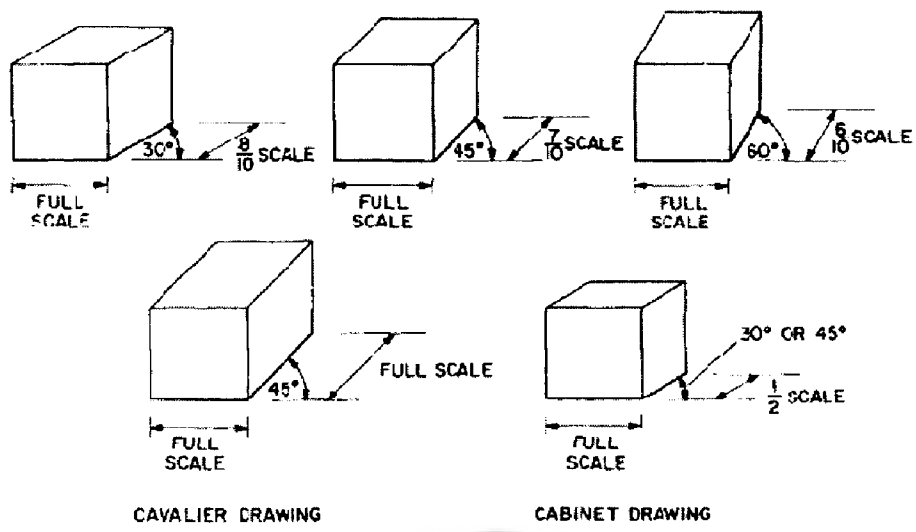


ภาพประกอบที่ 20 ด้านเก้าอี้ไม้



ภาพประกอบที่ 21 การเขียนแบบรูปด้าน

3.1.4.2 ภาพออบลิค (Oblique View) คือรูปด้านของวัตถุ แล้วยืดความลึกออกไปเป็นเส้นขนาน โดยจะมีการกำหนดความลึกให้สัดส่วนมองแล้วสวยงาม หากไม่ย่อระยะความลึกแล้ว ภาพวัตถุจะมองดูคล้ายกับลึกเกินไปไม่สวยงาม จึงต้องกำหนดสัดส่วนย่อให้กับทุกเส้นของระยะลึกเหมาะสมสำหรับนำเสนอวัตถุที่มีรายละเอียดด้านหน้าเพียงด้านเดียว เช่น ภาพของตู้หนังสือ

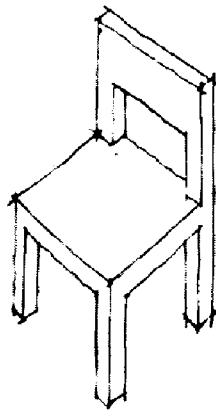


ภาพประกอบที่ 22 แสดงการทดลองกำหนดระยะความลึกให้กับวัตถุ
ที่มา <http://mvineyard.wikispaces.com/Mr.+V%27s+Home+Page>

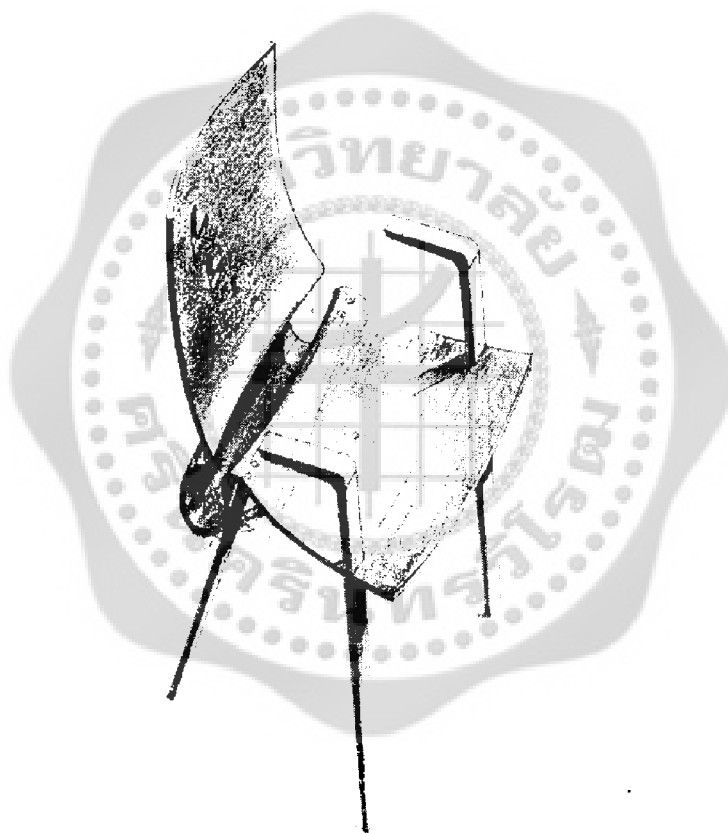


ภาพประกอบที่ 23 เก้าอี้เมื่อเขียนแบบ Oblique

3.1.4.3 ภาพไอโซเมตริก (Isometric View) คือภาพที่ใช้เส้นเฉียงทั้งสองด้าน เส้นขนานไปด้านหลัง เป็นภาพ 3 มิติสำหรับนำเสนอวัตถุที่มีรายละเอียดที่สำคัญทั้ง 2 ด้าน

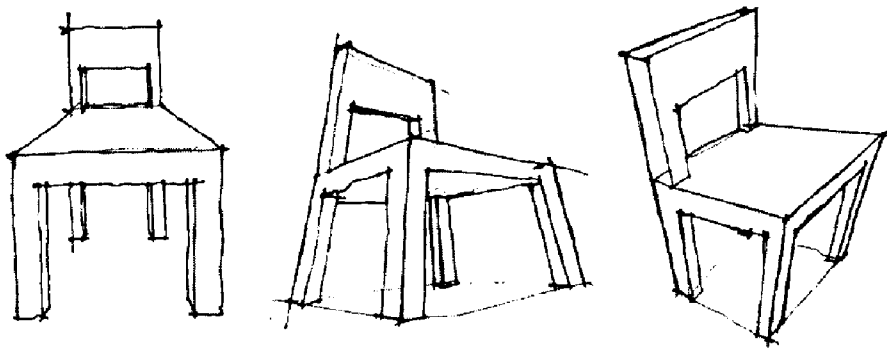


ภาพประกอบที่ 24 เก้าอี้ไม้เมื่อเขียนแบบ Isometric

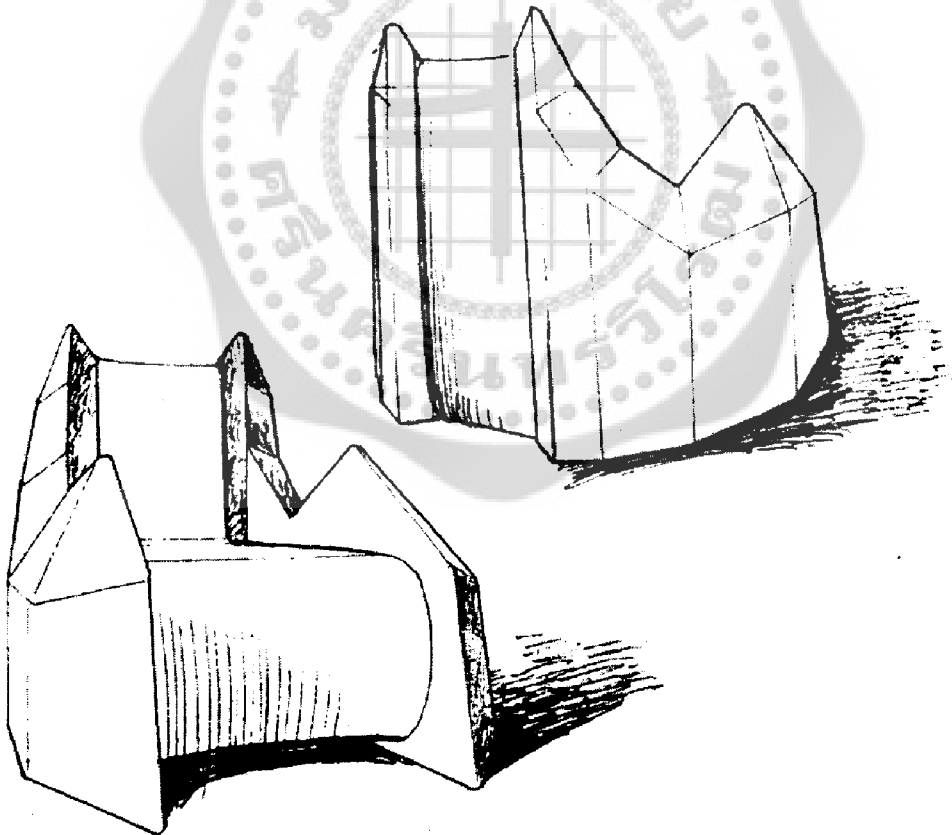


ภาพประกอบที่ 25 การเขียนแบบ Isometric

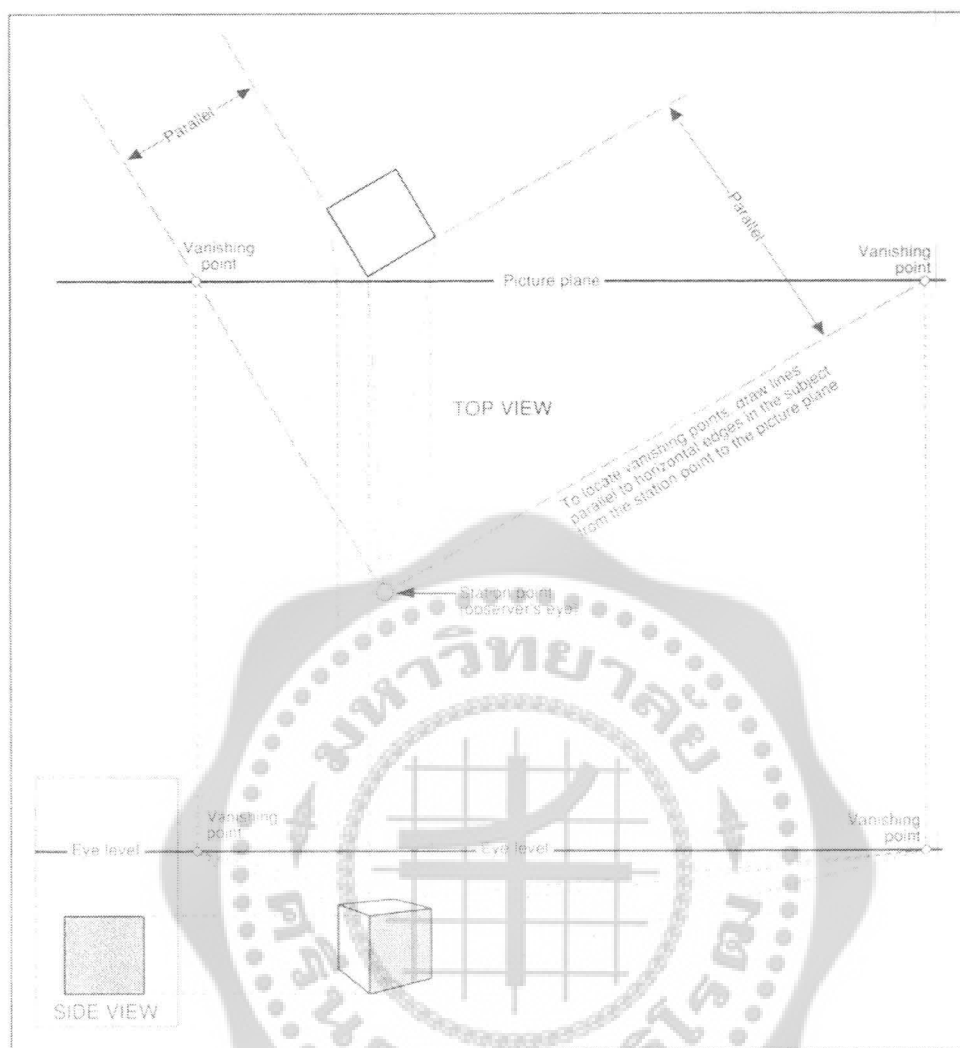
3.1.4.4 ภาพทัศนียภาพ(Perspective View) คือ ภาพที่มีวิธีการเขียนที่ซับซ้อน มีความสมจริง เลียนแบบภาพถ่าย หรือตามนุษย์มองเห็น ให้ผลในทางความรู้สึกได้เป็นอย่างดี เช่นทัศนียภาพ 3 จุด มุมต่ำทำให้อาคารดูยิ่งใหญ่อลังการ เป็นต้นเป็นภาพที่ได้รับความนิยมในการนำเสนอมากที่สุด เนื่องจากความที่สมจริงมากที่สุดนั่นเอง



ภาพประกอบที่ 26 เก้าอี้ไม้เมื่อเขียนแบบ Perspective ในมุมมองต่างๆ

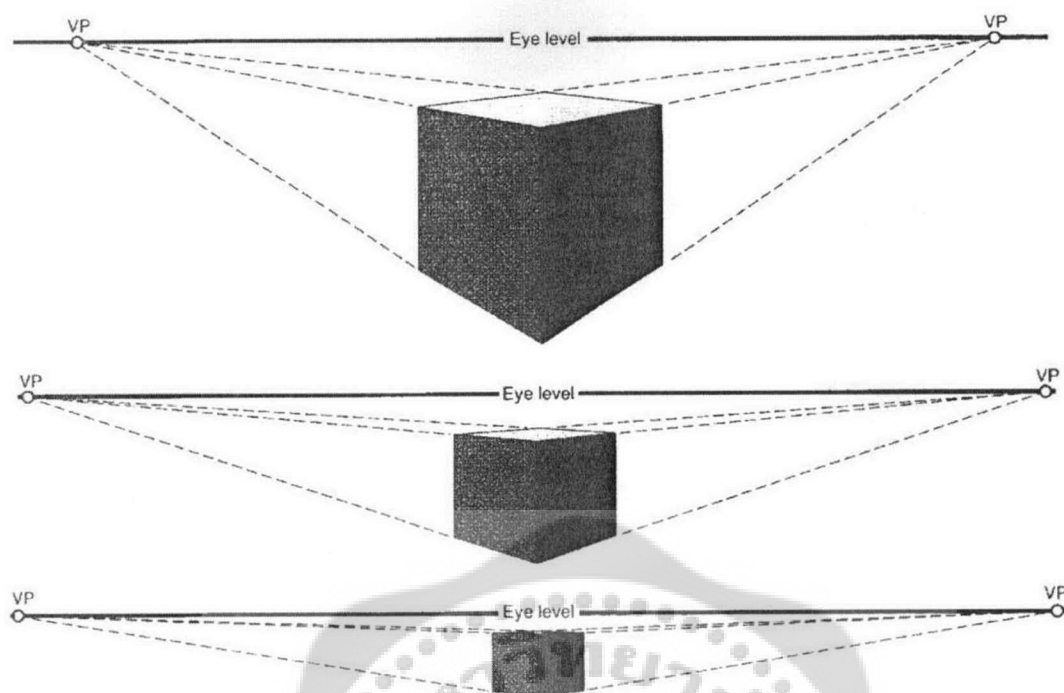


ภาพประกอบที่ 27 การเขียนแบบ Perspective ในมุมมองด้านหน้าและด้านหลัง



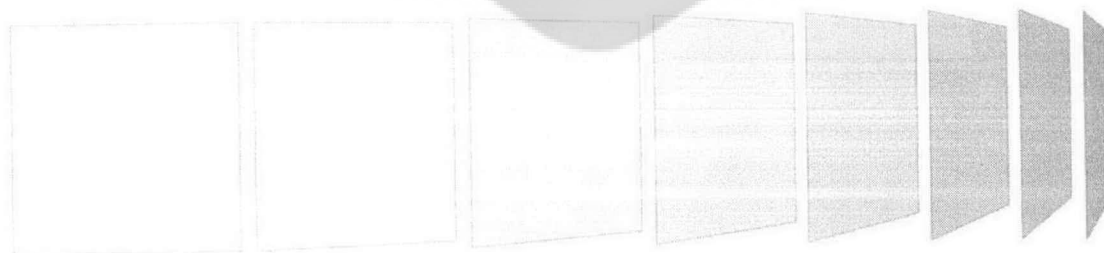
ภาพประกอบที่ 28 การเขียนทัศนียภาพโดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ

โดยการกำหนดจุด Station Point ในภาพด้านบนเพื่อลากเส้นตัดขอบวัตถุ จากนั้นลากเส้นไปตัดที่เส้น Picture Plane จากนั้นไปจุด Vanishing Point แล้วถ่ายเส้นตัดลงมาที่เส้น Horizontal Line จากนั้นลากเส้นระดับจากรูปด้าน Side View จะได้จุดตัด ลากเชื่อมจุดตัดได้รูปทัศนียภาพขึ้นมาระบวนการที่กล่าวมานี้มีความซับซ้อน ต้องใช้เครื่องมือที่เที่ยงตรง ตลอดจนใช้เวลาค่อนข้างมากในการเขียนแบบด้วยเครื่องมือ

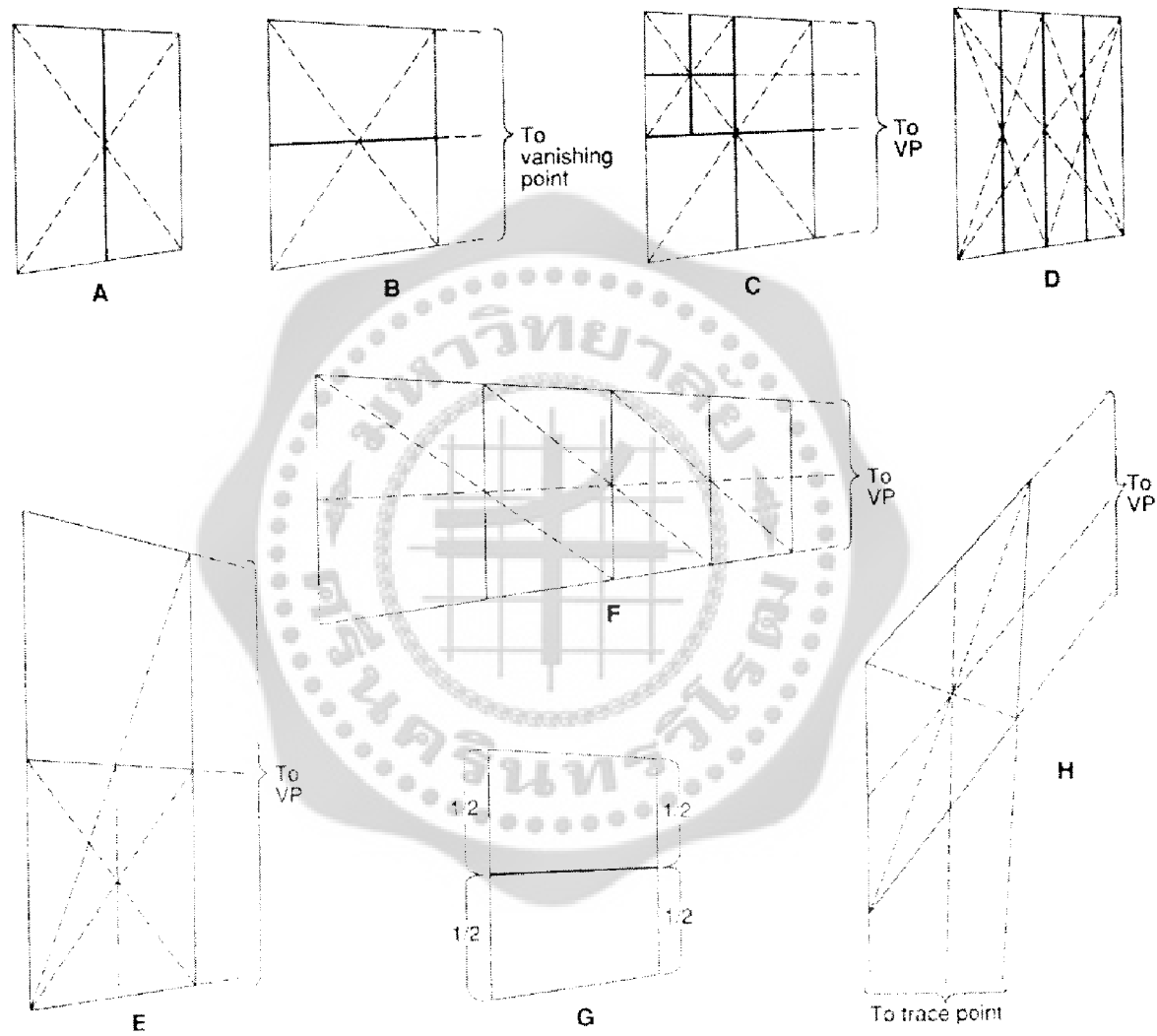


ภาพประกอบที่ 29 แสดงการเลื่อนจุด VP เข้า-ออก ให้เห็นรูปทรงที่แตกต่าง

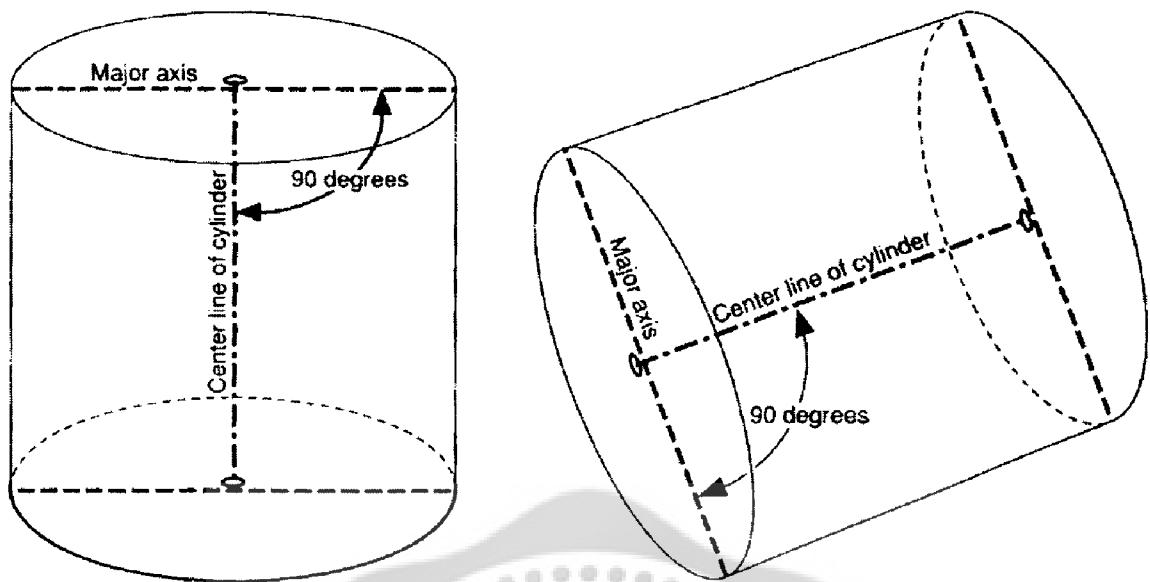
การเลื่อนจุด VP เข้า-ออก จะทำให้รูปทรงวัตถุเกิดรูปทรงที่แตกต่าง ถ้าจุดอยู่ใกล้จะคล้ายการมองด้วยเลนส์ของกล้องที่มีมุมกว้างมาก (Fish Eye Lens) ทำให้เกิดมุมมองที่ให้ความรู้สึกตื่นเต้นมากกว่ามุมมองระยะไกล



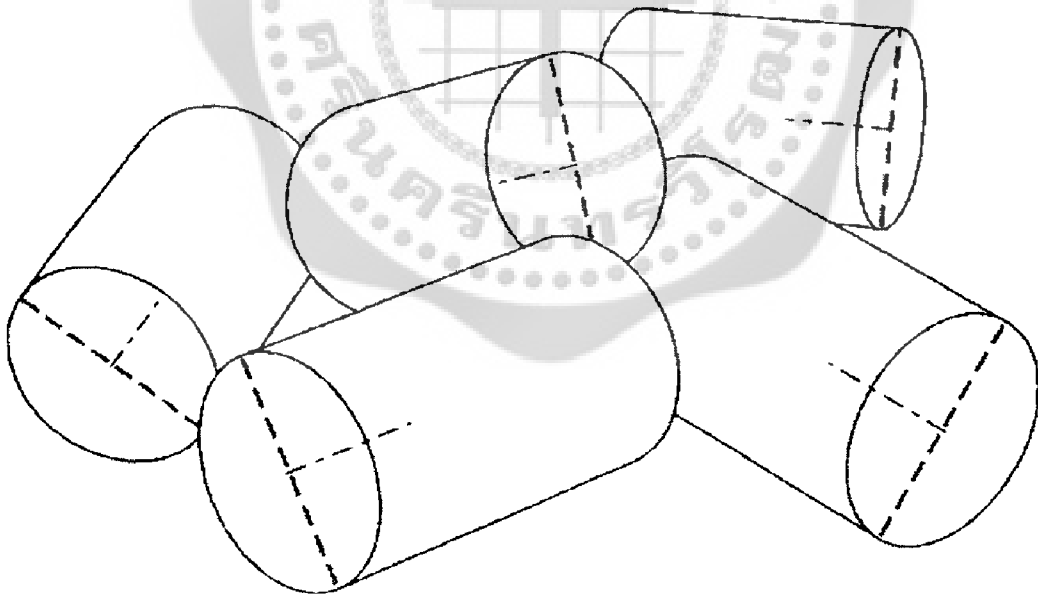
ภาพประกอบที่ 30 แสดงระนาบขนานที่วิ่งไปที่จุด Vanishing Point ทำให้เกิดระนาบลวงตาให้เห็นเป็นภาพ 3 มิติขึ้นมา



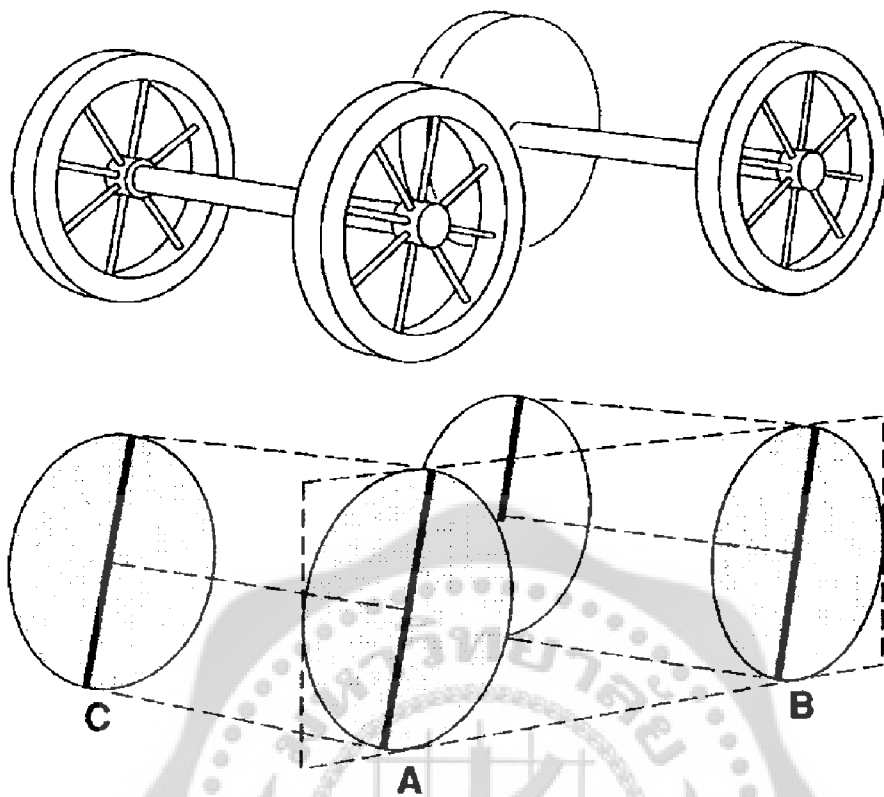
ภาพประกอบที่ 31 แสดงการเพิ่มระยะของกล่องเพื่อเขียนทัศนียภาพที่มีความซับซ้อนขึ้น



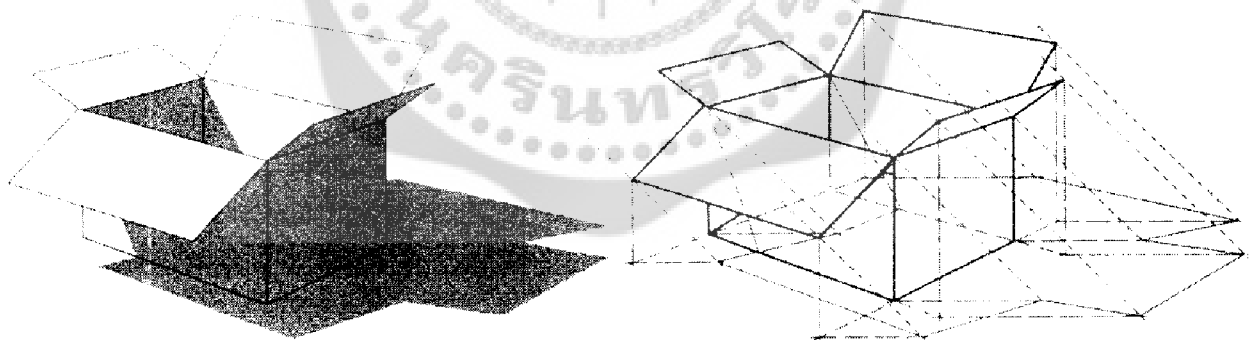
ภาพประกอบที่ 32 แสดงการเขียนรูปทรงกระบอกแสดงเส้นแกนหลัก (Major axis) และเส้นกึ่งกลาง
ทรงกระบอกที่จะตั้งฉากกันเสมอ



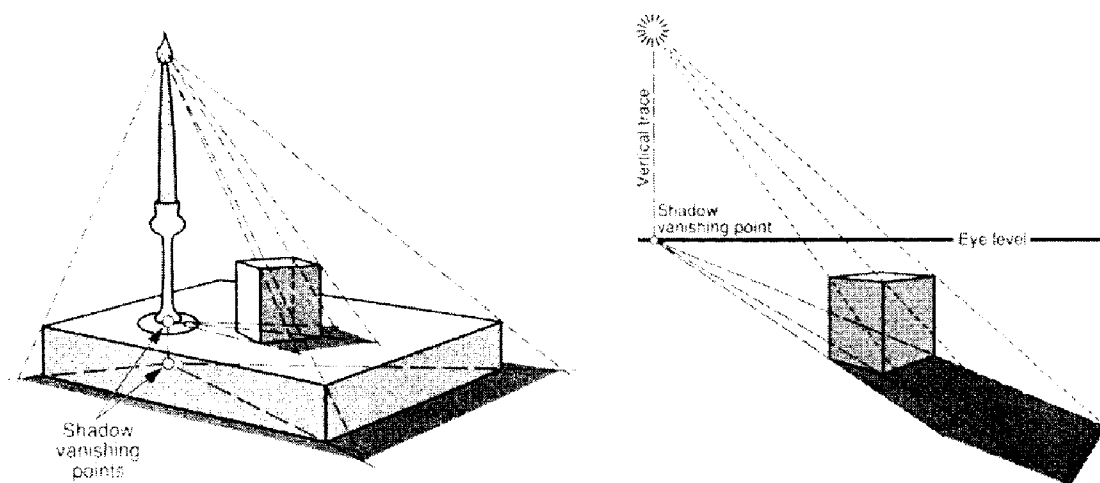
ภาพประกอบที่ 33 แสดงทิศทางของเส้นแกนหลักที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเอียงของทรงกระบอก



ภาพประกอบที่ 34 แสดงเส้นแกนหลักที่เอียงไปตามเส้นแกนของทรงกระบอก

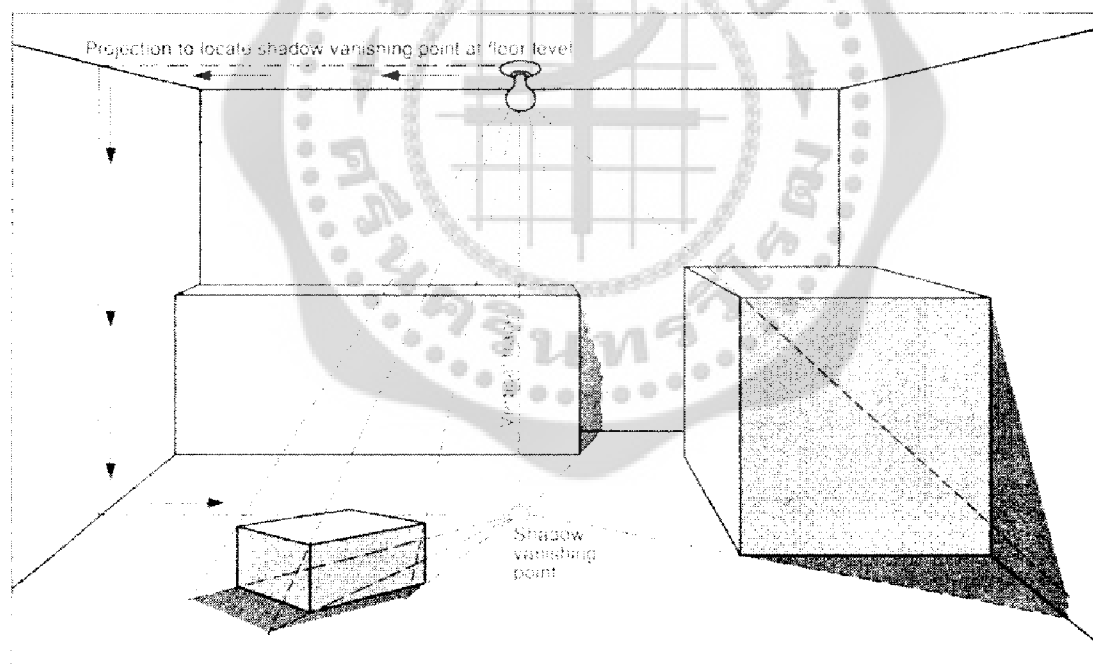


ภาพประกอบที่ 35 แสดงการเขียนเงาบนวัตถุจากแสงธรรมชาติ
แสงจากพระอาทิตย์หรือแสงธรรมชาติจะให้เส้นขนานกับวัตถุ เมื่อเขียนเงาตกทอด



ภาพประกอบที่ 36 แสดงการเขียนเงาบนวัตถุจากแสงไฟ แสงเทียน

แสงไฟที่มนุษย์สร้างขึ้นจะให้เส้นที่กว้างออก เมื่อเขียนเงาตกทอดโดยใช้จุดตัดที่ฐานตัดกับเส้นฐานของวัตถุและจุดกลางแสงตัดกับส่วนยอดของวัตถุจากนั้นจะได้จุดตัดเป็นรูปร่างของเงาที่เกิดขึ้น



ภาพประกอบที่ 37 แสดงแสงไปในห้องและเงาของวัตถุแวดล้อม

สรุปข้อมูลการเขียนแบบทัศนียภาพ

จะเห็นได้ว่าการเขียนทัศนียภาพด้วยเครื่องมือเขียนแบบนั้น เป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อน เกินกว่าจะถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ผลิตในชุมชนได้ อีกทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ยังมีความหลากหลาย และราคาสูง ยิ่งในภาวะปัจจุบันที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาไปสู่ความสะดวกต่อการพกพา จึงทำให้เกิดการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อมุ่งที่จะลดทอนกระบวนการให้เกิดความเรียบง่าย (Simplify) โดยปรับกระบวนการในการเขียนทัศนียภาพด้วยการเขียนแบบ สู่การใช้มือเปล่า (Freehand) โดยใช้อุปกรณ์เพียงดินสอและปากกา ในการร่างภาพ (Sketch) ให้มีประสิทธิภาพเท่าเดิม สามารถใช้อ้างอิงในการสื่อสารกับลูกค้า ตลอดจนการผลิตได้ เป็นการสกัดใช้องค์ความรู้ที่คอมพิวเตอร์ยังไม่สามารถทดแทนได้ แต่ด้านการเขียนแบบนั้นปัจจุบันได้ถูกคอมพิวเตอร์ทดแทนจนเกือบสมบูรณ์แบบแล้ว

4. กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

ในที่นี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทเครื่องใช้เครื่องประดับตกแต่ง ซึ่งหมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องใช้สอยต่าง ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มจักสาน ถักสาน ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้สอย เช่น ดอกไม้ประดิษฐ์ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น โดยมีแนวทางที่พัฒนามาจากแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ในระบบอุตสาหกรรม ผสมกับการทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ระลึกเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวตำบลเกาะเกร็ด ทำให้ได้กระบวนการที่มีความกระชับและมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้า (Survey & observation)

การสำรวจผลิตภัณฑ์เดิม วัสดุ แหล่งผลิต ความสำคัญ เอกลักษณ์ของท้องถิ่นประวัติศาสตร์ การผลิตและฝีมือช่าง เพื่อสังเคราะห์แนวทางการออกแบบ และสำรวจพฤติกรรมของลูกค้า ความต้องการใช้สอยผลิตภัณฑ์ อาจใช้แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ความซับซ้อนของปัญหาและงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 ขอบเขตการออกแบบ (Specific & Criteria Dimension)

การกำหนดขอบเขตในการออกแบบ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ ความต้องการและปริมาณงานที่จะออกแบบ (Identification of a Needs) และเกณฑ์ในการออกแบบ (Identification of Design Criteria) ข้อกำหนดทางการออกแบบ นักออกแบบจะต้องวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งจะนำมาสู่ขั้นสรุปทางการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 3 แนวความคิดและแรงบันดาลใจ (Concept & Inspiration)

การค้นหาลำดับแรงบันดาลใจในการออกแบบจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น เว็บไซต์ นิตยสาร การถ่ายภาพ

ขั้นตอนที่ 4 แบบร่าง (Thinking Sketch) ร่างภาพโดยคร่าวเพื่อคิดทบทวนงานออกแบบ (Thinking Sketch) เน้นปริมาณงานมากกว่าคุณภาพของการแบบร่าง

ขั้นตอนที่ 5 แบบนำเสนอ (Presentation Drawing)

เป็นภาพวาดภาพเพื่อการนำเสนอ ลูกค้า หรือฝ่ายผลิต เพื่อตรวจสอบความสวยงามขององค์ประกอบทางศิลป์ อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอแบบก็ได้

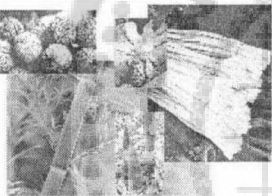
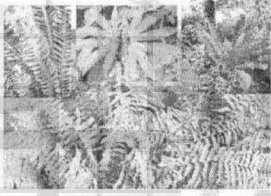
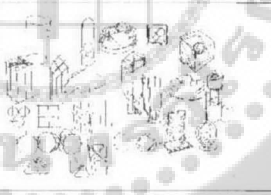
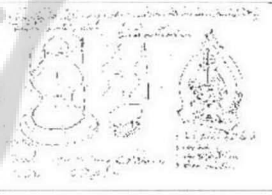
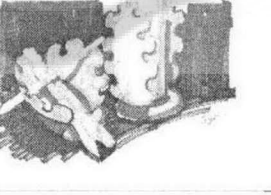
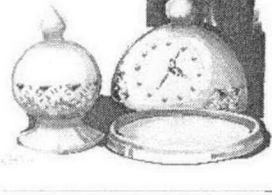
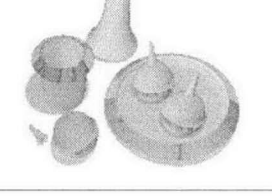
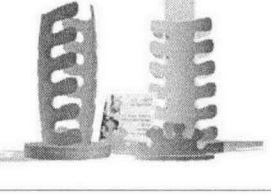
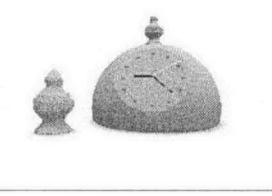
ขั้นตอนที่ 6แบบเพื่อการผลิต (Mechanical Drawing)

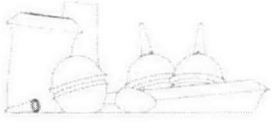
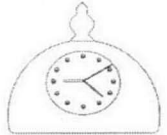
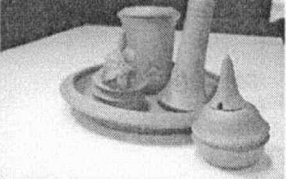
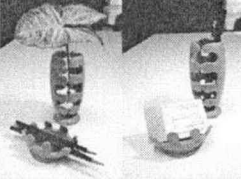
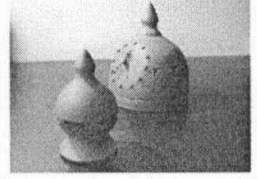
การเขียนแบบเพื่อการผลิต โดยใช้เครื่องมือเขียนแบบหรือคอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบก็ได้ แบบในขั้นตอนนี้หาก ไม่ใสขนาด สามารถนำไปขอยื่นจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้

ขั้นตอนที่ 7ต้นแบบผลิตภัณฑ์(Product Development)

การผลิตต้นแบบด้วยวัสดุและการบวนการผลิตจริง โดยช่างผู้ชำนาญการในท้องถิ่น

โดยผู้วิจัยได้แสดงเป็นภาพกระบวนการต่างๆได้ดังนี้

ตารางแสดงกระบวนการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ (Development)				
แนวความคิดและกระบวนการออกแบบพัฒนา		Concept1 แรงบันดาลใจจากการเติบโตของพืชเป็นชุด 4 ชิ้น	Concept2 แรงบันดาลใจจากใบไม้ ใบเฟิร์นเป็นชุด 2 ชิ้น	Concept3 แรงบันดาลใจหม้อลายฉลุเป็นชุด 2 ชิ้น
1.	แนวความคิดในการออกแบบ (Concept & Inspiration)			
2.	แบบร่างความคิด (Thinking Sketch)			
3.	แบบรำนำเสนอ (Presentation Sketch)			
4.	แบบนำเสนอ 3 มิติ (3D Presentation)			

5.	แบบเพื่อการ ผลิตและการ จดสิทธิบัตร (Drawing for Production & Patent)			
6.	ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype)			

ตารางที่ 2 กระบวนการพัฒนาภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

สรุปข้อมูลด้านกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน

องค์ความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D) เป็นองค์ความรู้ที่ต้องอาศัยทักษะในการฝึกฝน เทคนิคต่างๆ ในการทำงานออกแบบได้แก่ การระดมสมอง การค้นหาอัตลักษณ์ การคิดวิเคราะห์ การร่างภาพ การเขียนแบบ การใช้คอมพิวเตอร์ 3 มิติ การทำหุ่นจำลอง ตลอดจนการทำต้นแบบ เพื่อสร้างรูปแบบที่มีความซับซ้อนได้และลดความผิดพลาดที่จะเกิดจากการลองผิดลองถูกในการผลิตชิ้นงานจริงขึ้นมา ทำให้มองเห็นโอกาสหรือปัญหา ข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนภาพรวมของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิตในอนาคตได้ และยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้อย่างมาก

5. องค์ประกอบของการออกแบบ

องค์ประกอบในการออกแบบประกอบด้วย 2 ส่วนคือด้านรูปลักษณ์และด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 องค์ประกอบของการออกแบบด้านรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบศิลป์ (Visual Elements) หมายถึงทัศนธาตุประกอบของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มองเห็น สามารถให้อารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการออกแบบได้หลากหลาย ซึ่งประกอบไปด้วย

5.1.1 จุด เป็นอาภรณ์ที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวผลิตภัณฑ์ที่ไร้มิติกว้าง ยาว สูง เป็นองค์ประกอบเบื้องต้นในการออกแบบจุดอันเดียวอาจไม่มีความหมายเชิงการออกแบบมากมายนัก แต่หากนำจุดมาวางหลายจุด จะสร้างความหมายให้กลายเป็นภาพขึ้นมาได้ เช่นการแปรรหัสในสนามกีฬา หรืองาน Pixel Art หรือการต่อโมเสกในงานเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

Point



ภาพประกอบที่ 38 การต่อกระเบื้องทูปแตก

ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของงานฝีมือที่มา <http://more-of-chaiyen.blogspot.com/2008/09/isometric-pixel-art.html>

5.2 เส้นคือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้าเรานำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไป จะเกิดเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้าง ทำหน้าที่เป็นขอบเขต ของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี ตลอดจนกลุ่มรูปทรงต่าง ๆ รวมทั้งเป็นโครงสร้างของรูปร่างรูปทรง เส้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมาย แสดงความรู้สึก และอารมณ์ได้ด้วยตัวเอง เส้นมี 2 ลักษณะคือ เส้นตรง (Straight Line) และ เส้นโค้ง (Curve Line) เส้นทั้งสองชนิดนี้ เมื่อนำมาจัดวางในลักษณะต่าง ๆ กัน จะมีชื่อเรียกต่าง ๆ และให้ความหมาย ความรู้สึก ที่แตกต่างกันดังนี้

1. เส้นตั้ง หรือ เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่น

เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง

2. เส้นนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย

3. เส้นเฉียง หรือ เส้นทแยงมุม ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว รวดเร็ว ไม่มั่นคง

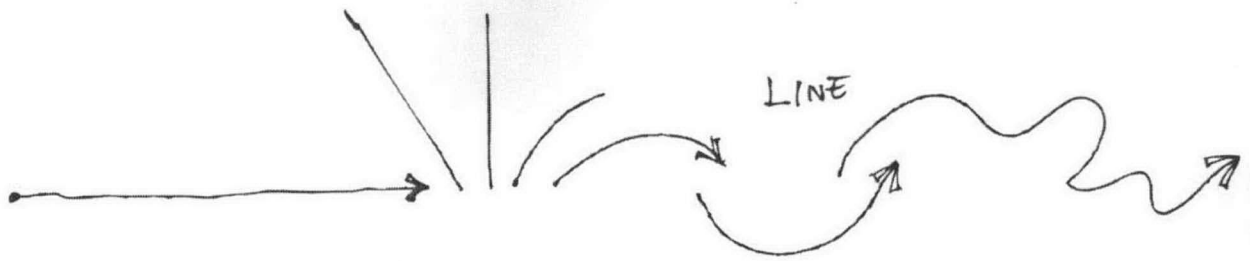
4. เส้นหยัก หรือ เส้นซิกแซก แบบฟันปลา ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวอย่างเป็นจังหวะ มีระเบียบไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ขัดแย้ง ความรุนแรง

5. เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ สิ้นไหล ต่อเนื่อง สุภาพอ่อนโยน นุ่มนวล

6. เส้นโค้งแบบก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว คลื่นคลาย หรือเติบโตในทิศทางที่หมุนวนออกมา ถ้ามองเข้าไปจะเห็นพลังความเคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด

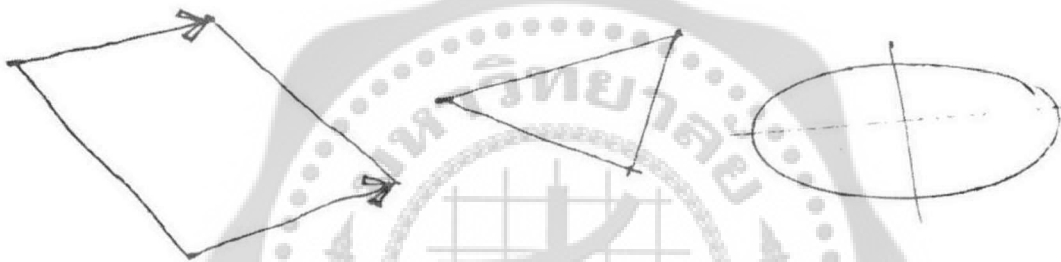
7. เส้นโค้งวงแคบ ให้ความรู้สึกถึงพลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรง การเปลี่ยนทิศทางที่รวดเร็ว ไม่หยุดนิ่ง

8. เส้นประ ให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความเครียด



ภาพประกอบที่ 39 เส้นแสดงอารมณ์ต่างๆ

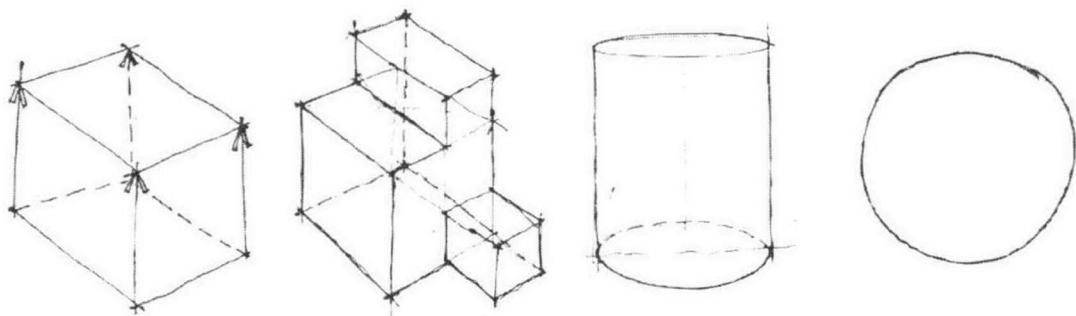
5.3 รูปร่าง เกิดจากการเคลื่อนที่ของเส้นสู่การเป็นพื้นที่ระนาบ มีลักษณะ 2 มิติคือมีขนาดความกว้างและยาว โดยรูปร่างที่แตกต่างให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน อาจเกิดจากโครงสร้างของวัสดุประเภทแผ่น เช่น แผ่นไม้อัด แผ่นกระจก แผ่นเหล็ก เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 40 เส้นเคลื่อนที่เป็นรูปร่าง

5.4 รูปทรง ผลิตภัณท์ที่สัมผัสจะต้องได้มีความหนา และลักษณะเป็น 3 มิติเกิดเป็นรูปทรง โดยอาจแบ่งรูปทรงได้ตามลักษณะกว้างๆ ดังนี้

5.4.1 รูปเรขาคณิต (Geometric Form) มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยสูงสุด สามารถวัดหรือคำนวณได้ง่าย มีกฎเกณฑ์ เกิดจากการสร้างของมนุษย์ เช่น รูปสี่เหลี่ยมรูปวงกลม รูปวงรี นอกจากนี้ยังรวมถึงรูปทรงของสิ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นอย่างมีแบบแผน แน่นอน เช่น รถยนต์ เครื่องจักรกล เครื่องบิน สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ผลิตโดยระบบอุตสาหกรรม ก็จัดเป็นรูปเรขาคณิตเช่นกัน รูปเรขาคณิตเป็นรูป ที่ให้โครงสร้างพื้นฐานของรูปต่าง ๆ

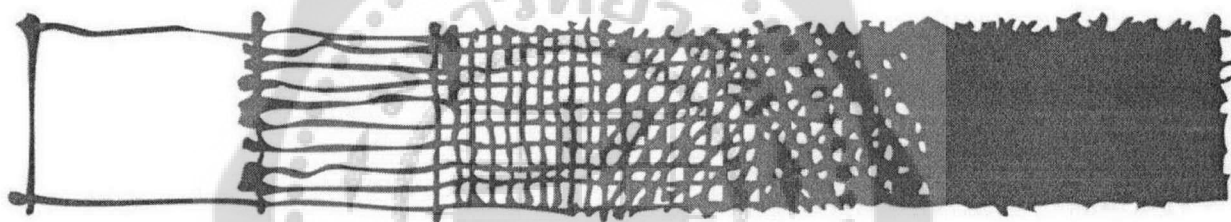


ภาพประกอบที่ 41 รูปทรงเรขาคณิต

5.4.2 รูปอินทรีย์ (Organic Form) เป็นรูปของสิ่งที่มีชีวิต หรือ คล้ายกับสิ่งมีชีวิตที่สามารถเจริญเติบโต เคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนแปลงรูปได้ เช่นรูปของคน สัตว์ พืช

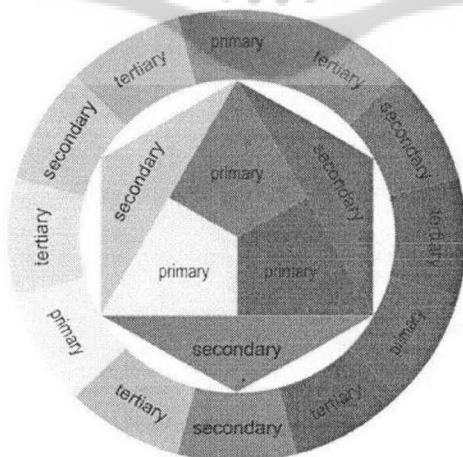
5.4.3 รูปอิสระ (Free Form) เป็นรูปที่เกิดขึ้นอย่างอิสระ ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนตายตัว ไม่สามารถคาดเดาขอบเขต ลักษณะที่แน่นอนได้สามารถปรับตัวเปลี่ยนไปตามพื้นที่สิ่งแวดล้อมที่จะติดตั้ง ซึ่งให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว มีพลัง มีอิสระ ขัดแย้งกับรูปเรขาคณิต แต่กลมกลืน

5.5 น้ำหนัก(Value)เกิดจากแสงและเงา (Light & Shade) เป็นองค์ประกอบที่อยู่คู่กัน แสง เมื่อส่องกระทบ กับวัตถุจะทำให้เกิดเงา ซึ่งเป็นตัวกำหนดระดับของค่าน้ำหนัก ความเข้มของเงาจะขึ้นอยู่กับความเข้มของแสง ในที่มีแสงสว่างมาก เงาจะเข้มขึ้นและในที่มีแสงสว่างน้อย เงาจะไม่ชัดเจน เงาจะอยู่ตรงข้ามกับแสงเสมอ ค่าน้ำหนักของแสงและเงาที่เกิดบนวัตถุความเข้มสว่างของค่าน้ำหนักขาวและดำ ก่อให้เกิดระยะ ลวงตา ความใกล้ ไกล หรือลวงตาให้เกิดความรู้สึกเก่าและใหม่ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้ ค่าน้ำหนักอาจเกิดการ ผิดสัมผัสของวัตถุได้ เช่น ความเรียบ กลมมน จะให้ค่าน้ำหนักที่นุ่มนวล เป็นต้น



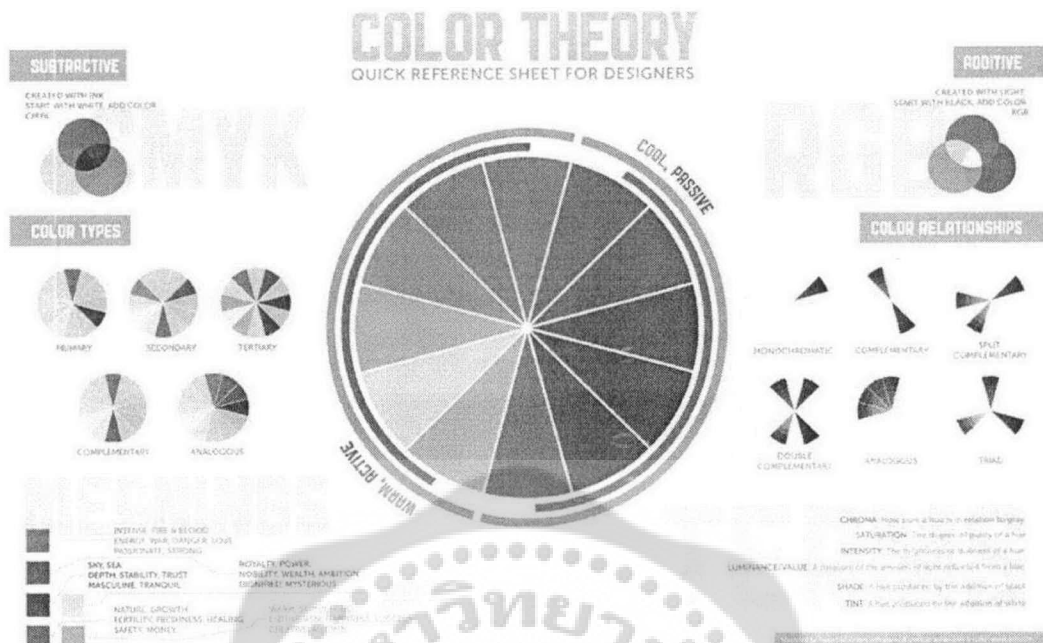
ภาพประกอบที่ 42 ระดับค่าน้ำหนัก

6. สี (Color)เป็นส่วนที่สำคัญมาก ช่วยในเรื่องความรู้สึก สร้างการจดจำและอัตลักษณ์ (Identity) เป็นอย่างมาก แต่ละสีจะให้อารมณ์ที่สัมพันธ์กับจิตวิทยาที่ต่างกัน เช่น สีแดง ความร้อนแรง สีน้ำเงิน ความเย็น โลกอนาคต ความทันสมัย เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 43 แสดงวงล้อของสีเพื่อใช้ในการออกแบบ

ที่มา http://juliasattout.com/wp-content/uploads/2012/04/colour_wheel-artyfactory.gif



ภาพประกอบที่ 44 แสดงการใช้ทฤษฎีสีเพื่อช่วยในการออกแบบ

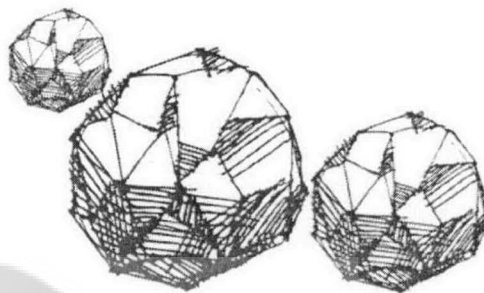
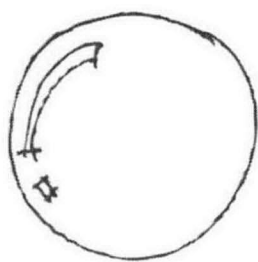
ที่มา <http://www.bitrebels.com/wp-content/uploads/2011/02/Color-Theory-Behind-Brand-Design-2.jpg>

7. **บริเวณว่าง(Space)**เป็นจังหวะเว้นว่าง เพื่อการพักผ่อนสายตา หรือเพื่อให้เกิดความสบายตา และสร้างความเรียบง่ายให้เกิดขึ้นแก่ผลิตภัณฑ์ แสดงความเป็นมิตรต่อผู้ใช้

8. **พื้นผิว(Texture)**หมายถึง บริเวณผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ ที่เมื่อสัมผัสแล้วสามารถ รับรู้ได้ ว่ามีลักษณะอย่างไร เช่น หยาบ ขรุขระ เรียบ มัน ด้าน เนียน สาก เป็นต้น ลักษณะที่สัมผัสได้ของพื้นผิวมี 2 ประเภท คือ

1. **พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยร่างกาย** หรือการใช้มือสัมผัส เป็นลักษณะพื้นผิวที่เป็นอยู่จริงของผิวหน้าของวัสดุนั้น ซึ่งสามารถสัมผัสได้จากงานประติมากรรม งานสถาปัตยกรรม และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ พื้นผิววัสดุจากธรรมชาติ เช่น ไม้ หวาย วัสดุจักสานจะให้ความรู้สึกจากความสัมผัสที่อบอุ่น ไม่สนองตอบอย่างรุนแรงต่ออุณหภูมิร้อน เย็น ที่แข็งแกร่งดั่งเช่น โลหะ ฯลฯ

2. พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยสายตา จากการมองเห็นซึ่งไม่ใช่ลักษณะที่แท้จริงของผิว วัสดุนั้น ๆ เช่น การวาดภาพก้อนหินบนกระดาษ จะให้ความรู้สึกเป็นก้อนหินแต่ มือสัมผัสเป็นกระดาษ หรือใช้กระดาษพิมพ์ลายไม้ หรือลายหินอ่อน เพื่อปะ ทับบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้ถือว่าเป็นการสร้างพื้นผิวลวงตา ให้สัมผัสได้ด้วยการมองเห็นเท่านั้น



ภาพประกอบที่ 45 ภาพผิวสัมผัสลวงตา

ผิวสัมผัสของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากวัสดุและกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน เช่น หวาย ผักตบชวา หรือวัสดุจากธรรมชาติ หรือการผสมผสานวัสดุในจังหวะที่เหมาะสม จะให้ความรู้สึกกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกต่อผู้พบเห็น

ทฤษฎีการออกแบบ (Design Theory)

1. ความเป็นเอกภาพ (Unity) การออกแบบที่ให้ความรู้สึกกลมกลืน อยู่ในหน่วยงานเดียวกันเป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบในแต่ละงาน

2. ความสมดุล (Balancing) เป็นหลักศิลปะที่ความงามเกิดจากความสมดุลของงานในความรู้สึก ความคิดในเรื่องของความงามในสิ่งนั้นๆ มีหลักความสมดุลอยู่ 3 รูปแบบ

2.1 ความสมดุลในลักษณะที่เท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมีลักษณะเป็นซ้าย-ขวา บน-ล่าง เหมือนกัน หรือพับแล้วทับกันสนิท

2.2 ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Asymmetry Balancing) คือมีลักษณะที่สมดุลกันทางความรู้สึก ด้วยองค์ประกอบศิลป์ที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยพื้นผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา (Shade) หรือด้วยสี (Color)

3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts) ในเรื่องของศิลปะนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณากันหลายขั้นตอนเพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่

3.1 การเน้นหรือจุดสนใจ (Emphasis) จุดเน้นให้เกิดความโดดเด่น ทำให้เกิดความประทับใจแก่ผู้พบเห็น

3.2 จุดสำคัญรอง (Subordinate) เป็นส่วนที่เด่นรองลงไปตามลำดับช่วยให้เกิดความรู้สึกลดหลั่น ไม่แข่งกันในการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.3 จังหวะ (Rhythm)จังหวะ ระยะหรือความถี่ห่างในตัวผลิตภัณฑ์ที่ดีหรือสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์อยู่ ไม่ว่าจะเป็นเส้น สี แสง-เงา หรือช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลาย ที่มีความสัมพันธ์กันในที่นั้น เป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงาม

3.4 ความตรงกันข้าม(Contrast)เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไปหรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ในการตกแต่งก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งกันต่างกัน เพื่อเกิดจุดเด่นไม่ธรรมดา

3.5 ความกลมกลืน (harmony)ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกันการใช้สีที่ตัดกันหรือการใช้ผิว ใช้เส้นที่ขัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม

องค์ประกอบการออกแบบด้านประโยชน์ใช้สอย

1.หน้าที่ใช้สอย (Function) ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ความอรรถประโยชน์ สร้างความคุ้มค่าให้แก่ผู้บริโภค

2.ความปลอดภัย (Safety)ไม่มีส่วนแหลมคมอันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ และเป็นมิตรต่อผู้ใช้ทุกเพศ ทุกวัย คำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กเล็ก ไม่ควรมีวัตถุติดที่เป็นสารเคมี ไม่ใช่ขนาดเล็กเกินไปที่เด็กสามารถกลืนลงคนได้ เป็นต้น

3.ความแข็งแรง (Construction)มีโครงสร้างที่แข็งแรงเพียงพอต่อการใช้งาน ความทนทานต่อระยะเวลาที่คาดหวังในการใช้สอยของผู้บริโภค ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เป็นต้น

4.ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics) ขนาด สัดส่วนที่เหมาะสมต่อสรีระของผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ ใช้แล้วไม่เกิดความเมื่อยล้าหรือส่งผลต่อสุขภาพของผู้ใช้

5.ราคาที่เหมาะสม (Cost)ราคาที่เหมาะสม ผล สามารถชี้แจงที่มาของการตั้งราคาได้

6.การซ่อมแซมง่าย (Maintenance)การซ่อมแซมได้ง่ายด้วยตนเอง

7.วัสดุและการผลิต (Materials and Production)ใช้วัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและแรงงานฝีมือในท้องถิ่น เพื่อต่อยอดภูมิปัญญาให้กับท้องถิ่น

8.การขนส่ง (Transportation)ออกแบบรองรับการขนส่ง ปริมาณในการขนส่ง ความคุ้มค่าต่อการขนส่งในแต่ละเที่ยว มีบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์

สรุปข้อมูลองค์ประกอบของการออกแบบ

การจะออกแบบให้ผลลัพธ์ด้านประโยชน์ใช้สอย และรูปแบบออกมามีประสิทธิภาพได้นั้น

จำเป็นต้องใช้องค์ประกอบทางศิลปะเข้ามาช่วย เพื่ออธิบายเหตุผลทางความงามให้เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้น ผู้ออกแบบจึงต้องเข้าใจและหมั่นฝึกฝนการสังเกต การหาเหตุผลทางสุนทรียภาพเพื่อการปรับใช้ได้อย่างเป็นธรรมชาติ

6. ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ

แรงบันดาลใจในการออกแบบ

แรงบันดาลใจในการออกแบบ แนวคิดหลักๆ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญา มาจาก 2 แหล่งสำคัญคือ ธรรมชาติ เป็นสิ่งใกล้ตัวมนุษย์ที่สุด สามารถสร้างความรู้สึก สร้างบรรยากาศให้กับการออกแบบได้ ความผูกพันระหว่างมนุษย์และธรรมชาติส่วนใหญ่จะให้ความรู้สึกเป็นสากล สามารถรับรู้ร่วมกันได้เนื่องจากมนุษย์ทุกคนล้วนเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ทำให้สามารถผู้ออกแบบสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ผ่านผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบได้ และประสบการณ์ของคนหรือประวัติศาสตร์ โดยหาภาพที่สื่อความรู้สึกให้กับผู้ออกแบบมา รวบรวมประกอบเข้าเป็นภาพแสดงอารมณ์ให้กับงานออกแบบ(Moodboard)

1.แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ ฯลฯ หรือรูปทรงต่างๆ ที่มาจากธรรมชาติ ค่อนข้างเหมาะสมในการออกแบบงานภูมิปัญญา หรืองานหัตถกรรม เนื่องจากมีรูปทรงที่กลมกลืนกับ วัสดุ ที่มาจากธรรมชาติ เช่น ดินจากท้องถิ่น เส้นหวาย งานสานผักตบชวา ไม้ไผ่ ฯลฯ

2.แรงบันดาลใจจากประวัติศาสตร์ หรือจากยุคสมัยต่างๆ ทั้งจากประสบการณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ เช่น งานภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ที่มาจากการทดลอง ลองผิดลองถูก สืบทอดส่งสมมาจากบรรพชน ในอดีตยาวนานมาจนถึงปัจจุบันหรืออาจใช้รูปแบบย้อนยุค (Nostalgia) ช่วยในการออกแบบ เพื่อส่งเสริมความต้องการหวนคืนสู่อดีตของผู้บริโภค ซึ่งกำลังเป็นแนวโน้มที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

จะเริ่มต้นออกแบบอย่างไรคำถามนี้คงเกิดขึ้นกับการทำงานของนักออกแบบมือใหม่ทุกคน เมื่อได้โจทย์มานักออกแบบมือใหม่จะเริ่มออกแบบจากความไม่รู้ผลของความไม่รู้จึงได้ผลงานที่เลือนลอยขาดความเป็นไปได้ในเรื่องต่างๆ ทั้งในแง่การผลิต การตลาดและที่สำคัญขาดความน่าสนใจและเอกลักษณ์ในงานออกแบบ ซึ่งเอกลักษณ์ในงานออกแบบนี้จะถูกสะท้อนออกมาโดยเรื่องราวและที่มาของผลิตภัณฑ์ ในที่นี้จะกล่าวถึงที่มาของการออกแบบโดยตรงเรียกว่าแรงบันดาลใจ (inspiration) ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการออกแบบ การตลาด ตลอดจนการโน้มน้าวความสนใจและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากปัจจุบันสินค้ามีให้เลือกซื้อกันมาก ผู้บริโภคมีสิทธิในการเลือกซื้อตามความพอใจ ซึ่งนอกจากจะซื้อโดยคำนึงถึงความจำเป็นแล้ว อารมณ์และความประทับใจในสินค้ายังเป็นตัวแปรสำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากเหตุนี้ทำให้โจทย์ของการออกแบบผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันมีความยุ่งยาก ซับซ้อนมากขึ้น อาจก่อให้เกิดความสับสนต่อการออกแบบอันเนื่องมาจากปัจจัยและข้อมูลที่หลากหลาย

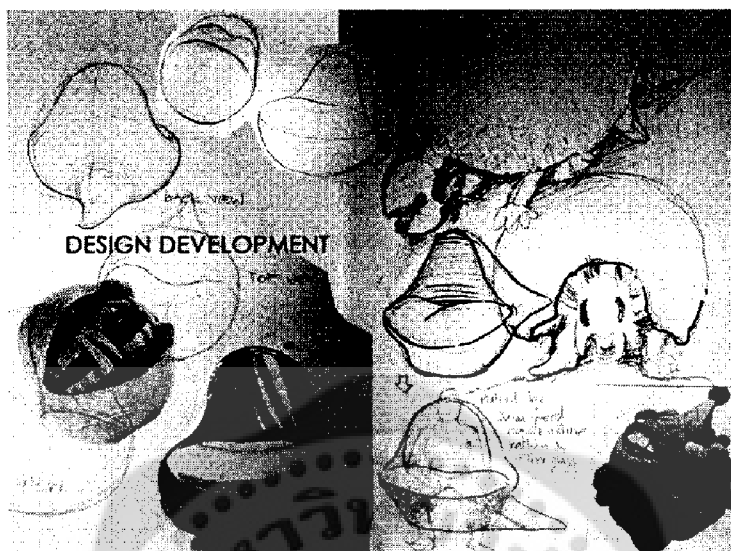
นักออกแบบควรศึกษาทั้งความต้องการอันเป็นรูปธรรมและนามธรรมของผู้บริโภค และนำข้อมูลความต้องการเหล่านั้นมาสร้างให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมที่สุด นักออกแบบที่ดีจึงจำเป็นต้องมีวิธีการเข้าถึงข้อมูล การเลือกเฟ้น และการจัดการกับข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อการสร้างเรื่องราวที่น่าสนใจ และเพื่อเป็นการเสริมเอกลักษณ์ของสินค้าและผลิตภัณฑ์ การหาข้อมูลหรือการสร้างแรงบันดาลใจนั้นจำเป็นต้องใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของนักออกแบบด้วยความประณีต ละเอียดย่อน ในการสัมผัสข้อมูลนั้นก่อน จากนั้นจะแปรข้อมูลดังกล่าวให้เป็นเรื่องราวที่แฝงไปกับผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะรับรู้เรื่องราวที่แฝงมากับผลิตภัณฑ์ได้ทาง รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส อีกเช่นกัน ซึ่งจะสร้างความรู้สึกคล้อยตาม เห็นด้วยในเรื่องราวและที่มาของผลิตภัณฑ์ จน

ผู้บริโภคนิติตัดสินใจซื้อด้วยความรู้สึกประทับใจ เป็นอันว่านักออกแบบสามารถสื่อสารโน้มน้าวผู้บริโภคให้ตัดสินใจซื้อได้สำเร็จโดยใช้ผลิตภัณฑ์เป็นสื่อ การที่นักออกแบบจะสามารถใช้ทักษะในการสร้างเรื่องราวที่สามารถโน้มน้าวผู้อื่นให้เกิดความประทับใจและคล้อยตามได้นั้น ต้องอาศัยการฝึกฝน การสังเกต บันทึกเรื่องราว สร้างให้เห็นเป็นรูปธรรมให้มากที่สุด และที่ขาดไม่ได้คือควรทราบถึงแหล่งข้อมูลในการสร้างสรรค์งานออกแบบ สำหรับเคล็ดลับและวิธีการในการเข้าถึงข้อมูลเรื่องราว ความคิดสร้างสรรค์ที่นักออกแบบชั้นนำทั่วโลกส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติกันมานั้นคือ

นักออกแบบต้องเข้าใจก่อนว่าที่มาของผลิตภัณฑ์ที่สามารถโน้มน้าวจิตใจของผู้บริโภคได้นั้น จะต้องเกิดจากความประทับใจกับนักออกแบบก่อน ควรเป็นเรื่องราวความรู้สึกที่ใช้ด้านอารมณ์สัมผัส จึงจะมีแรงดึงดูดพอที่จะโน้มน้าวให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจได้ โดยที่มานั้นก็คือแรงบันดาลใจ (Inspiration) จะต้องชัดเจน เริ่มที่นักออกแบบเลือกความประทับใจส่วนตัวขึ้นมาอาจมีหลายอย่างที่มีสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันเป็นเรื่องราว โดยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือ สิ่งที่มีมนุษย์ได้สร้างขึ้นมา โดยที่นักออกแบบอาจค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์แหล่งข้อมูลที่สำคัญคือห้องสมุด หรือ Internet แต่ข้อมูลที่ได้จะจำกัดเพียงข้อมูลทุติยภูมิจึงอาจสร้างความตื่นเต้น ประทับใจให้นักออกแบบได้ไม่มากนักหรือจะเป็นการจัดฉากเพื่อถ่ายภาพสร้างเรื่องราวเองก็ทำได้แต่ต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ประกอบฉากให้ดี แหล่งข้อมูลต่อมาคือการดูจากพิพิธภัณฑ์ก็จะเพิ่มความซาบซึ้งให้มากขึ้น เนื่องจากถ้าเป็นรูปทรง 3 มิติ และให้ความรู้สึกถึงขนาด (Size) มาตรฐาน (Scale) สัดส่วน (Proportion) บริเวณว่าง (Space) เรื่องราวและองค์ประกอบอื่นๆแต่โดยส่วนใหญ่ก็ยังเป็นการรับรู้ทางสายตา มาถึงการเดินทางท่องเที่ยวนี้เองที่เป็นแหล่งข้อมูลที่ดีมาก จะให้ความสด สร้างความประทับใจให้กับนักออกแบบเป็นอย่างมาก อาวุธติดมือนักออกแบบที่ขาดไม่ได้เลย คือ กล้องถ่ายรูป และสมุดร่างภาพ อาจมองหาทั้งสิ่งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมที่สามารถสร้างความรู้สึกประทับใจให้กับตัวนักออกแบบได้ เช่น เรื่องราววัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ในพื้นที่ที่ได้ไป จากอาหารการกิน เครื่องแต่งกาย เพลง แฟชั่น อาคาร สถาปัตยกรรม หรือความประทับใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับธรรมชาติ เช่น ทะเล ใต้ทะเล อาจประทับใจในรูปร่างของมนุษย์ อวัยวะภายใน สัตว์ หรือผลงานศิลปะ การออกแบบของนักออกแบบอื่นๆ หรือผลงานการออกแบบจากยุคต่างๆในประวัติศาสตร์ เช่น ศิลปะพื้นบ้านของไทย การออกแบบโดยอารยธรรมตะวันออกหรือตะวันตก เช่น Art Deco , Art Nouveau , Greek จะเป็นงานออกแบบหรือศิลปะร่วมสมัยก็ได้ เช่น Tom Dixon , Ron Arad , Philippe Starck หรือเป็นงานออกแบบในอนาคตก็ได้ขึ้นอยู่กับความประทับใจของนักออกแบบ โดยเก็บข้อมูลเป็นภาพ อาจใช้การร่างหรือการใช้กล้องถ่าย เนื่องจากภาพๆเดียวสามารถบรรยายถึงอารมณ์ความรู้สึกได้มากกว่าคำหลายพันคำหรือประโยคหลายร้อยประโยค แต่อาจเขียนคำหรือประโยคกำกับเพื่อบันทึกรายละเอียดนั้นไว้ ให้บันทึกภาพเก็บไว้ให้ได้มากที่สุด จากนั้นเริ่มปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

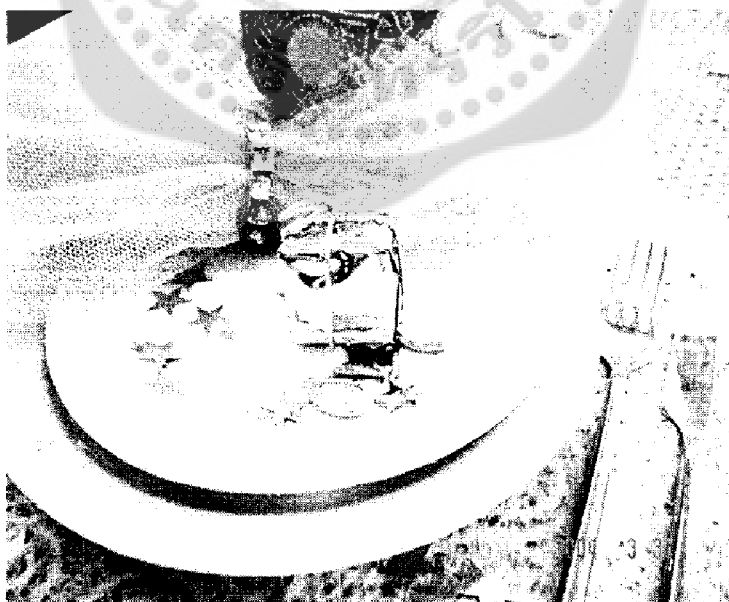
1. นำภาพร่างจากสมุดร่างภาพข้อความ ความรู้สึกทั้งรูปธรรมและนามธรรม จากนิตยสาร การอัดภาพถ่าย หรือถ่ายเอกสาร การ Down Load ภาพจาก Internet อย่าลืมบันทึกอ้างอิงถึงแหล่งที่มาด้วย เป็น

สิ่งสำคัญมากเนื่องจากในการนำเสนอจะมีน้ำหนักมากขึ้นและสามารถค้นคว้าพัฒนาต่อเนื่องได้ หากเหตุผลว่าทำไมคุณถึงชอบสิ่งนั้นๆ ทำไมสิ่งนั้นถึงดึงดูดคุณ และบันทึกเก็บไว้เพื่อใช้งานดังภาพตัวอย่าง



ภาพประกอบที่ 46 ตัวอย่างงานร่างภาพในสมุดร่างภาพ

ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากซากฟอสซิลไดโนเสาร์โดยการร่างสเก็ตในฟิสิกส์และตัดปะภาพจากสิ่งพิมพ์เพื่อสร้างเรื่องราวให้กับการออกแบบอีกครั้งหนึ่งโดยกำหนดข้อความของเรื่องราว (Key word) ให้คือความมีเสน่ห์ ยั่วเย้า (Glamour) ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถสร้างภาพเพื่อนำไปใช้ทำ Mood Board อีกครั้งหนึ่ง

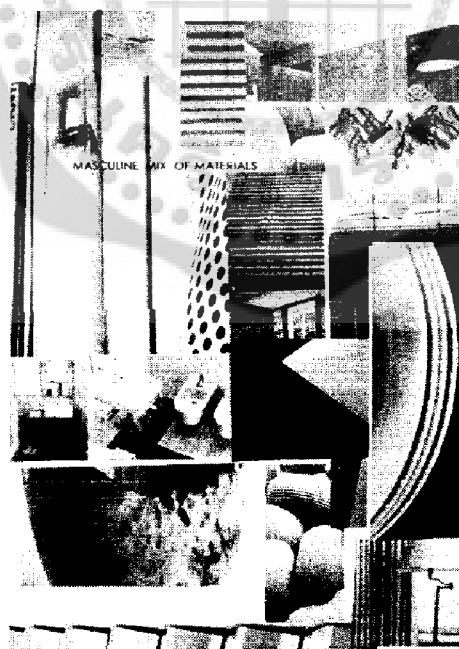


ภาพประกอบที่ 47 ตัวอย่างการจัดฉากถ่ายภาพ



ภาพประกอบที่ 48 ตัวอย่างการจัดฉากถ่ายภาพโดยกำหนดข้อความของเรื่องราว (Key word) คือ พื้นผิวและสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นบ้านนอก(Rustic)

2.นำมาขยายผลต่อโดยหาสิ่งเชื่อมโยงให้เกิดเป็นรูปธรรม และเกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยสามารถเพิ่มเติมภาพหรือข้อมูลอื่นที่มีความสัมพันธ์กัน มาปะติดจัดองค์ประกอบให้เป็นกลุ่มภาพเพื่อร้อยเรียงเรื่องราว ให้ได้ความชัดเจนมากที่สุด อาจติดลงบนกระดานแข็งเรียกว่า Mood Board แล้วทำการกำหนดข้อความ (Key Word) ของความประทับใจนั้นๆเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น ให้มีสัมพันธ์กับภาพ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



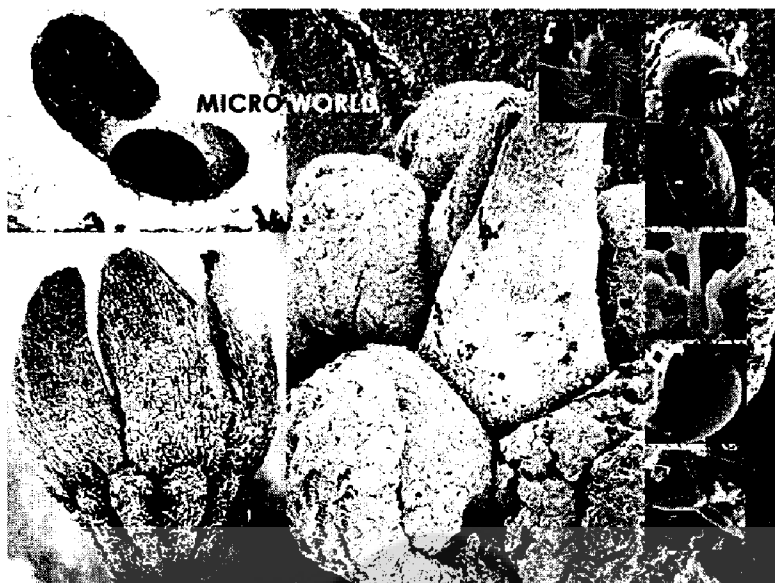
ภาพประกอบที่ 49 Mood Board แสดงความประทับใจจากเส้นตรง
ในงานสถาปัตยกรรมและวัสดุที่หลากหลาย



ภาพประกอบที่ 50 Mood Board แสดงความประทับใจจากเปลือกหอย
และสัตว์เปลือกแข็งหรือสัตว์แปลกๆในทะเล



ภาพประกอบที่ 51 Mood Board ที่ได้แรงบันดาลใจมาจากรูปทรงทางศิลปะต่างๆ (Art Object)



ภาพประกอบที่ 52 Mood Board ที่ได้แรงบันดาลใจมาจากมุมมองผ่านของกล้องจุลทรรศน์
ที่ขยายรูปทรงจากธรรมชาติ

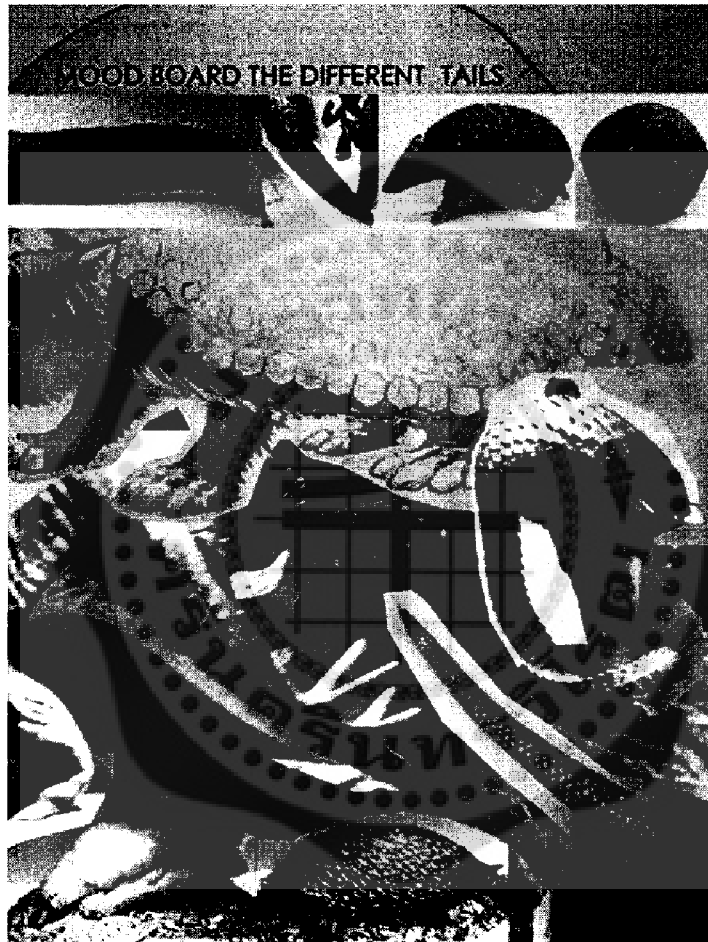
3. นำมาขยายเรื่องราวต่อโดยพิจารณาหาแนวทางในการนำความประทับใจนั้นๆมาใช้เป็นแก่น (Theme) ในการออกแบบ ซึ่ง Mood Board อาจมีหลายรูปแบบและหลายแนวทางก็ได้ขึ้นอยู่กับเรื่องราวและความประทับใจตลอดจนจุดประสงค์ในการใช้งานของนักออกแบบ เช่น บางชิ้นใช้เพื่อพิจารณาถึงรูปลักษณ์ที่จะเป็นแนวทางการสร้างเอกลักษณ์ในชิ้นงานออกแบบ บางชิ้นอาจใช้เพื่อแสดงอารมณ์ของงาน (Style) เพื่อบอกถึงวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย (Life Style) หรือใช้เพื่อแสดงถึงรูปแบบวัสดุพื้นผิว (Texture) และองค์ประกอบอื่นๆ โดยจัดทำเพิ่มเติมขึ้นได้ตามความเหมาะสมเพื่อความชัดเจนในงานออกแบบของเรา จากนั้นหาทางเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่เข้าด้วยกัน โดยคิดเชื่อมโยง Mood Board เหล่านั้นไว้ใช้งานต่อไป

4. หาสิ่งบ่งชี้หรือแนวทางเบื้องต้นที่จะแสดงออกซึ่งความประทับใจนั้นๆว่าจะสื่อสารผ่านอะไร จะนำมาถ่ายทอดให้ร่วมสมัยได้อย่างไร หรือจะให้เข้ากับความต้องการหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้าน ในร้านค้า คลับบาร์ หรือโรงแรม

5. เมื่อได้สิ่งที่ต้องการออกแบบแล้วก็ให้ออกแบบให้สัมพันธ์กับแรงบันดาลใจนั้นได้เลย จะค้นหาแรงบันดาลใจก่อนการคิดโจทย์ผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบ หรือกำหนดผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบก่อนแล้วค่อยหาแรงบันดาลใจก็ได้ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่นักออกแบบเผชิญ แต่สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการคิดสร้างสรรค์งานออกแบบคือแรงบันดาลใจที่รู้สึกได้เป็นรูปธรรม (Mood Board)

เมื่อได้ภาพ Mood Board แล้วสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลแสดงเรื่องราวเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์งาน ออกแบบต่างๆได้ต่อไป เช่นงานออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบตกแต่งภายใน ออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ เครื่องแต่งกาย และเครื่องประดับ ฯลฯ

ตัวอย่าง Mood Board ในที่นี้แสดงถึงงานออกแบบบางส่วนที่ผู้เขียนได้จัดทำไว้ ซึ่งได้สร้างเป็น เรื่องราวความประทับใจที่แตกต่างกันและนำมาเชื่อมโยงกัน ทำให้ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์นี้มีเรื่องราว ภูมิหลัง และเอกลักษณ์ที่ชัดเจนและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



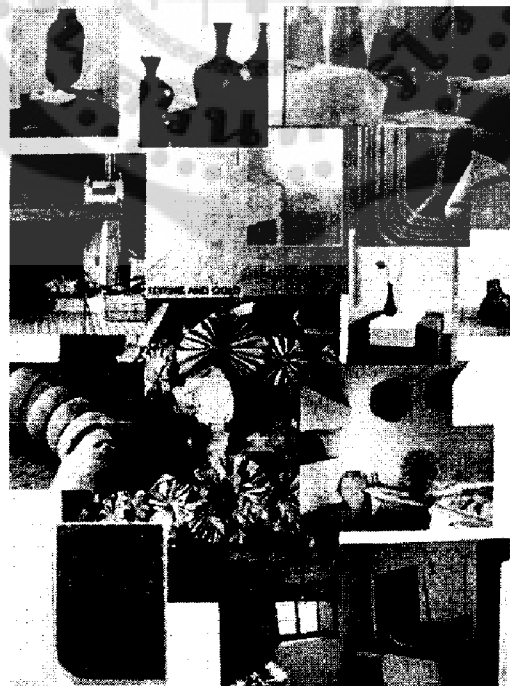
ภาพประกอบที่ 53 Mood Board ชั้นแรก

มีข้อความดังนี้คือ ความแตกต่างของหางสัตว์แต่ละชนิด (The Different Tails) แสดงถึง ความประทับใจในรูปร่างรูปทรงของหางของสัตว์ประเภทต่างๆ โดยได้ข้อมูลมาจาก Natural History Museum.UK. โดยใช้การถ่ายภาพแล้วนำมาจัดองค์ประกอบให้ชัดเจน



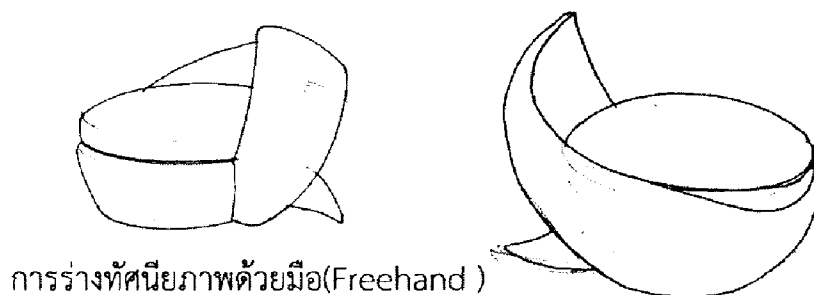
ภาพประกอบที่ 54 แร้งบันดาลใจจาก Reptilian & Sexy

Mood Board ขึ้นต่อมาแสดงความประทับใจของอารมณ์ความรู้สึกดังนี้คือ ความชื่นชอบในการเดินทางตามธรรมชาติ ความลึกลับ ผจญภัย มีเสน่ห์ชวนให้หลงใหลและค้นหา โดยพยายามสร้างอารมณ์ที่เป็นนามธรรมเหล่านี้ ให้ออกมาชัดเจนเป็นรูปธรรมให้มากที่สุดจึงได้ภาพ Mood Board ดังกล่าว โดยงานชิ้นนี้ได้แหล่งข้อมูลมาจากภาพในหนังสือ และนิตยสาร จากนั้นเขียนภาพลายเส้นปากกาประกอบ



ภาพประกอบที่ 55 Mood Board แสดงถึง African Style และ Oriental Style

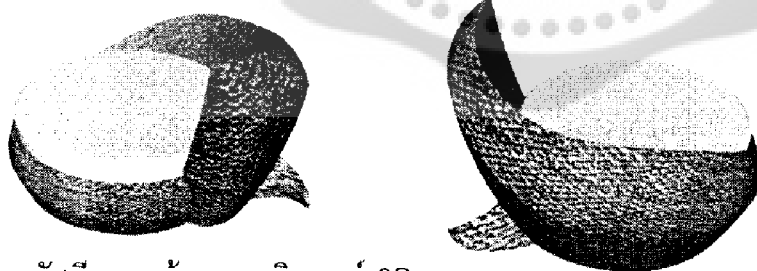
ของการตกแต่งที่ผิวสัมผัสไม่เรียบการตกแต่งที่ใช้เป็นงานหัตถกรรม (Craft) มีสีธรรมชาติของวัสดุ นั้นๆเพื่อให้ได้อารมณ์ที่เป็นชนบท แต่ต้องมีความแปลกไม่ปกติ เนื่องจากมีการจับคู่สีทองของตะวันออกมาร่วม ด้วยซึ่งใช้ Key word คือ Texture & Gold ได้แหล่งข้อมูลมาจากการท่องเที่ยวถ่ายภาพและหนังสือนิตยสาร มาจัดองค์ประกอบ



การร่างทัศนียภาพด้วยมือ(Freehand)



ต้นแบบผลิตภัณฑ์



ทัศนียภาพด้วยคอมพิวเตอร์ 3D

ภาพประกอบที่ 56 เฟอร์นิเจอร์เก้าอี้มีหางตัวนี้มีชื่อว่า Tail Chair

ซึ่งใช้วัสดุผัดบวบ ขึ้นรูปโดยใช้การสาน หัตถกรรม ทำให้ได้รูปทรงในลักษณะของสัตว์เลื้อยคลานที่มีหางนอนขดอยู่ ดูมีเสน่ห์ ลึกลับ น่าค้นหา ตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้จากการเชื่อมโยงเนื้อหาและอารมณ์ต่างๆของ Mood Board ทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวที่นักออกแบบสร้างขึ้นนี้สู่ผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง



ภาพประกอบที่ 57 Mood Board ที่ชื่อ Texture & Gold

ซึ่งในทัศนียภาพรูปนี้ได้แสดงถึงการได้รับอิทธิพลอย่างชัดเจนและมากที่สุด เนื่องจากการนำรูปแจกัน Mood Board มาขยายมาตราส่วน (Big Scale) ให้เป็นตู้ซอ TV. และมีการตกแต่งห้องให้มีพื้นผิวและแสดงการนำเก้าอี้ และเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ ที่ได้ออกแบบไว้มาวางประดับตกแต่งในห้องนี้ได้อย่างกลมกลืนสวยงาม

สรุปข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ

หากเปรียบองค์ประกอบศิลป์เป็นร่างกายของชิ้นงานออกแบบ แนวความคิดในการออกแบบ (Inspiration) ก็เปรียบเสมือนจิตใจของงานออกแบบ เช่นกัน ดังนั้นทั้งร่างกายและจิตใจต่างต้องทำงานสัมพันธ์กัน และจำเป็นต้องมีในงานออกแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นงานหัตถศิลป์ใช้จิตใจในการผลิตสินค้าแต่ละชิ้นด้วยมือของชาวบ้านเอง ส่วนเครื่องมือในการสื่อสารจิตใจให้เป็นรูปธรรมคือ แผ่นภาพแสดงอารมณ์ (Mood Board) เพื่อให้รับรู้ร่วมกันว่าจะสร้างบรรยากาศ โทน ลักษณะของชิ้นงานหัตถกรรมไปในแนวทางใด เพื่อการตกแต่งที่โทน เป็นต้น

บทที่ 3

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่องการศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชน มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเอกสารวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการร่างภาพและภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ชุมชน
2. การสร้างกระบวนการถ่ายทอดด้านการร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์
3. การทดลองสอนให้ผลิตออกแบบผลิตภัณฑ์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
4. พัฒนากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน
5. คัดเลือกผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมจากการร่างทัศนียภาพเพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้

กระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

โดยกำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในตำราไทย และตำราต่างประเทศ

- 1.1 ข้อมูลด้านการร่างภาพ
- 1.2 ข้อมูลด้านการเขียนแบบ
- 1.3 ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 1.4 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (OTOP)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างกระบวนการเรียนรู้การเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ทั่วไปด้วยมือเปล่า (Freehand Sketch) จากการปฏิบัติการร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองสอนในรายวิชาต่างๆ เช่น การร่างภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Sketching & Rendering) นวัตกรรมภูมิปัญญาไทยเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Thai Wisdom Innovation for Product Design)

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพทั่วไปเป็นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชนจำนวน 35 ชุมชน

ขั้นตอนที่ 5 คัดเลือกผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาดั้งเดิมมา 3 ชุมชนเพื่อทำการทดลองร่างภาพเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนขึ้นใหม่จำนวน 3 ชุมชนโดยมีแนวความคิดและแรงบันดาลใจ (Inspiration) ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในท้องถิ่น เพื่อทำการออกแบบด้วยวิธีการเขียนภาพร่างทัศนียภาพต่อไป

บทที่ 4

การพัฒนาระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ

จากขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ ทดลองสร้างกระบวนการในระยะแรก เป็นการเขียนทัศนียภาพเบื้องต้น โดยทำเป็นสื่อประกอบเอกสารการสอนในรายวิชา การร่างภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Sketching & Rendering) ไว้ดังนี้

การร่างภาพเพื่อการออกแบบ

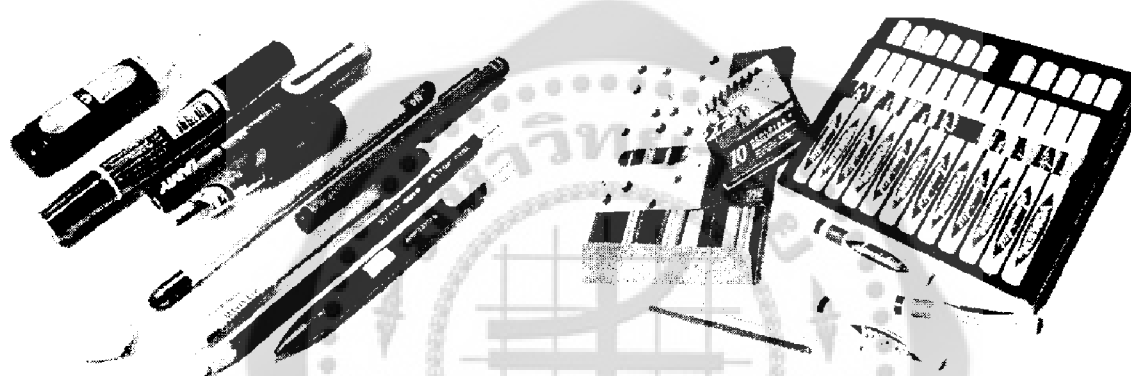
การเขียนภาพด้วยความรวดเร็ว โดยไม่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการเขียนแบบช่วย การเขียนด้วยมือเปล่า (Freehand Sketch) เพื่อเป็นการสื่อสารถึงแนวความคิดในการออกแบบก่อนนำไปพัฒนาด้วยเครื่องมือเขียนแบบหรือคอมพิวเตอร์กราฟิกอีกครั้ง การร่างมีตั้งแต่ผลงานที่หายากไปจนถึงภาพที่มีความละเอียดสวยงามและมีคุณภาพสูง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทักษะและการฝึกฝนของผู้ปฏิบัติการ ซึ่งจำเป็นต้องมีการฝึกฝนอย่างมีหลักการ เพื่อมีพัฒนาการของผลงานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป



ภาพประกอบที่ 58 สมุดร่างภาพ

วัสดุและอุปกรณ์สำหรับร่างภาพ

- 1.อุปกรณ์สำหรับการขีดขีด ลากวาดเส้นประกอบด้วยปากกา ดินสอสีดำในลักษณะต่างๆเพื่อวาดทัศนียภาพ ขาว-ดำ
- 2.อุปกรณ์สำหรับการขีดขีด ลากวาดเส้นสีประกอบด้วย ปากกาสี Marker และสีไม้ สีไม้ระบายน้ำเพื่อใช้ในการระบายสี แบบฝนเส้น
- 3.อุปกรณ์สำหรับการระบายสีน้ำ ใช้พู่กันในการระบายเพื่อสะดวกรวดเร็วและได้บรรยากาศของคราบการไหลของน้ำ
- 4.อุปกรณ์สำหรับการสเก็ตภาพด้วยคอมพิวเตอร์



ภาพประกอบที่ 59 อุปกรณ์สำหรับการขีดขีดลากวาดเส้น

ภาพประกอบที่ 60 อุปกรณ์สำหรับการขีดขีดลากวาดเส้นสี



ภาพประกอบที่ 61 อุปกรณ์สำหรับการขีดขีดลากวาดเส้น.อุปกรณ์สำหรับการระบายสีน้ำ



ภาพประกอบที่ 62 อุปกรณ์สำหรับการสเก็ตภาพด้วยคอมพิวเตอร์

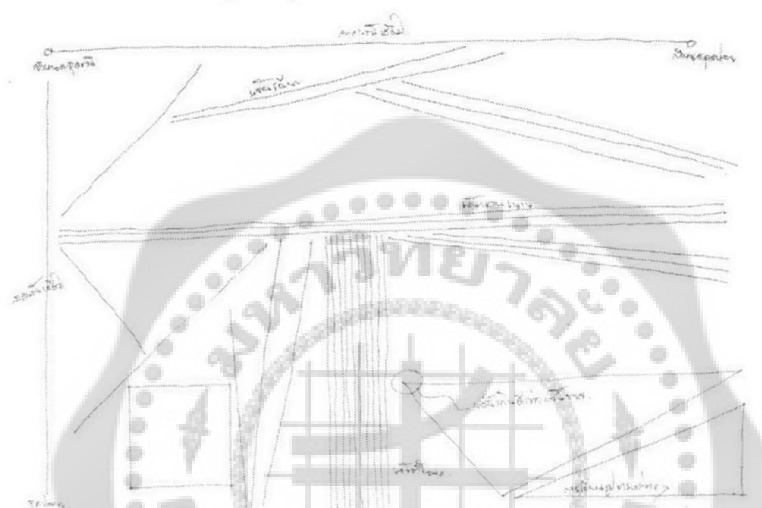
ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในไทย และต่างประเทศในบทที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 สร้างกระบวนการเรียนรู้การเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ทั่วไปด้วยมือเปล่า

(Freehand Sketch)

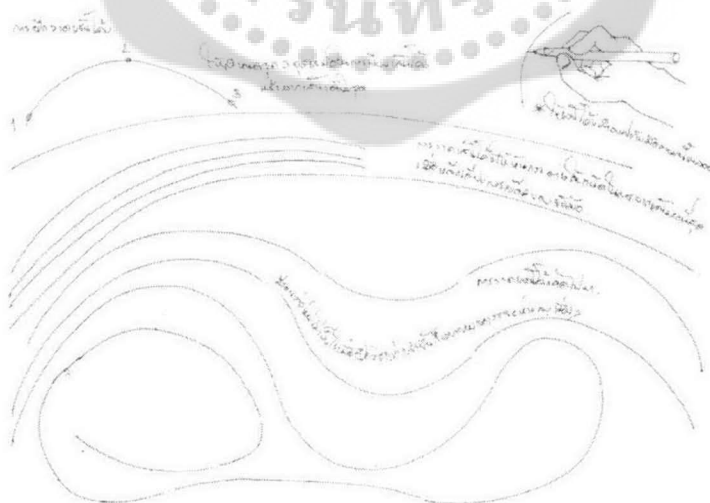
การฝึกลากเส้นตรง

โดยลากจากซ้ายไปขวา กรณีที่ถนัดมือขวา หากถนัดซ้ายก็ให้ลากไปขวาสลับกันไป เส้นตั้ง เส้นนอน เส้นเฉียง โดยฝึกภาพจุด 2 จุด เชื่อมถึงกันในใจ



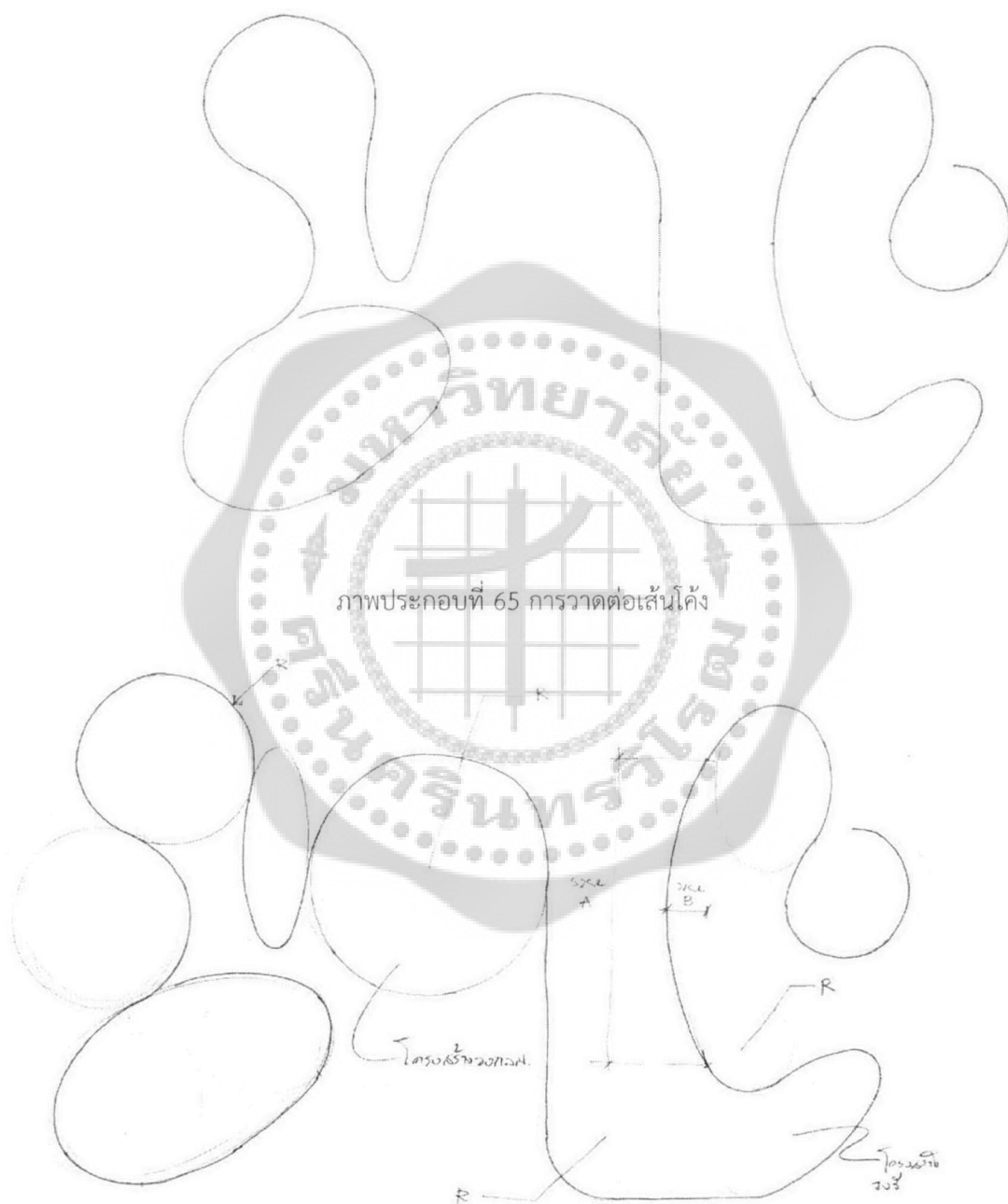
ภาพประกอบที่ 63 การฝึกลากเส้นโค้ง

นึกถึงจุด 3 จุด แล้วลากผ่านจุดทั้งสาม โดยหมุนกระดาษในทิศทางที่ถนัดและใช้ข้อมือเป็นจุดหมุนในการเคลื่อนดินสอ



ภาพประกอบที่ 64 โครงสร้างเส้นโค้ง

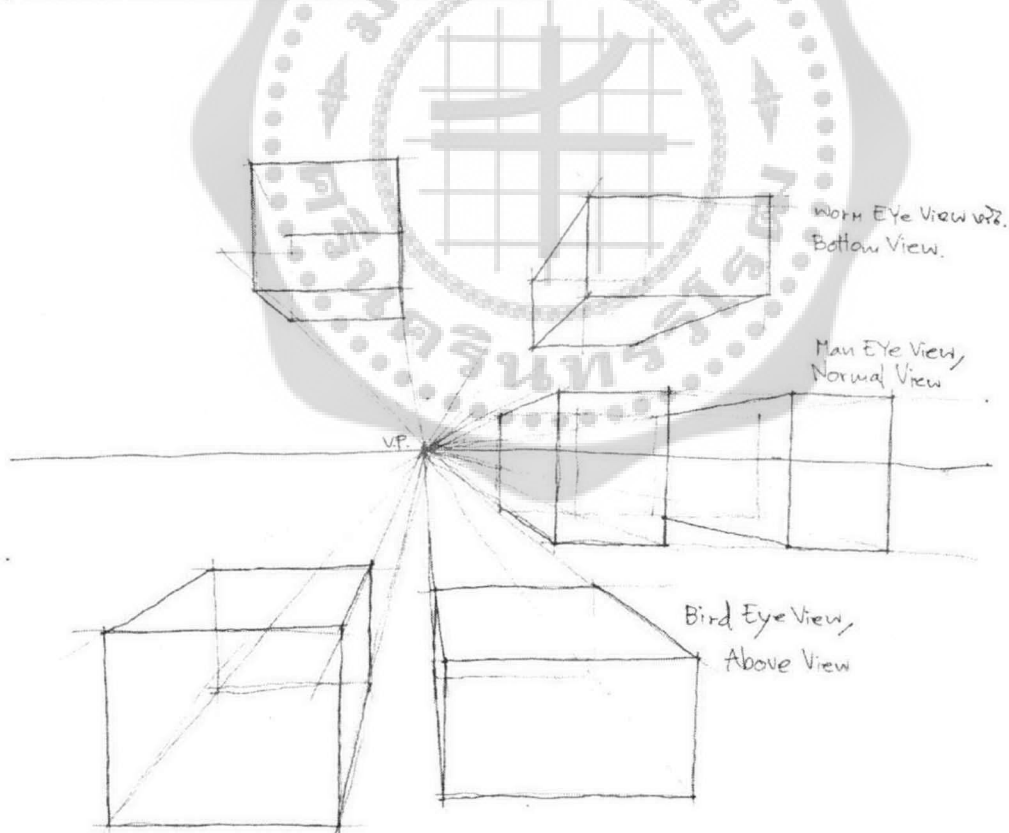
เส้นโค้งประกอบด้วยเส้นรอบรูปของรูปร่างเรขาคณิตหลายรูปทรง แนวทางการวาดเส้นแบบ
นี้ เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบ เพื่อความเป็นไปได้ในการผลิตชิ้นงานต่อไป และยังเป็นประโยชน์ต่อ
การวางแผนงานเพื่อใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ(CAD) และการผลิตชิ้นงานต่อไป



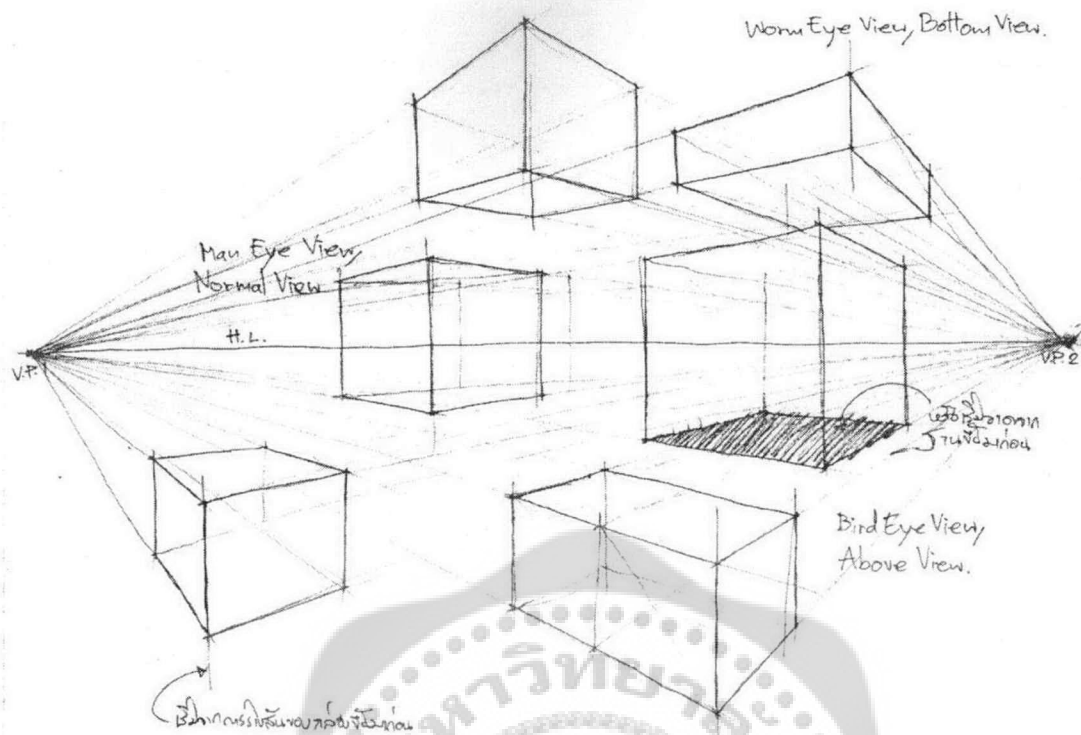
ภาพประกอบที่ 66 เส้นโค้งจากโครงสร้างรูปร่างเรขาคณิต

ทัศนียภาพ (Perspective)

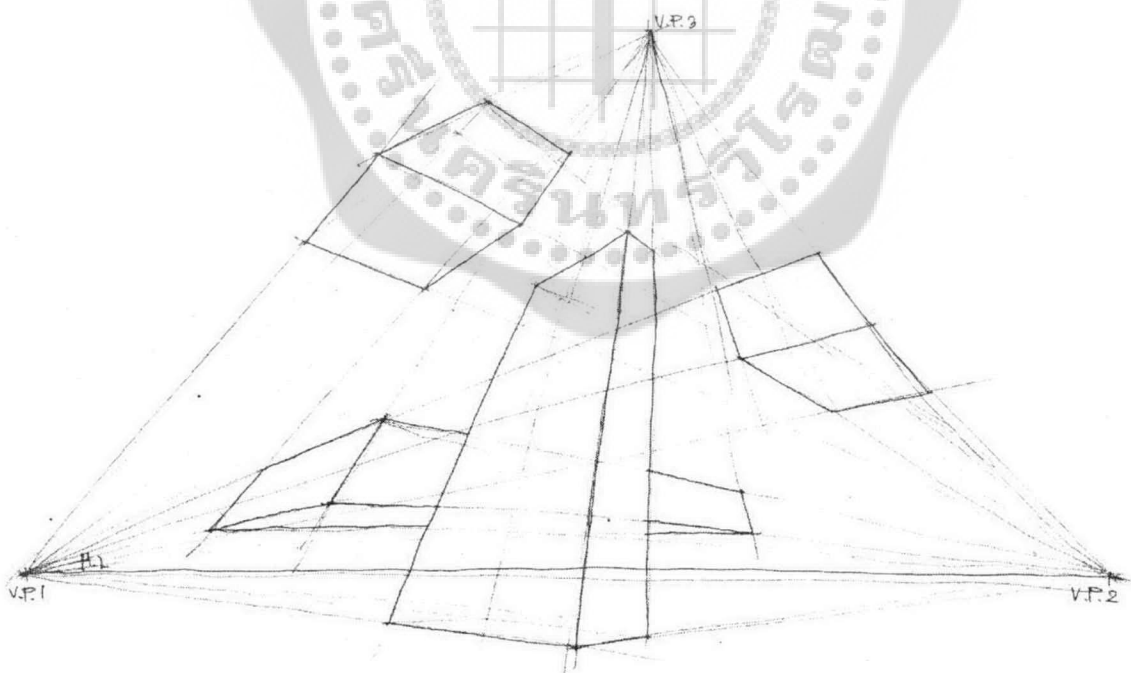
การเขียนทัศนียภาพ คือ การเขียนภาพลักษณะ 3 มิติ เลียนแบบของจริง มีความเหมือนจริงที่สุด ลักษณะของภาพจะมีการเปลี่ยนแปลงจากองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ระดับสายตาตำแหน่งจุดยืนมอง เป็นต้น ในการแสดงภาพให้เกิดความสวยงามในมุมมองต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการกำหนดวัตถุให้อยู่ในลักษณะใด แผนภาพ 3 มิติ เป็นงานเขียนแบบประกอบในการออกแบบ ที่นิยมมากในการเสนอแบบ คือ ภาพที่มีลักษณะคล้ายภาพถ่าย มีความเหมือนจริงมากที่สุดการเขียนทัศนียภาพในงานเขียนแบบเป็นการสื่อภาพในจินตนาการออกมาในลักษณะรูปธรรมและได้นำมาใช้กับงานทางด้านศิลปกรรมหลายแขนง ภาพสลักและภาพเขียนในสมัยโบราณพยายามแสดงทัศนียภาพ แต่ยังไม่ชัดเจน ยังไม่มีหลักและวิธีการเขียนอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังขาดความรู้ด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานเขียนแบบ จึงต้องแสดงออกเป็นสัญลักษณ์แทน ต่อมาเมื่อมีการคิดค้น วิธีสร้างภาพเขียนแบบทัศนียภาพขึ้นและพัฒนา โดยคิดถึงหลักความจริง วัตถุที่อยู่ไกลจะมีขนาดวัตถุขนาดเล็กกว่าวัตถุที่อยู่ใกล้ เป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะคิดค้นวิธีการเขียนแบบทัศนียภาพเพื่อลงตา โดยมีแนวเส้นวิ่งไปยังจุด ๆ หนึ่ง ด้านที่อยู่ไกลจะมีแนวเส้นสอบเข้าไปบรรจบกันช่วยให้ภาพเขียนเหมือนการมองเห็นด้วยตาหรือภาพถ่ายมากขึ้นเส้นนั้นเรียกว่าเส้นระดับสายตา (Horizon Line) และจุดรวมสายตา (Vanishing point) ทั้งนี้เพื่อง่ายต่อการสเก็ตได้อย่างชัดเจน และสมจริง



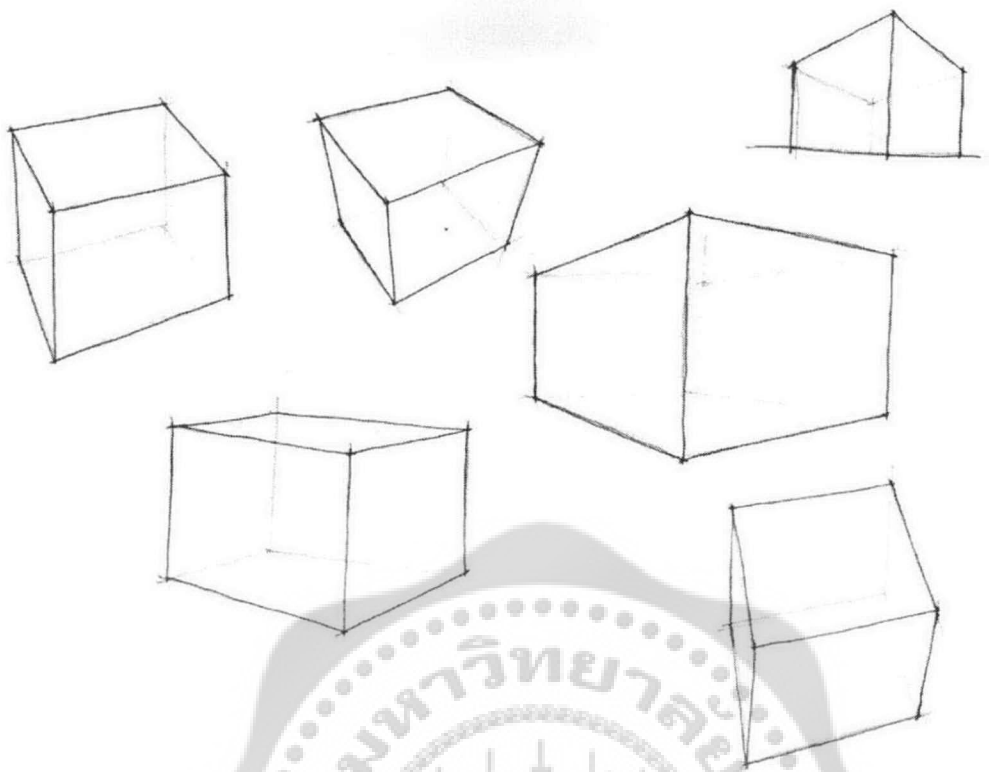
ภาพประกอบที่ 67 การเขียนทัศนียภาพ 1 จุด (1 Point Perspective)



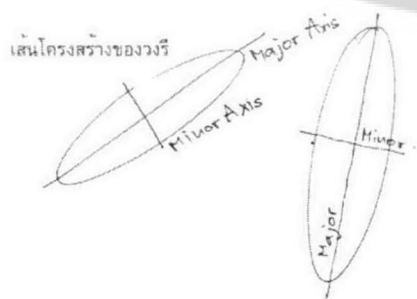
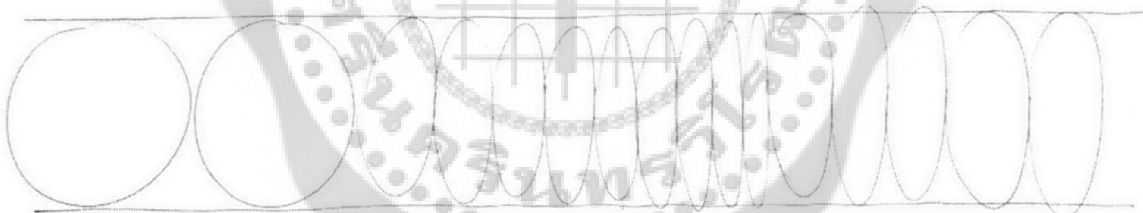
ภาพประกอบที่ 68 การเขียนทัศนียภาพ 2 จุด (2 Point Perspective)



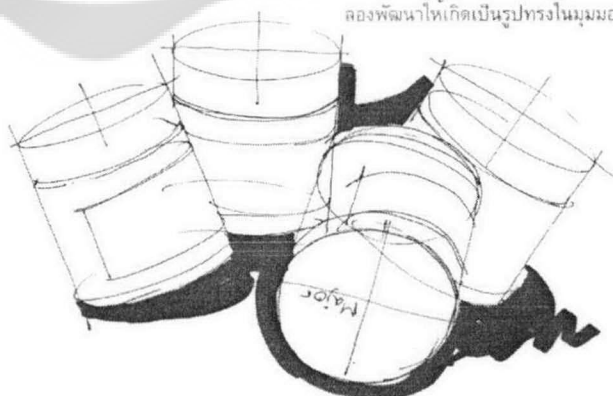
ภาพประกอบที่ 69 การเขียนทัศนียภาพ 3 จุด (3 Point Perspective)



ภาพประกอบที่ 70 การฝึกเขียนโครงสร้างกล่องในลักษณะมุมมองต่างๆ



ลองพัฒนาให้เกิดเป็นรูปทรงในมุมมองต่างๆ

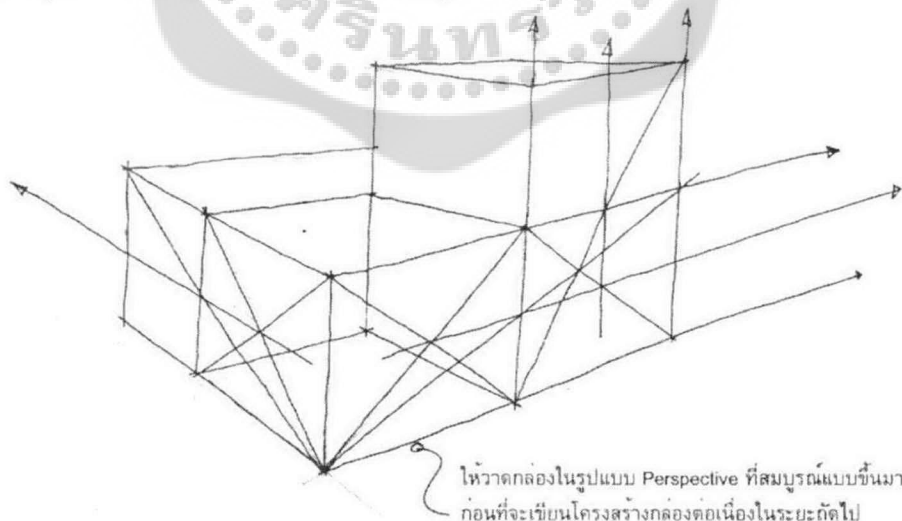
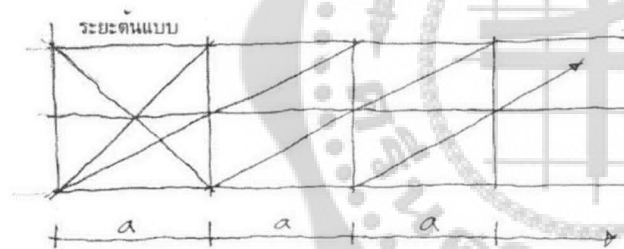


ภาพประกอบที่ 71 การฝึกเขียนวงกลม - วงรี

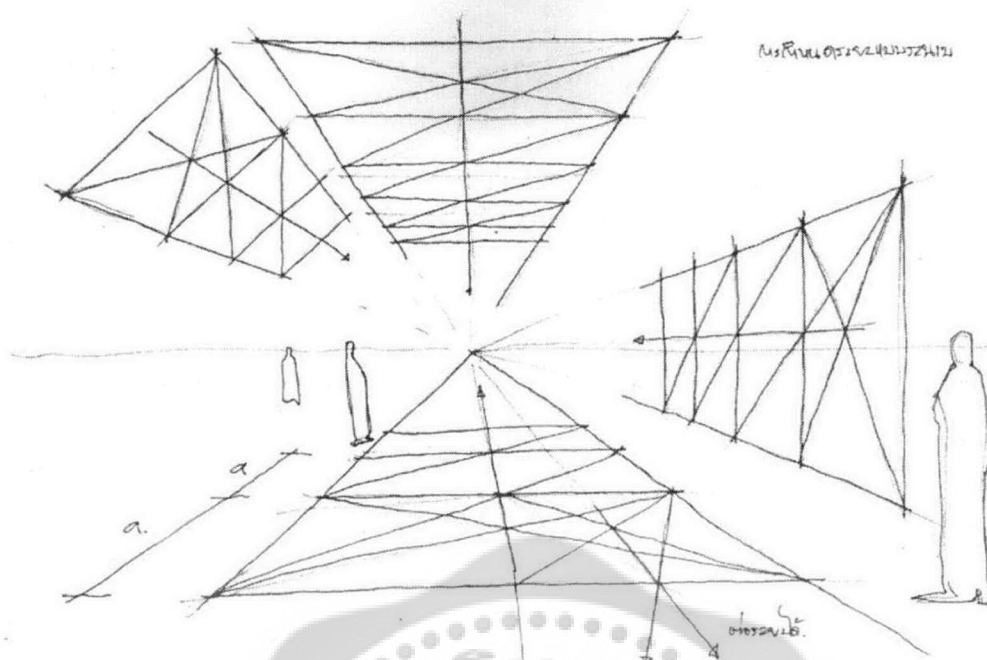


ภาพประกอบที่ 72 การวาดทัศนียภาพของแก้วโดยใช้เส้น

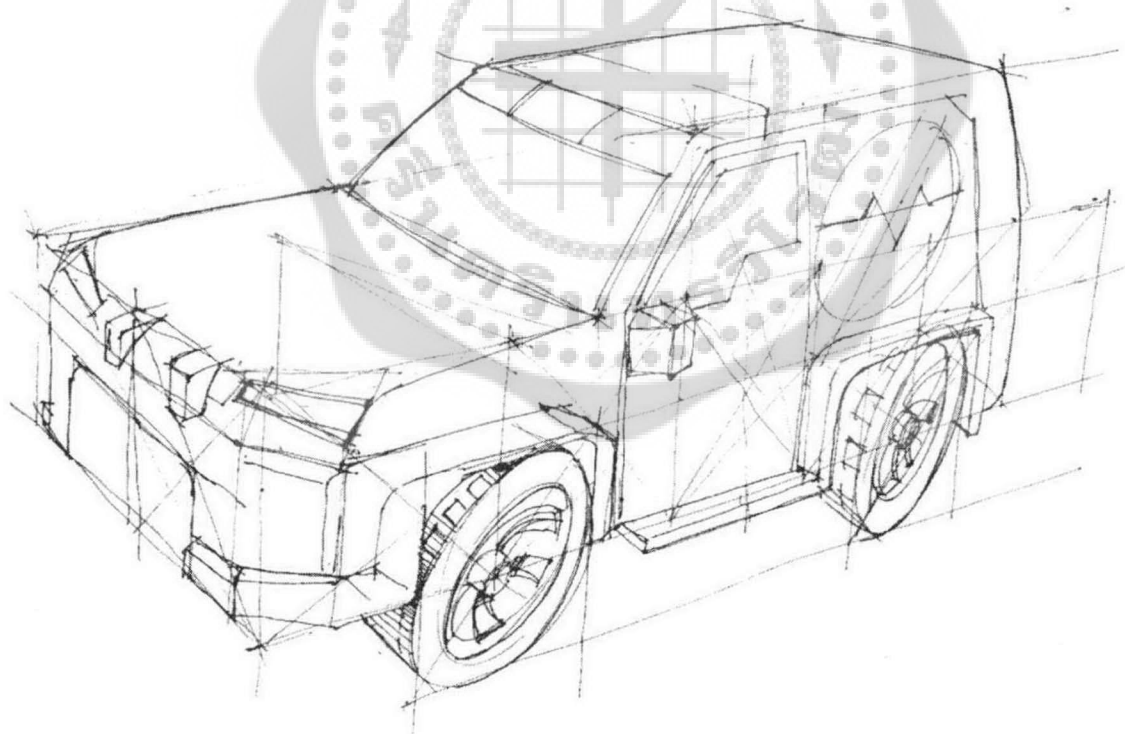
แกนหลัก - แกนรอง



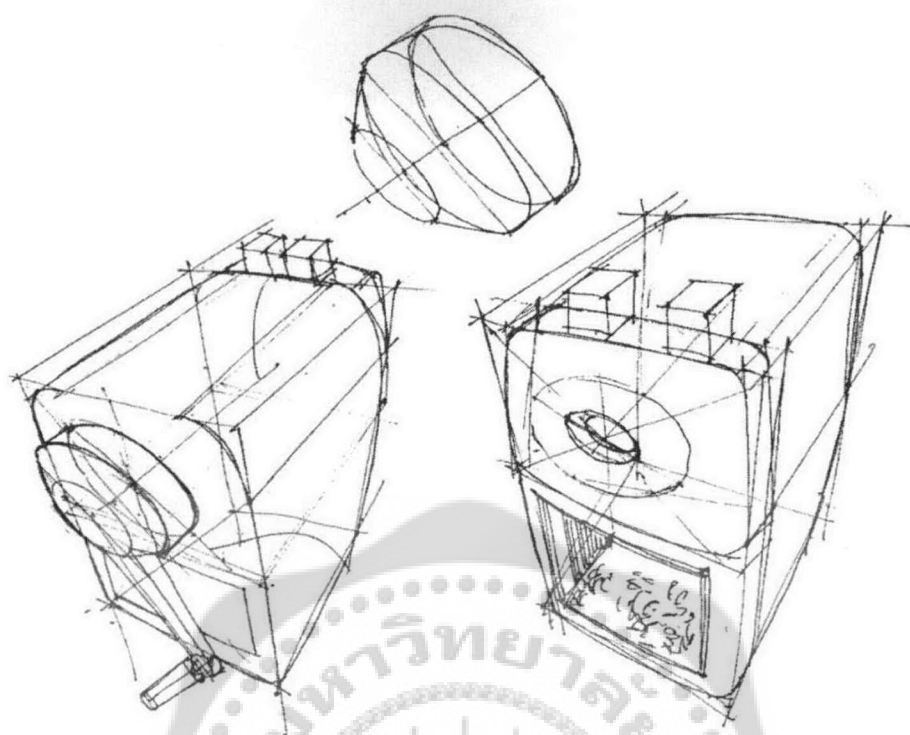
ภาพประกอบที่ 73 การวัดระยะโครงสร้างด้วยเส้นทแยงมุม



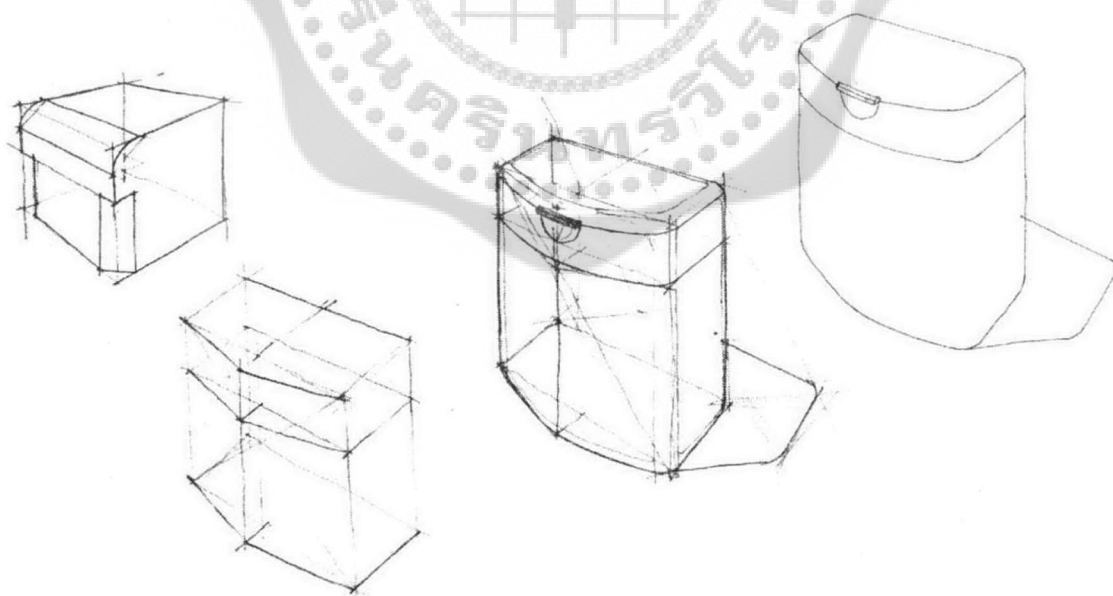
ภาพประกอบที่ 74 ภาพประกอบที่ การกำหนดระยะแบบประนาบ



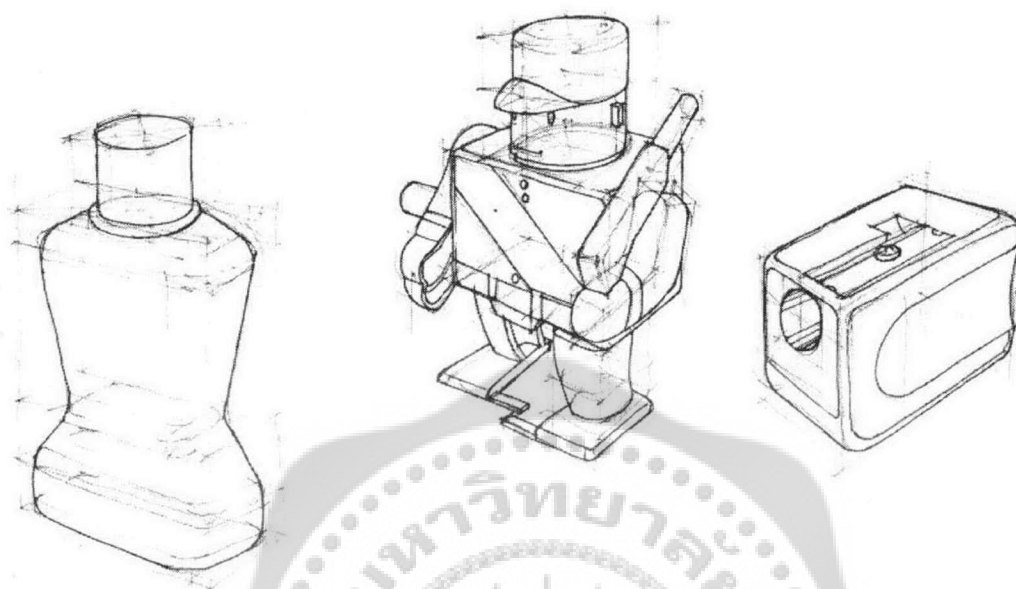
ภาพประกอบที่ 75 การวัดระยะโครงสร้างและการใช้ วงกลม วงรี วาดล้อรถ



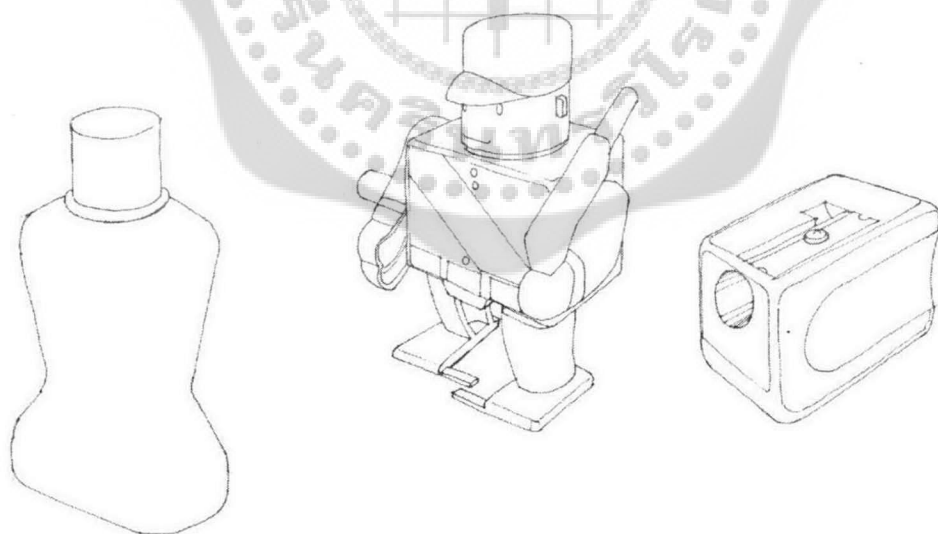
ภาพประกอบที่ 76 การทดลองวาดภาพผลิตภัณฑ์ ที่ประกอบด้วยโครงสร้างกล่องและวงกลม วงรี



ภาพประกอบที่ 77 การลบมุมผลิตภัณฑ์



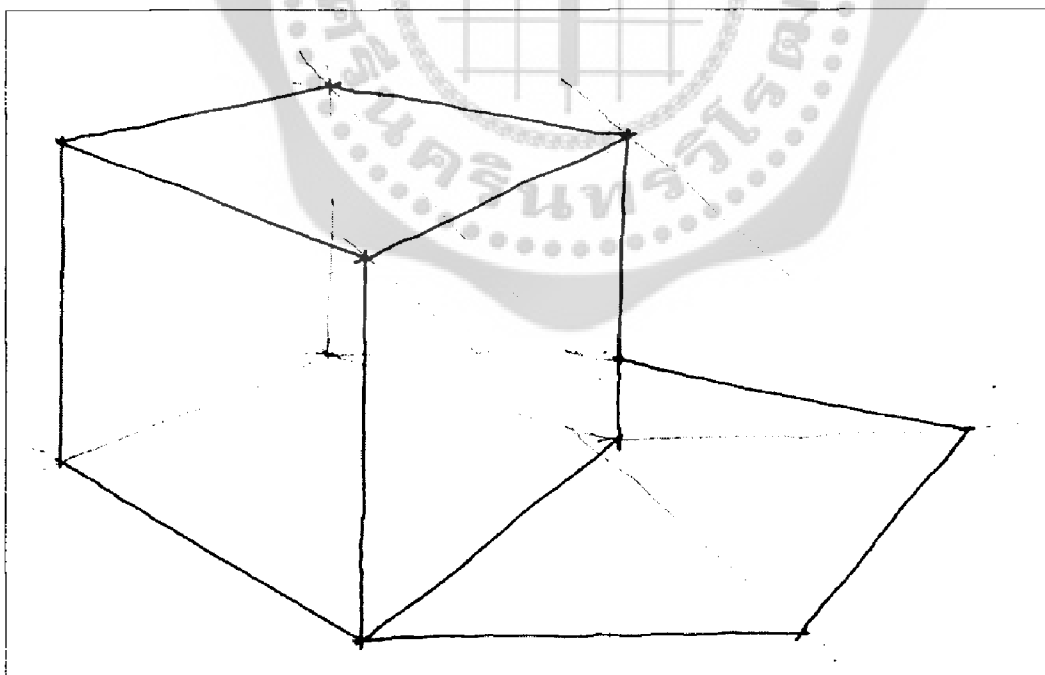
ภาพประกอบที่ 78 ตัวอย่างการวาดวัตถุกลมมุม



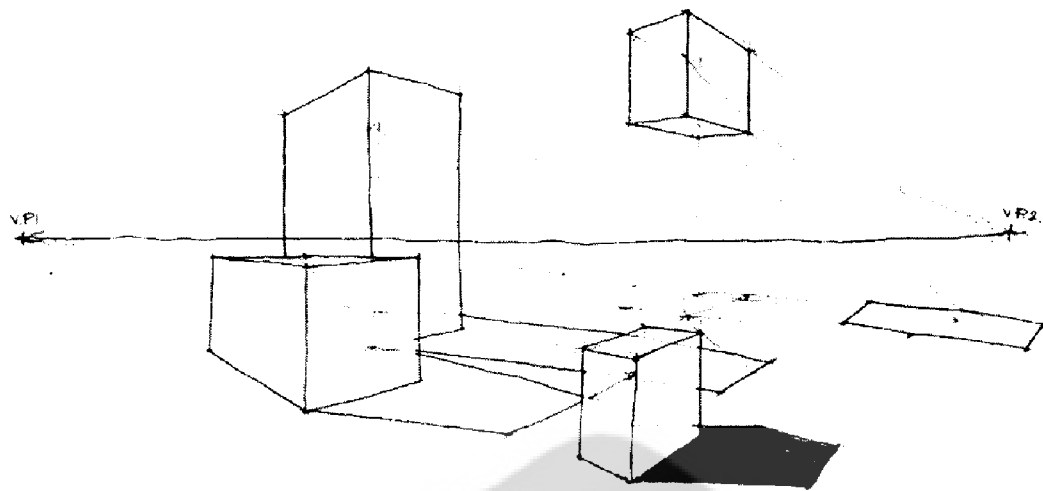
ภาพประกอบที่ 79 ภาพแสดงเส้นร่าง



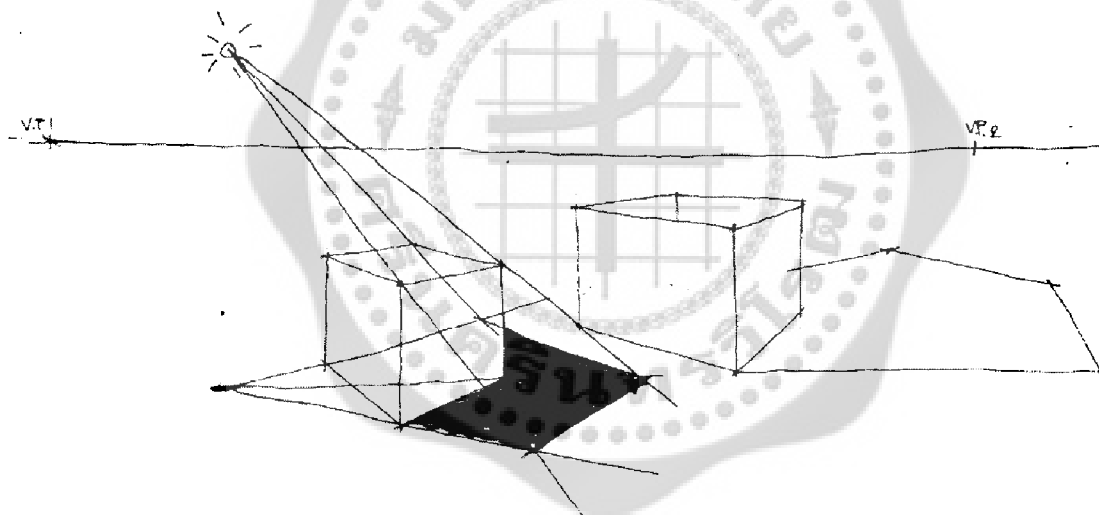
ภาพประกอบที่ 80 การร่างภาพผลิตภัณฑ์ ที่มีขอบลบมุม



ภาพประกอบที่ 81 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงอาทิตย์ (Natural Light)
ใช้เส้นขนานกันลากตัดกับเส้นขนานที่ฐานของวัตถุ



ภาพประกอบที่ 82 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงอาทิตย์ (Natural Light)



ภาพประกอบที่ 83 การกำหนดแสง-เงาให้กับวัตถุ โดยแสงจากไฟฟ้า(Artificial Light)
ใช้เส้นที่มาจากจุดกำเนิดแสง โดยลากมาตัดกับเส้นที่ลากจากส่วนฐานของแสงตัดกับฐานของวัตถุ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองสอนในรายวิชาต่างๆ เช่น

การร่างภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Sketching & Rendering)

นวัตกรรมภูมิปัญญาไทยเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์(Thai Wisdom Innovation for Product Design)

ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์และเขียนภาพร่างทัศนียภาพในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพทั่วไปเป็นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชนจำนวน 35 ชื่น

โดยผู้วิจัยได้ค้นพบวิธีการร่างทัศนียภาพอย่างง่าย 3วิธี ซึ่งสามารถร่างทัศนียภาพได้ทุกรูปแบบ
รูปแบบที่1 โครงสร้างทรงกระบอก

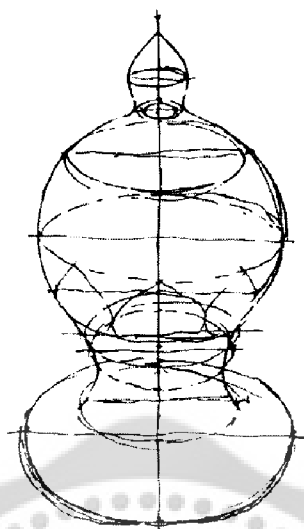
เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปทรงกระบอกในรูปแบบต่างๆ หิ้งหน้าต่างวงกลม รูปเหลี่ยมต่างๆ เช่นงานจักสานงานเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ผลิตแบบเป็นหมุน

1.หน้าต่างวงกลม

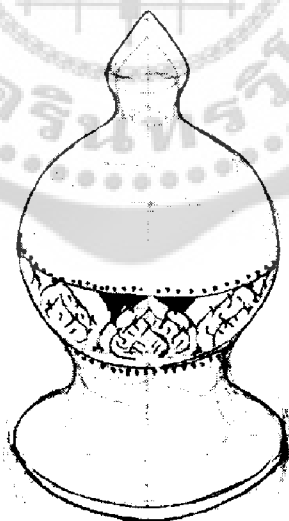


ภาพประกอบที่ 85 ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2กำหนดเส้นระดับสายตา และกำหนดรูปหน้าต่าง เพื่อได้กำหนดความกว้างของเส้นแกนรอง(Minor Axis) เพื่อกำหนดความกว้างสำหรับหน้าต่างวงรี เพื่อกำหนดระยะของหน้าต่างวงกลมโดยวงรียังอยู่ใกล้เส้นระดับสายตาเท่าไร จะยิ่งแคบลงเท่านั้น เป็นสัดส่วนตามลำดับ



ภาพประกอบที่ 86 ขั้นตอนที่ 3
 ขั้นตอนที่ 3ปรับ ระยะของโครงสร้างวงรี จนได้สัดส่วนโครงสร้างที่สมบูรณ์



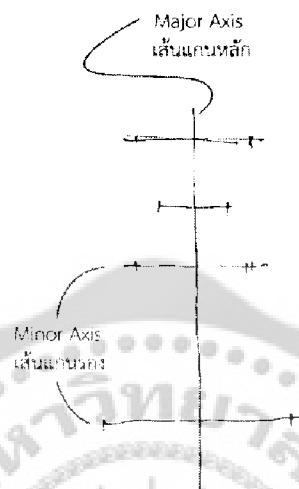
ภาพประกอบที่ 87 ขั้นตอนที่สุดท้าย

ขั้นตอนที่สุดท้าย ใส่รายละเอียด

วิธีที่1 การเชื่อมเส้นหน้าตัด

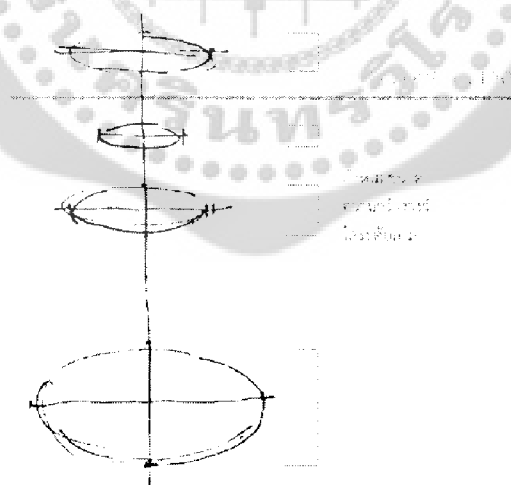
เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปทรงกระบอกในรูปแบบต่างๆ ทั้งหน้าตัดวงกลม รูปเหลี่ยมต่างๆ เช่นงานจักสาน งานเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ผลิตแบบแป้นหมุน

1.หน้าตัดรูปเหลี่ยมอื่นๆ



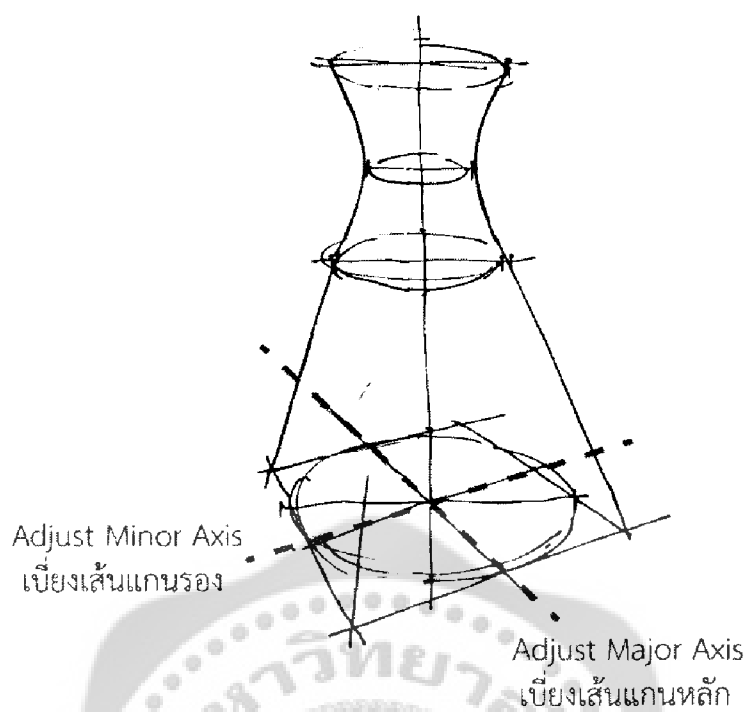
ภาพประกอบที่ 88 ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การวาดเส้นแกนหลักสำหรับหน้าตัดวงรี โดยเริ่มเขียนเส้นเส้นตั้ง เพื่อกำหนดความสูงของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเขียนเส้นแกนรอง (Minor Axis) เพื่อกำหนดระยะของหน้าตัดวงกลม



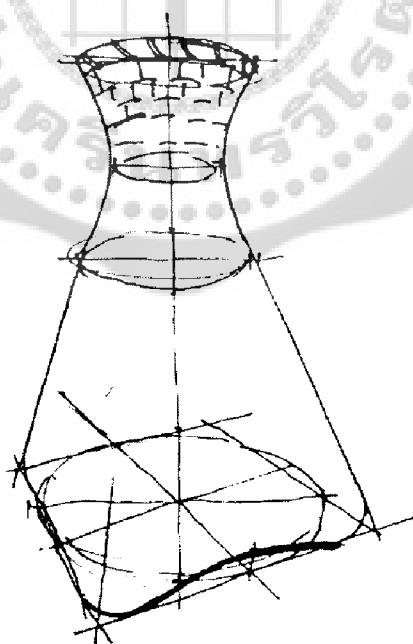
ภาพประกอบที่ 89 ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเส้นระดับสายตา และกำหนดรูปหน้าตัด เพื่อกำหนดความกว้างของเส้นแกนรอง (Minor Axis) เพื่อกำหนดความกว้างสำหรับหน้าตัดวงรี เพื่อกำหนดระยะของหน้าตัดวงกลมโดยวงรีอยู่ใกล้เส้นระดับสายตาเท่าไร จะยิ่งแคบลงเท่านั้น เป็นสัดส่วนตามลำดับ



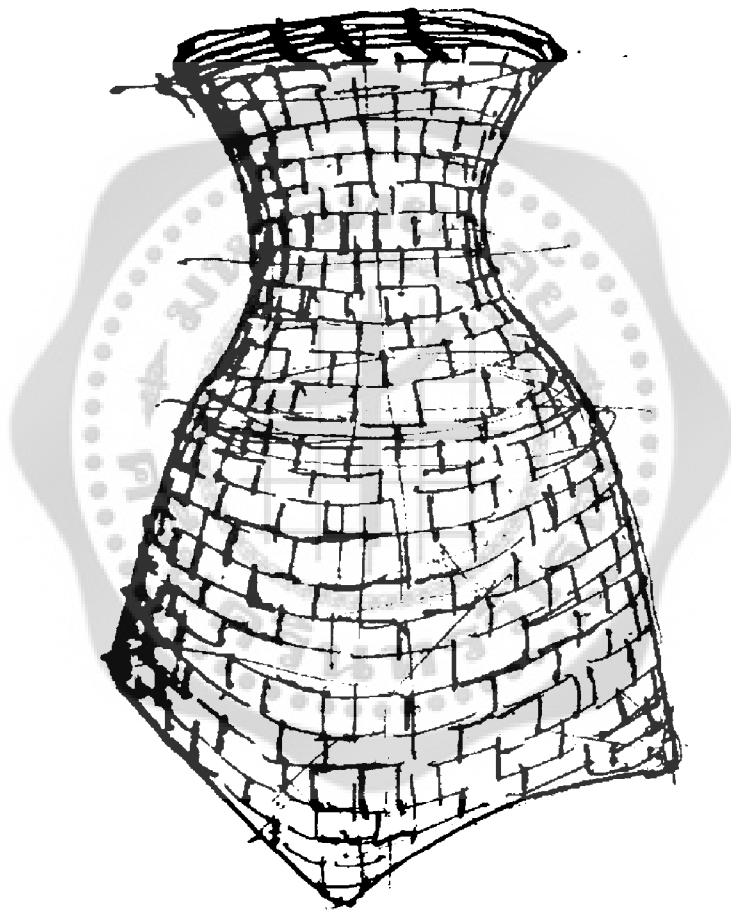
ภาพประกอบที่ 90 ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ในกรณีฐานหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม ให้ทำการหมุนแกนของวงรีสู่ทิศทางมุมเฉียงของสี่เหลี่ยมจะทำให้กำหนดมุมมองของฐานได้ชัดเจนขึ้น จากนั้นวาดเส้นเชื่อมจุดขอบรอบรูป



ภาพประกอบที่ 91 ขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 ลบมุมวาดเส้นโค้ง เริ่มใส่รายละเอียด



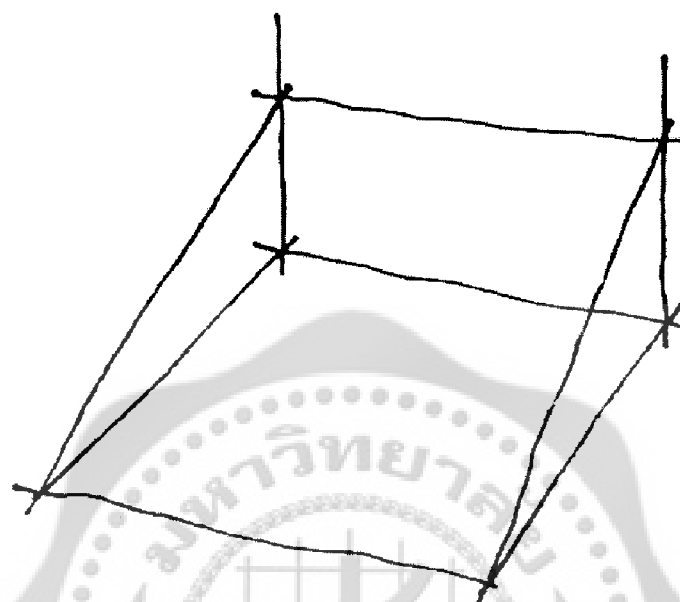
ภาพประกอบที่ 92 ขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียดให้กับผลิตภัณฑ์

รูปแบบที่ 2 รูปทรงเรขาคณิต

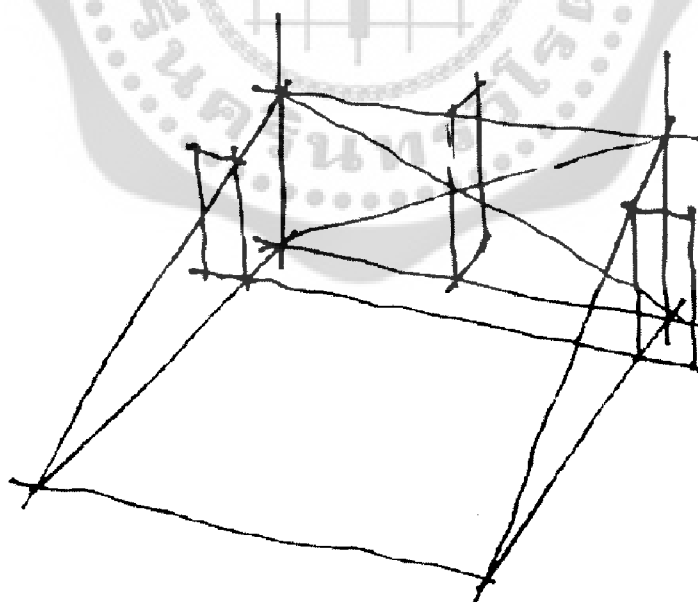
ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปทรงอิสระต่างๆ สามารถใช้การขึ้นโครงเรขาคณิตก่อนได้

1. ใช้โครงสร้างสี่เหลี่ยม



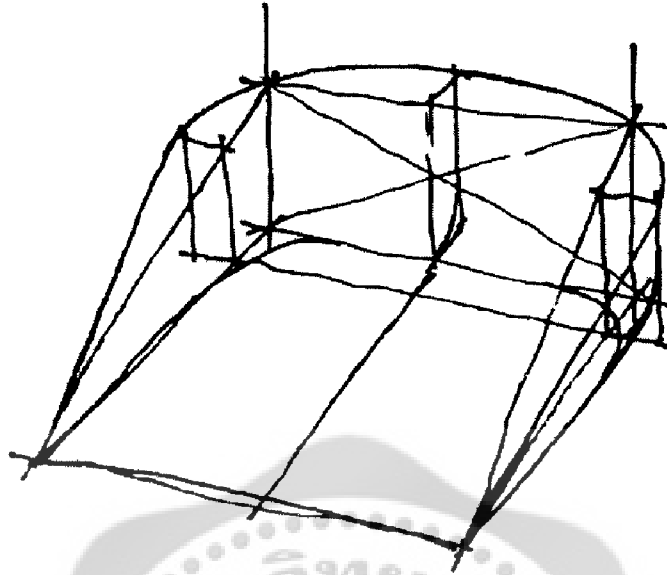
ภาพประกอบที่ 93 ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต



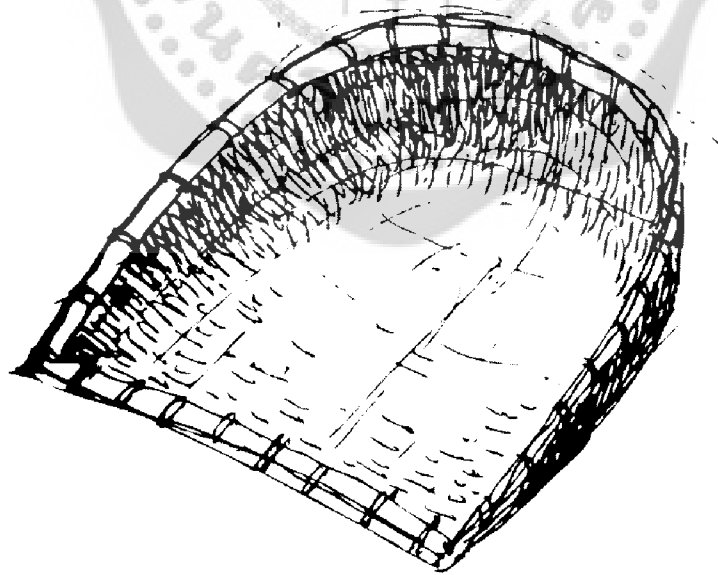
ภาพประกอบที่ 94 ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ปรับแต่งโครงสร้างเรขาคณิต



ภาพประกอบที่ 95 ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ใส่เส้นโค้งเพื่อลบมุมเส้นตรงเรขาคณิตที่เป็นโครงสร้าง แบ่งซี่ล้อ

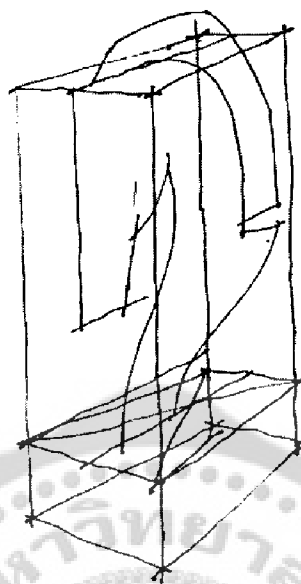


ภาพประกอบที่ 96 ขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นตอนสุดท้ายใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ

2.รูปทรงจากระนาบกึ่งกลาง

ในกรณีที่ ภาพนั้น 2 ซ้ำเหมือนกัน (Symmetry)ดังตัวอย่างไม้สักแกะสลักรูปม้า



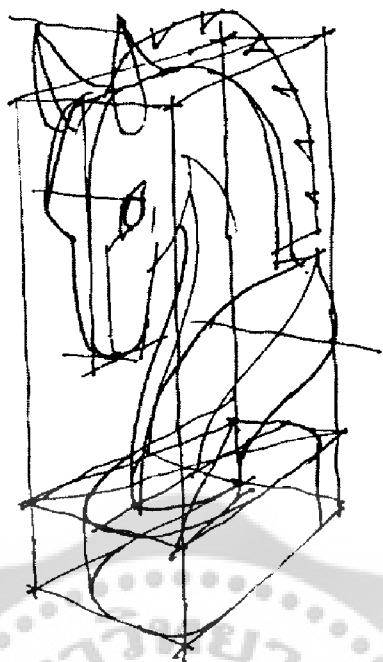
ภาพประกอบที่ 97 ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต โดยฐานเป็นกล่อง และแผ่นระนาบเรขาคณิตตรงกลาง



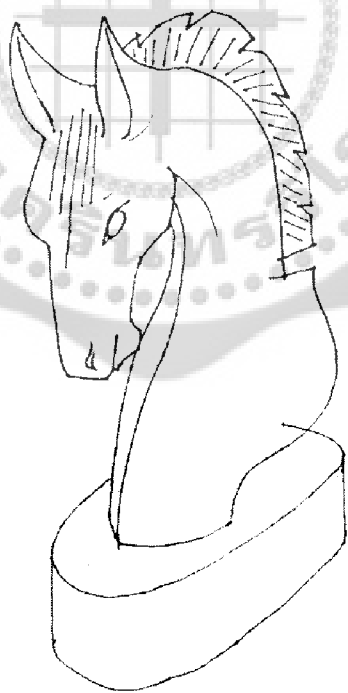
ภาพประกอบที่ 98 ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ยึดความหนาออกทั้งสองข้าง เขียนเส้นโค้งเพิ่มรายละเอียด



ภาพประกอบที่ 99 ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ปรับขนาดสัดส่วนของรูปทรง

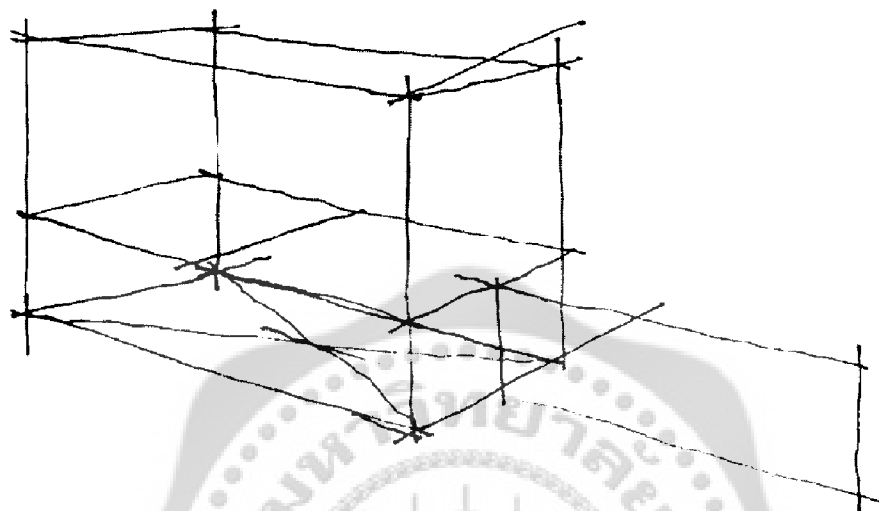


ภาพประกอบที่ 100 ขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นตอนสุดท้าย ใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ

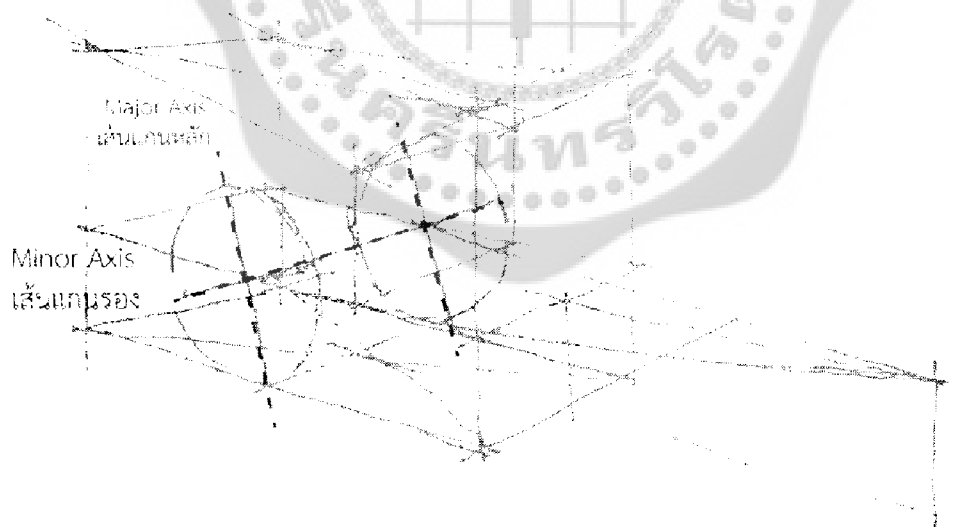
รูปแบบที่ 3 โครงสร้างรูปทรงแบบผสมผสาน

1. การเขียนทัศนียภาพรวบรวมชิ้นส่วนต่างๆเช่น ผลัดภัณฑ์ที่มีรูปทรงหลายชิ้นประกอบกันอยู่ หรือมีรูปทรงที่ซับซ้อนเช่นรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงอิสระ รูปทรงที่ต้องใช้การเชื่อมต่อหน้าตัด สีเหลี่ยม สามเหลี่ยม วงรี เป็นต้น



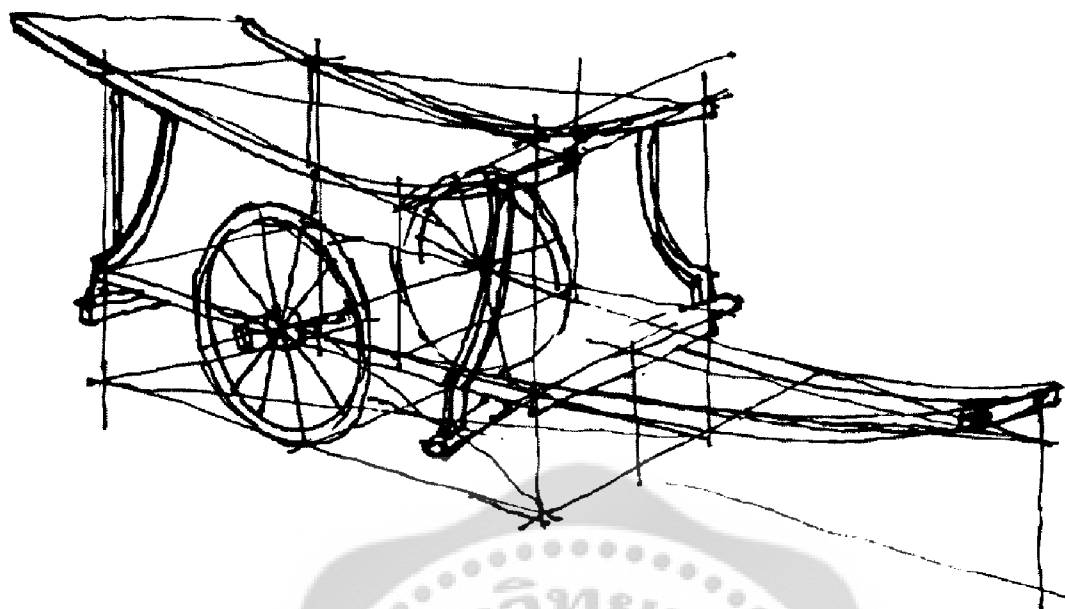
ภาพประกอบที่ 101 ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 เขียนเส้นโครงสร้างเรขาคณิต



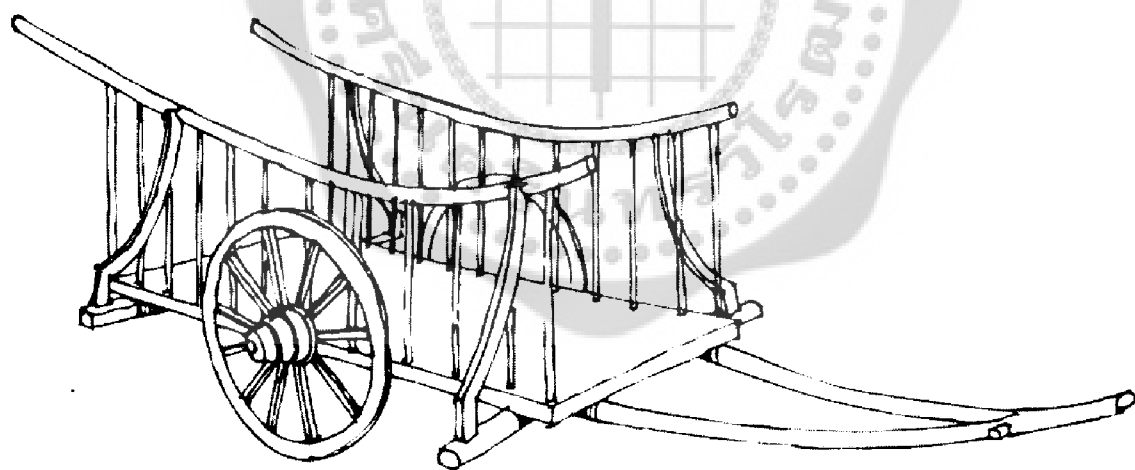
ภาพประกอบที่ 102 ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเส้นแกนหลักและเส้นแกนรอง สำหรับการเขียนล้อ แนวทางการตรวจสอบความเอียงของวงรี เส้นแกนรองจะเอียงองศาเดียวกับแกนของล้อเสมอ



ภาพประกอบที่ 103 ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ใส่เส้นโค้งเพื่อลบมุมเส้นตรงเรขาคณิตที่เป็นโครงสร้าง แบ่งซี่ล้อ



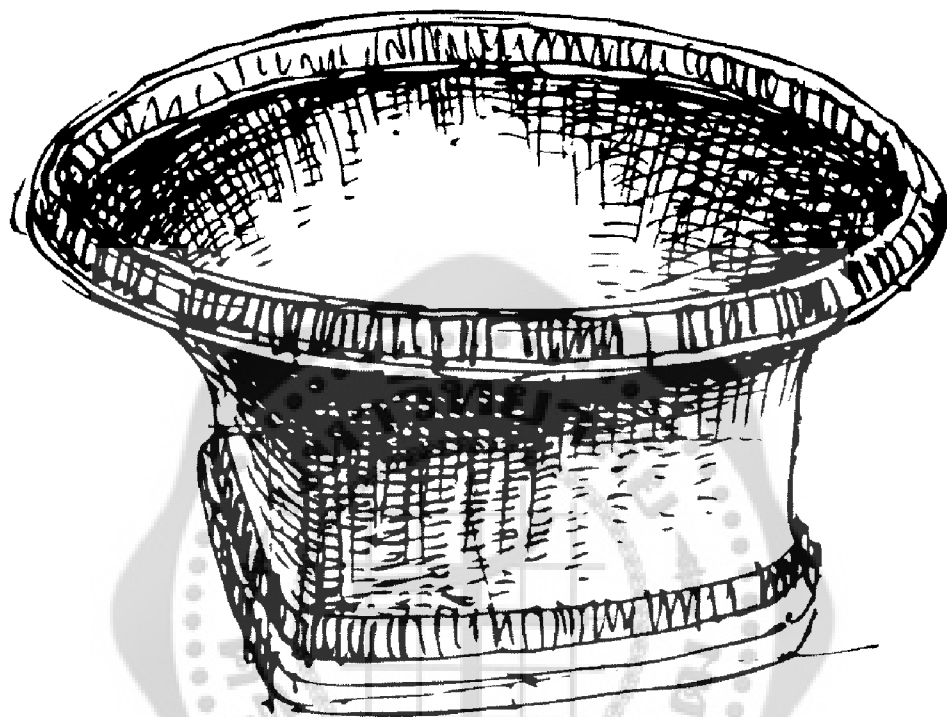
ภาพประกอบที่ 104 ขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นตอนสุดท้ายใส่รายละเอียดให้กับวัตถุ เป็นอันเสร็จกระบวนการ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาการรังทศนียภาพผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

สร้างฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมด้วยการรังทศนียภาพโดยใช้กระบวนการทั้ง 3

รูปแบบ



ภาพประกอบที่ 105 กระจาดโบราณ ปากกว้าง

กระจาดโบราณ ปากกว้าง

ภาชนะสานด้วยตอกและหวาย รูปร่างเตี้ยๆ ปากกลมกันสอบเป็นสี่เหลี่ยมหรือหกเหลี่ยม ตัวกระจาดสานทึบหรือสานโปร่งด้วยลายเฉลวหมุม เฉลวดาว ลายตาจีนหรือลายชะลอม ปากมีขอบไม้ไผ่ผูกด้วยหวายกันเสริมขอบและขาเพื่อความแข็งแรงและความทนทาน

กระจาดทั่วไปใช้ใส่พืชผักผลไม้กระเด็ดไปหาบหรือคอน ถ้าต้องการหาบคอนจะต้องใช้สาแหลกเป็นหูคล้องกับปลายทั้งสองข้าง

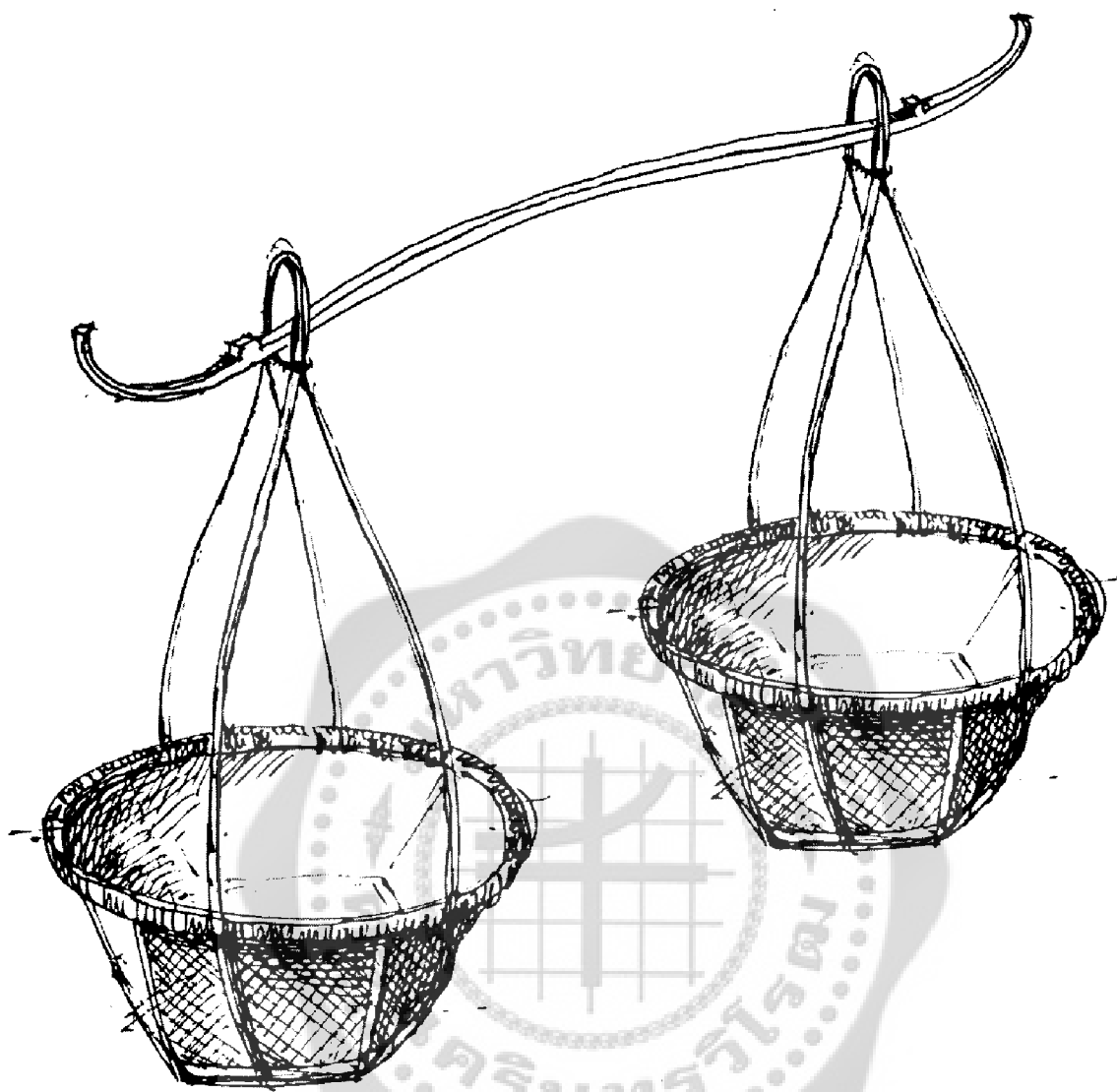
กระจาดอาจเรียกเครื่องสานที่ตาใดๆ มีขอบปาก สำหรับใส่สิ่งของในกรณีอื่นๆด้วย เช่น ภาชนะสำหรับใส่ของทิ้งเป็นทานในพิธีหิ้งกระจาดหรือเรียกตามการใช้ ได้แก่ กระจาดผลไม้ กระจาดหาบ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 106 กระต๋าว

กระต๋าว

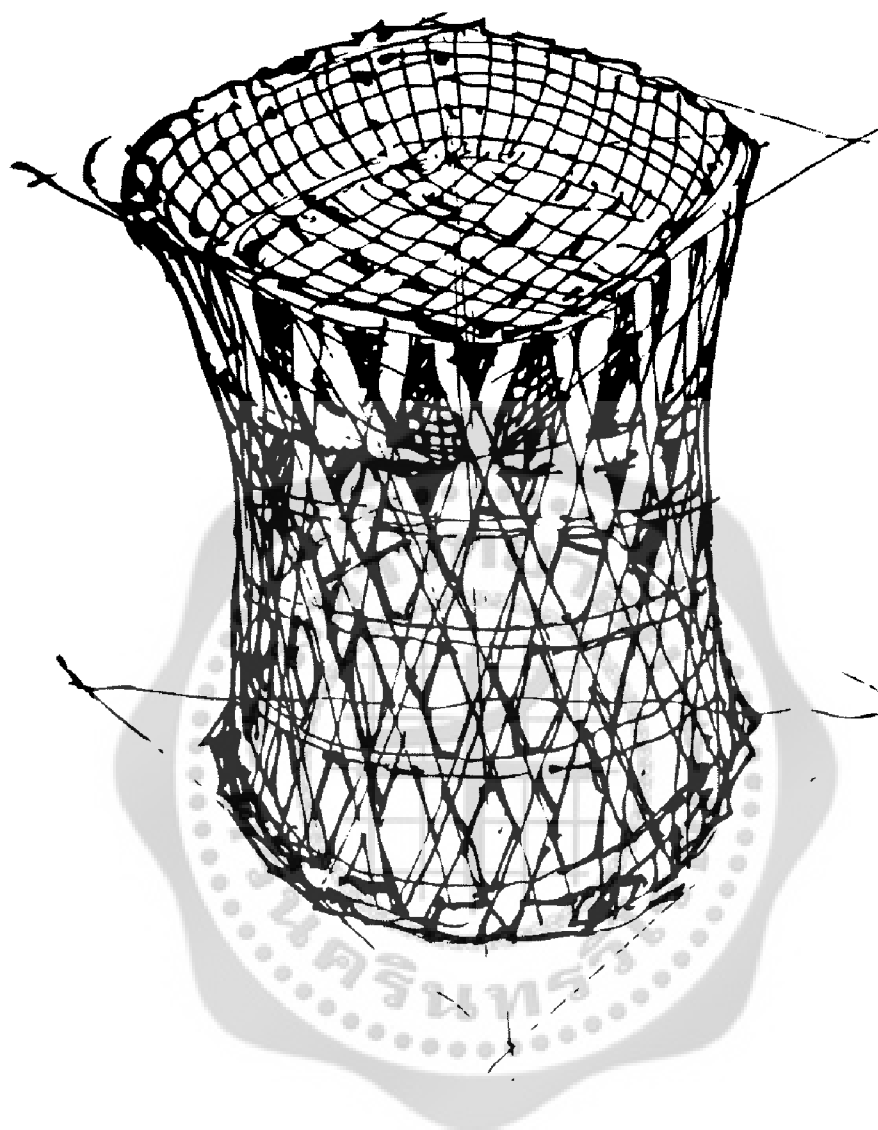
ภาชนะจกีสานไม้ไผ่ของภาคอีสาน รูปร่างคล้ายตะกร้าหรือครุ มีขนาดและประโยชน์ใช้สอยต่างๆ กัน กระต๋ามีหูใช้หามหรือหิ้วเรียก กระต๋าววงหรือกระต๋าววง หากสานโปร่งสำหรับใส่ของใหญ่ๆ หรือใส่ไว้ในเกวียนเรียก กระต๋าด้าแหก



ภาพประกอบที่ 107 กระเจาตหาบ

กระเจาตหาบ

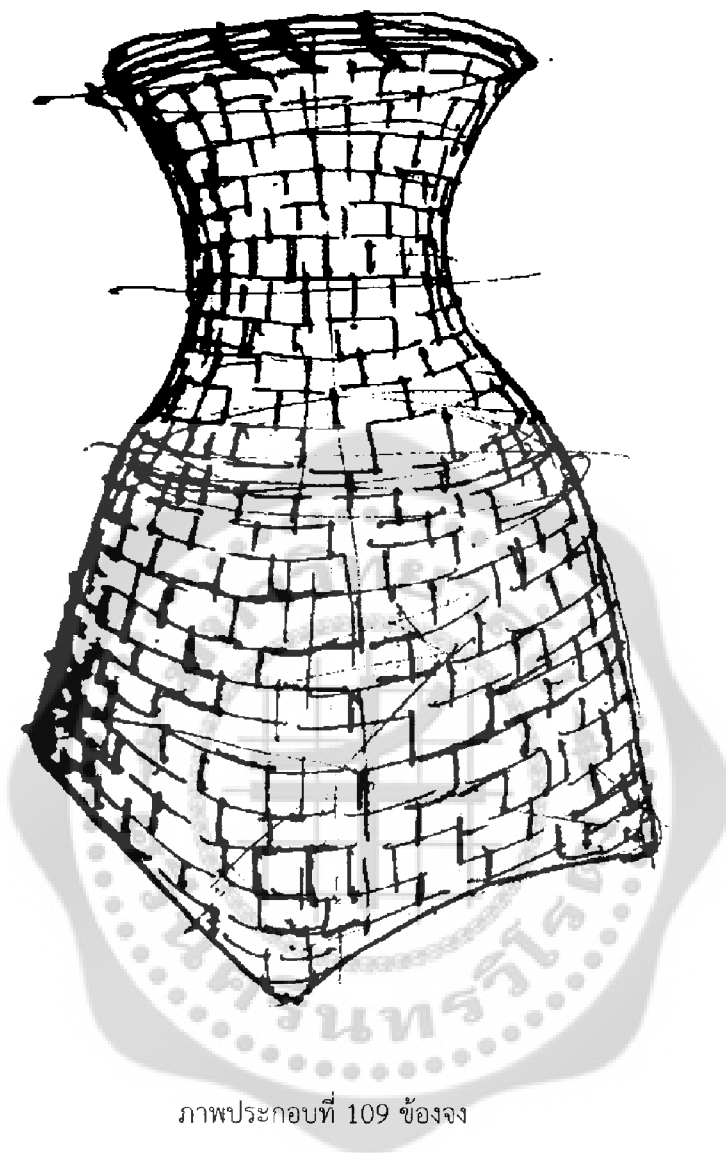
ภาชนะสานด้วยตอกไม้ไผ่ ก้นทกเหลี่ยมหรือแปดเหลี่ยม ปากกลม มีขอบไม้ไผ่ผูกด้วยหวาย ใช้ใส่สิ่งของต่าง เช่น ผัก ผลไม้เพื่อหาบไปทางไกลๆ หรือใส่อาหารไปวัดหรือสิ่งต่างๆ ไปขาย เช่น ใส่ขนมจีน น้ำยาขนมปลากริม หรืออาหารคาวหวานอื่นๆ กระเจาตหาบมีสานแหกรหวายชนิดสี่เส้นหรือหกเส้นเป็นเครื่องรับกระเจาต และเป็นหูสำหรับคล้องกับปลายคานทั้งสองข้าง กระเจาตชนิดนี้มักทำเป็นคู่ๆ เสมอเพราะต้องใช้หาบด้วยคาน กระเจาตหาบใช้กันในภาคกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างประมาณ ๑๕-๒๐ นิ้ว รูปทรงของกระเจาตมักคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่จะต่างกันบ้างที่ความละเอียด ประณีตตามความต้องการในการใช้สอย เช่น กระเจาตหาบสำหรับไปทำบุญที่วัดจะสานประณีตงดงามเป็นพิเศษด้วยลายดอกพิกุลลายยกดอก



ภาพประกอบที่ 108. ชั้นกระหย่อง

ชั้นกระหย่อง

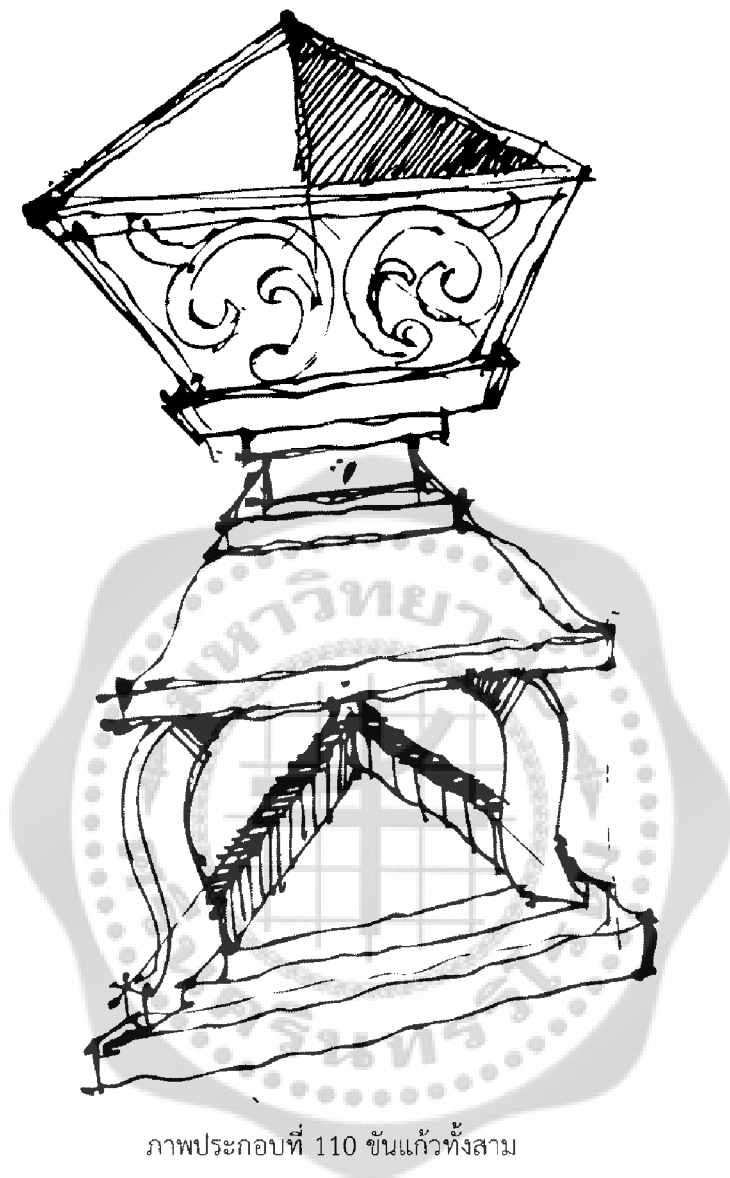
ชั้นกระหย่อง (ถิ่นอีสาน) บางทีเรียก ชั้นกระหย่อง หรือ กระหย่อง ภาชนะสานด้วยตอกไม้ไผ่ รูปร่างคล้ายพาน ปากกลมหรือสี่เหลี่ยมสานทึบ เอวสานโปร่งเชิงสานทึบ มีหลายขนาดใช้ใส่เครื่องบูชาพระ เช่น ดอกไม้ ธูป เทียน ตั้งบูชาไว้หน้าพระประธานในศาลาเปรียญหรือโรงธรรม



ภาพประกอบที่ 109 ข้องจาง

ข้องจาง

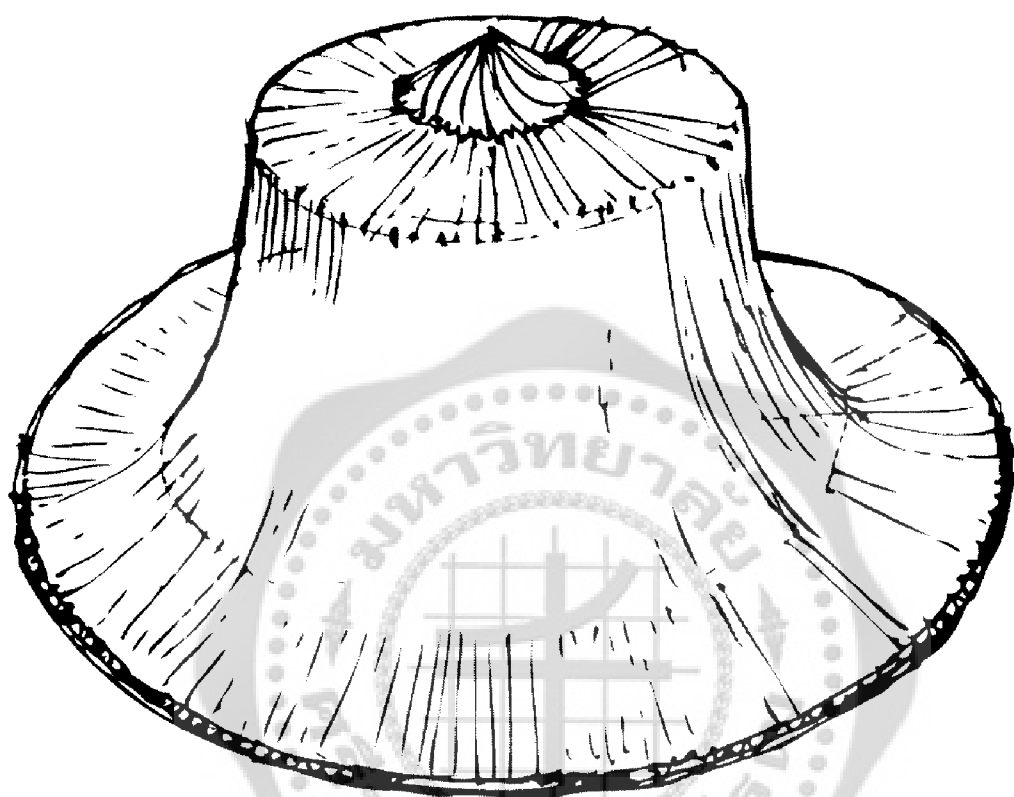
ข้องจาง (ถักได้) ข้องขนาดเล็กสานด้วยไม้ไผ่หรือคูลุ่มเป็นทรงกระบอกปากกลมสอบเข้าเล็กน้อย ก้นสี่เหลี่ยมหรือกลม สูงประมาณ 7-9 นิ้วเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3-5 นิ้ว ใช้ใส่กุ้งหรือปลาเล็กปลาน้อยหรือใส่เหยื่อสำหรับตกปลา



ภาพประกอบที่ 110 ชั้นแก้วทั้งสาม

ชั้นแก้วทั้งสาม

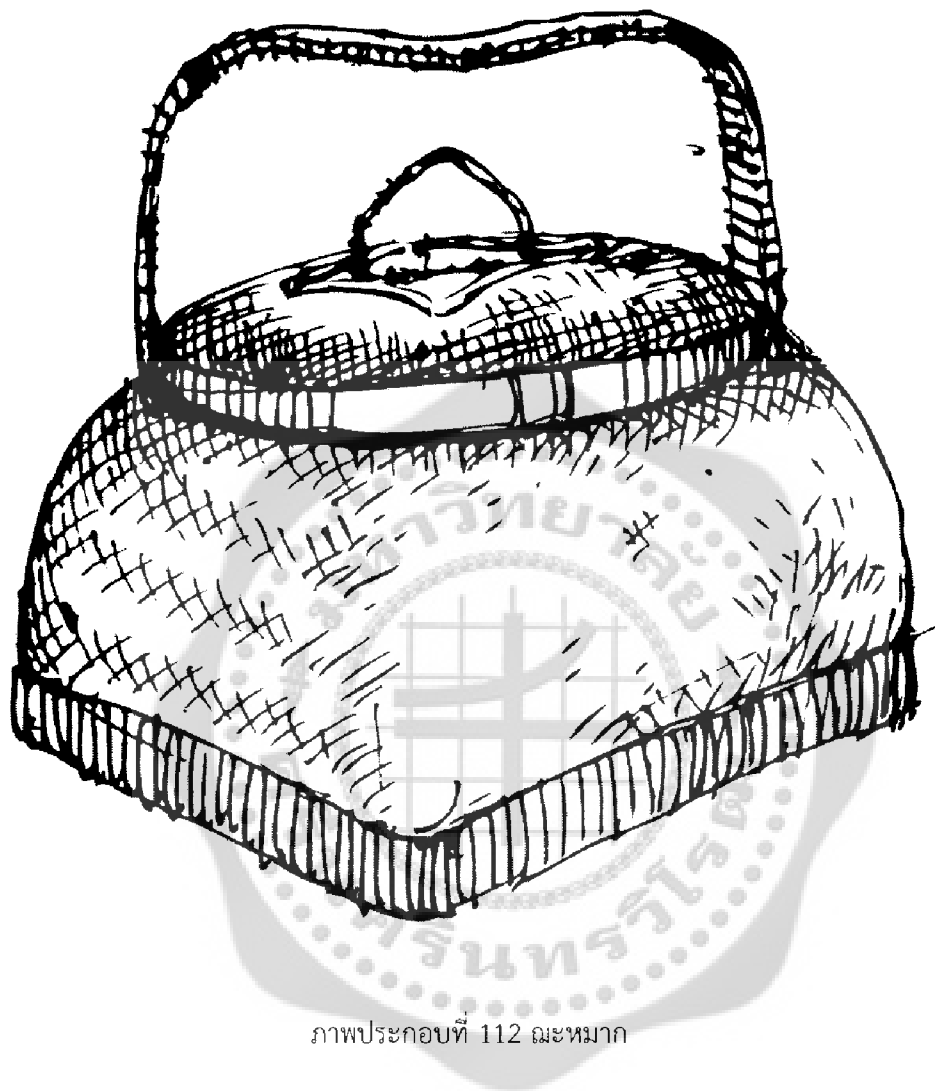
ชั้นแก้ว (ถิ่นเหนือ) พานสำหรับใส่เครื่องบูชา เป็นทรงกระบอกปากคล้ายถาดกลมๆหรือสามเหลี่ยม มีขาสูงประมาณ ๑๕-๒๐ นิ้ว ชั้นแก้วที่ทำเป็นรูปสามเหลี่ยมแสดงสัญลักษณ์พระรัตนตรัย จึงเรียก ชั้นแก้วทั้งสามหรือ ชั้นแก้วทั้งสาม หรือชั้นแก้วที่ใส่ดอกไม้ห้ากองเพื่อบูชาสิ่งที่ควรเคารพทั้งห้า อันได้แก่ พระพุทธรูป พระธรรม พระสงฆ์ พ่อแม่ ครูและอาจารย์ บางทีเรียกชั้นแก้วทั้งห้า หรือชั้นแก้วทั้งห้า หรือบางทีเรียกชั้นแก้วโกฐาส มักตั้งไว้ระหว่างชั้นแก้วทั้งสามและชั้นศีล ชั้นแก้วส่วนมากมีขาสูง แกะสลักสวยงาม ลงลักปิดทองประดับกระจกอย่างงดงาม



ภาพประกอบที่ 111 งอบบ้านบางปะหัน

งอบบ้านบางปะหัน

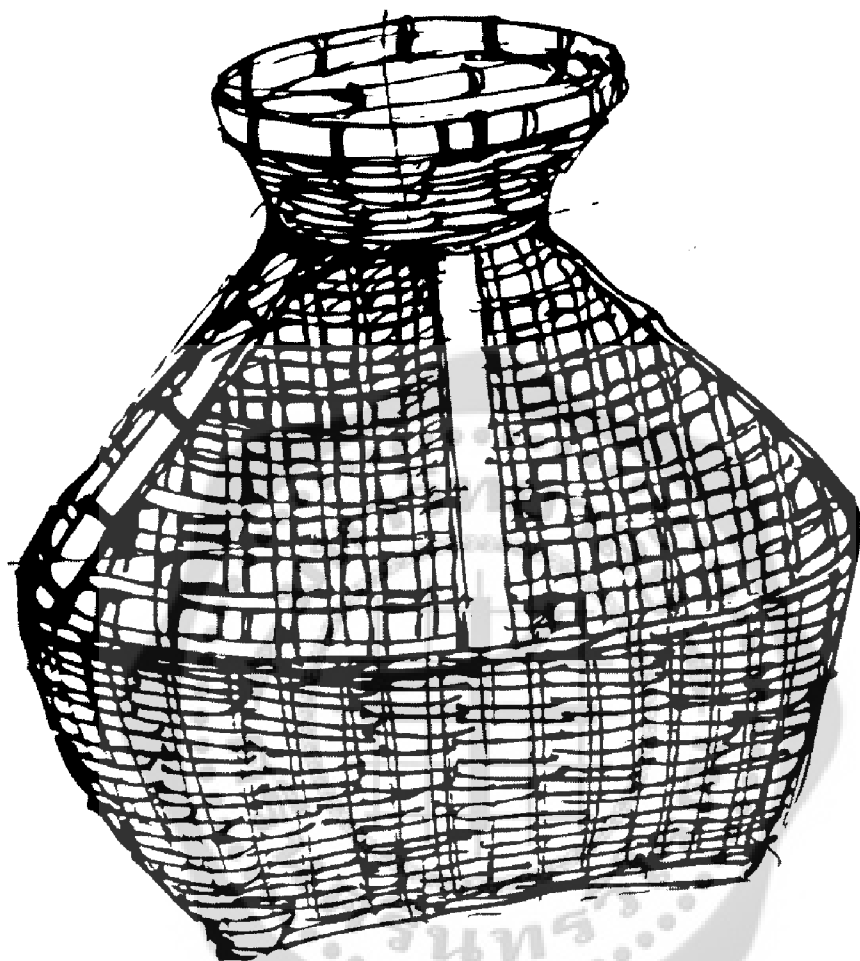
เครื่องสวมป้องกันแดดและฝน รูปร่างคล้ายจานคว่ำ มีโครงสานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นสายเฉลวหรือตาชะลอมเป็นโครง กรุด้านนอกด้วยใบลานโดยเย็บเรียงเกยกันแผ่ออกไปโดยรอบ ตรงกลางมีรูต้องปิดด้วยใบลานที่ทำเป็นรูปกลมๆ เรียกกระหม่อมงอบ ขอบปีกใช้ไม้ประกับขอบงอบไม่ให้ชำรุดได้ง่าย ภายในมีรังงอบสานด้วยตอกไม้ไผ่เป็นรูปทรงกระบอกโปร่งๆ ขยายตัวตามศีรษะของผู้สวมใส่



ภาพประกอบที่ 112 ณะหมาก

ณะหมาก

ภาชนะจักสาน รูปร่างคล้ายตะกร้า มีฝาและหูหิ้ว สานด้วยไม้ไผ่ ย่านลิเภาและหวาย ใช้ใส่หมากพลู ติดตัวเวลาเดินทาง บางท้องถิ่นสานด้วยไม้ไผ่และหวายทั้งหมด บางท้องถิ่นใช้ย่านลิเภาสานสลับเพื่อให้มี ลวดลายงดงามยิ่งขึ้น

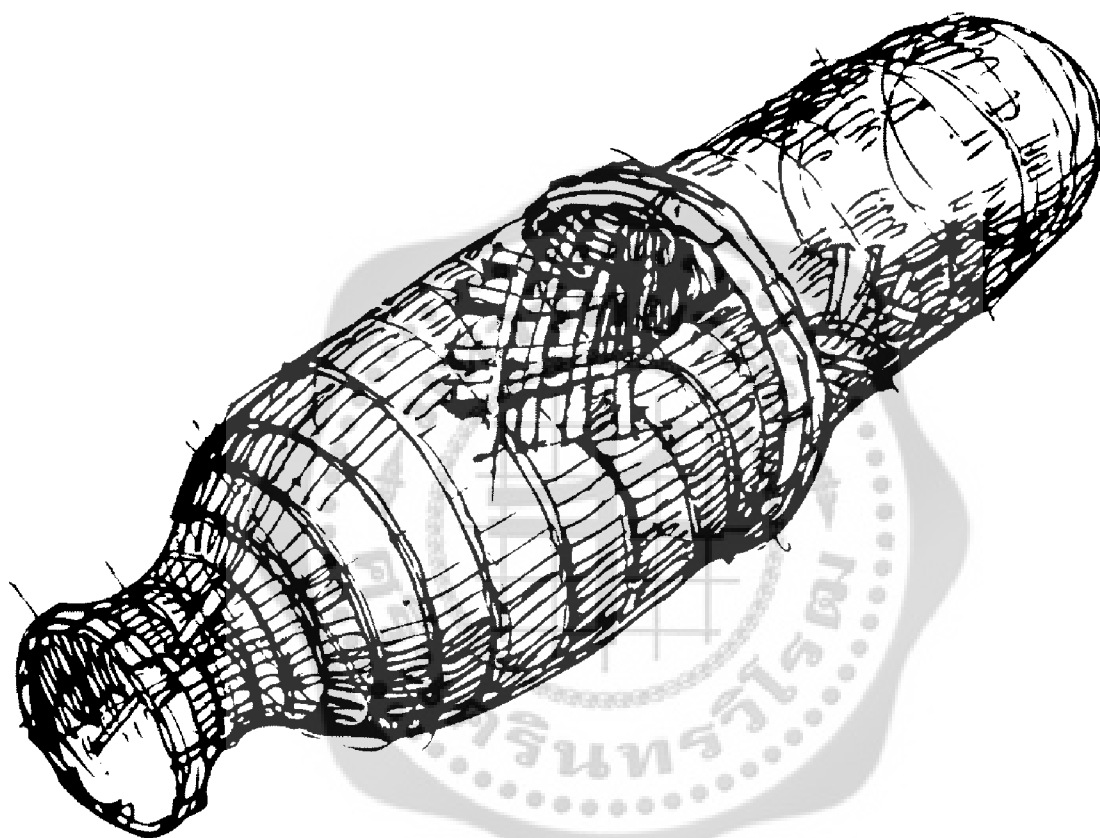


ภาพประกอบที่ 113 ตะข้อง

ตะข้อง

เครื่องจักรสานไม้ไผ่ ใช้เป็นภาชนะสำหรับใส่สัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา มีรูปร่างต่างๆ กัน ส่วนมากปากแคบ คอคอด มงารูปกรวยปิดปากช่อง ตัวตะข้องมักจะสานทึบ กันและคอสานโปร่งให้น้ำและอากาศผ่านออกได้ ช่วยให้สัตว์น้ำในตะข้องตายช้าและไม่เน่า เพราะชาวบ้านมักนำตะข้องติดตัวไปหาปลาตามแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง เป็นเวลานานๆ ตลอดวันหรือตลอดคืน อาจทำให้สัตว์น้ำที่จับได้น่า

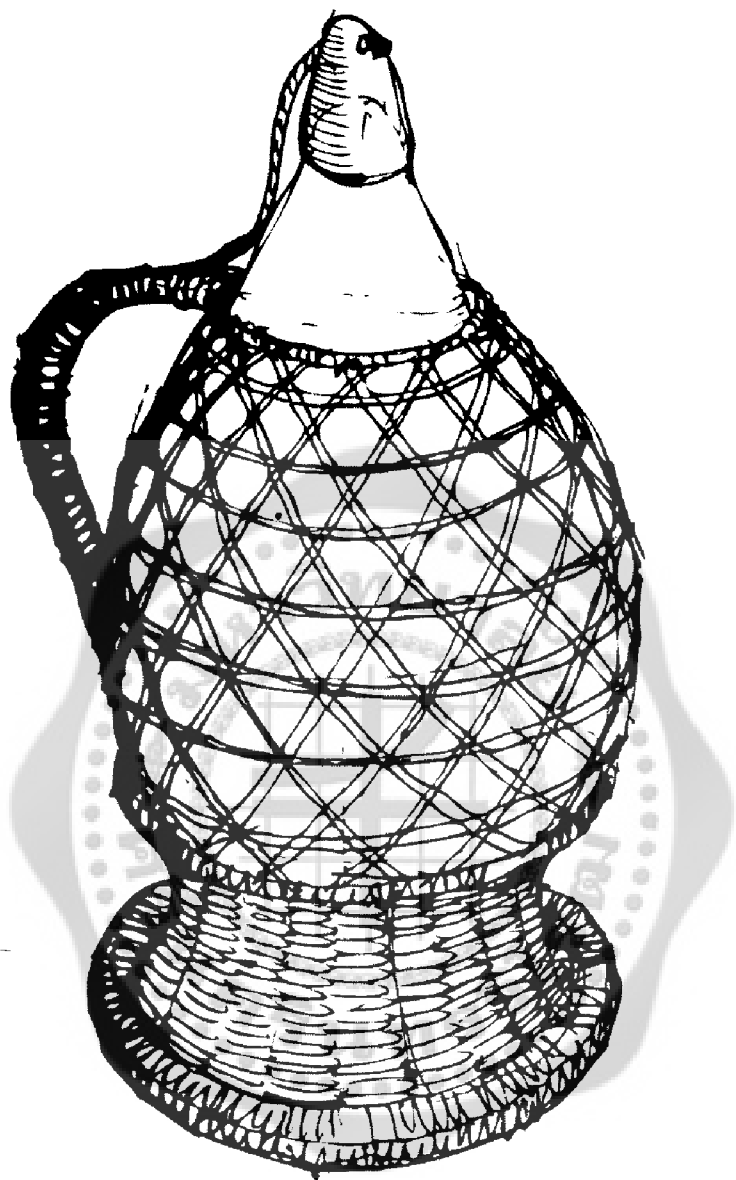
ตะข้องทั่วไปมักมีหูสำหรับหิ้วหรือตะพาย ขนาดและรูปแบบของตะข้องจะแตกต่างกันไปตามความนิยมและประโยชน์ใช้สอย ได้แก่ ตะข้องบ่าหรือตะข้องสะพาย ตะข้องเปิดมีท่อนขนานข้างเพื่อล่อนน้ำได้



ภาพประกอบที่ 114 ไซดักกุง

ไซดักกุง

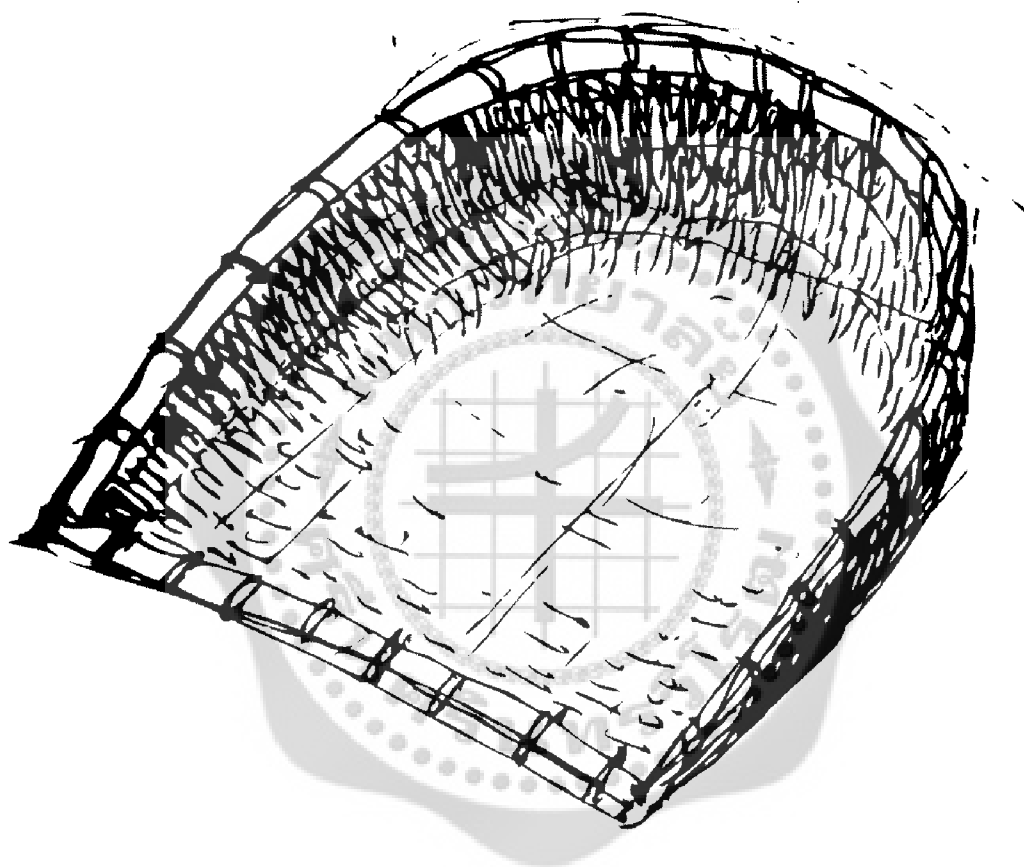
เครื่องจักรสานสำหรับดักกุง สานด้วยไม้ไผ่และหวาย ทรงกระบอก ปากกลม คอคอดคล้ายขวด ก้นแหลม ปากไม่มีงา แต่จะมีงาด้านข้างของไซ ไซชนิดนี้มักมีขนาดเล็ก ใช้หญ้าหรือหาอูดเพื่อไม่ให้กุงออก ไซชนิดนี้มักดักกุงตามทุ่งนาและหนองบึงทั่วไป



ภาพประกอบที่115น้ำเต้า

น้ำเต้า

ภาคเหนือเรียก บ่อน้ำ อีสานเรียก หมากน้ำ เปลือกผลน้ำเต้าที่แห้งแข็ง ชาวบ้านนำมาคว้านเอาเมล็ดออก ใช้เป็นภาชนะสำหรับใส่น้ำดื่ม มักทำจุบปิดและใช้หวายหรือไม้ไผ่ถักเป็นฐานหรือตีน เพื่อดึงให้ได้มั่นคง มักมีหูสำหรับหิ้วหรือสะพาย

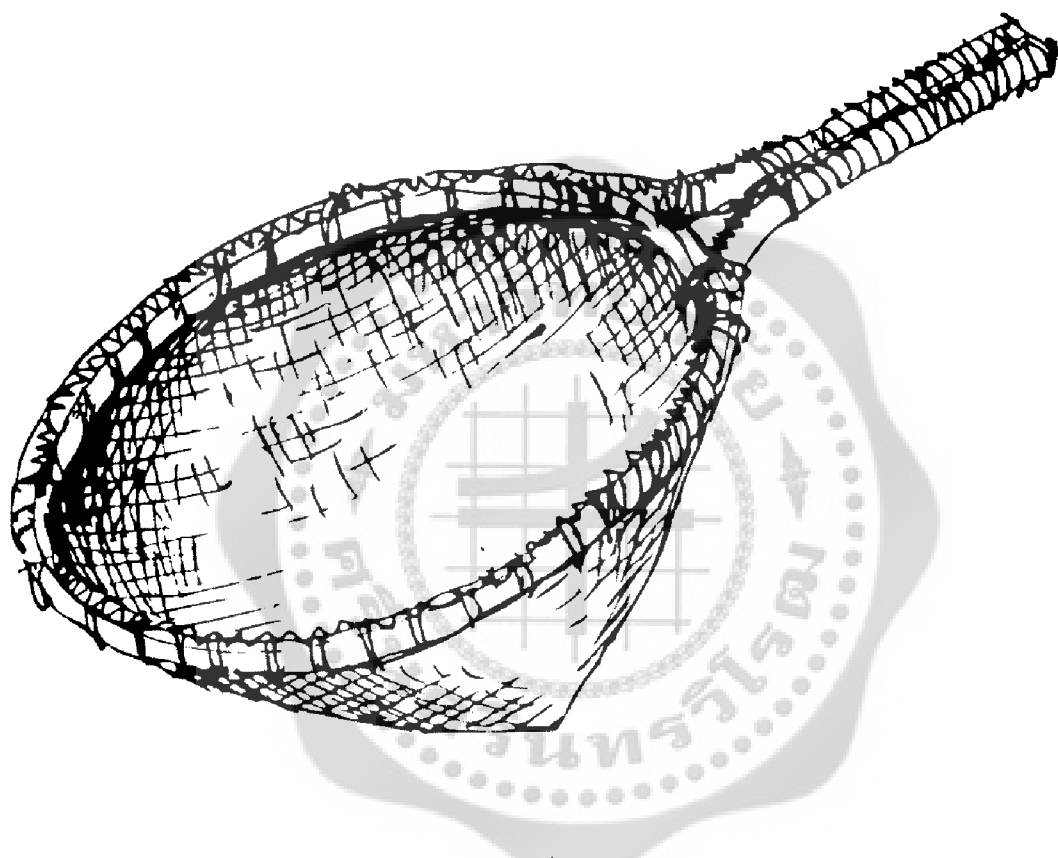


ภาพประกอบที่ 116 กร้อวิดน้ำ

กร้อวิดน้ำ

กร้อ บางท้องถิ่นเรียก กร้อ ตะกร้อ แครง แคลง เครื่องจักรสานยาด้วยชั้นและน้ำมันยางรูปร่างคล้าย บุงก็แต่มีขนาดเล็กกว่า ใช้วิดน้ำออกจากท้องเรือ แต่เดิมนิยมใช้กันในชนบทเพราะมีรูปร่างเหมาะสมสามารถใช้วิดน้ำที่ขังอยู่ในท้องเรือออกได้ดีกว่ากะละมะพร้าวหรือภาชนะที่ใช้วิดน้ำอย่างอื่น

กร้อมักยaczนเคลื่อนจนค่อนข้างหนาเพื่อความทนทานและไม่ให้น้ำซึมรั่ว เครื่องใช้ชนิดนี้ปัจจุบันแทบจะไม่มีใช้แล้ว เพราะมีภาชนะอื่นที่หาง่าย เช่น กระจบอง ชนพลาสติก ใช้แทนและหาซื้อได้สะดวก

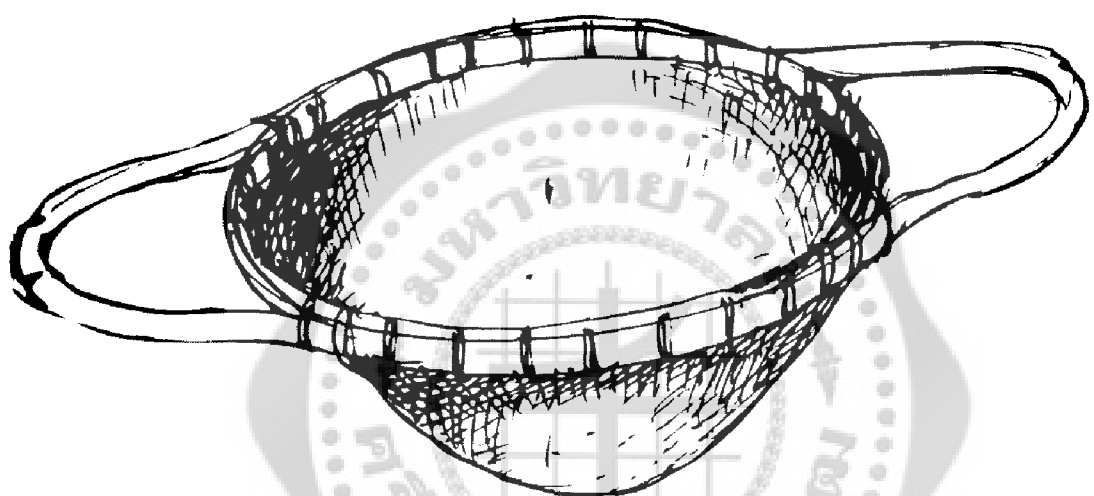


ภาพประกอบที่ 117 กรอง

กรอง

เครื่องจักสานไม้ไผ่สำหรับกรอของเหลว สานด้วยตอกเล็กๆ และสานเป็นตาถี่ๆพอให้ของเหลวผ่านได้ แต่สิ่งอื่นผ่านไม่ได้ กรองมักใช้กรองหรือแยกสิ่งของที่ไม่ต้องการออกจากของเหลว เช่นใช้กรองกะทิ เช่นเดียวกับกระชอนหรือกรองน้ำ

กรองมีใช้กันในหลายท้องถิ่นแต่มีรูปร่างแตกต่างกันไป เช่นกรองหรือ ครอบภาคใต้สานด้วยไม้ไผ่ รูปร่างคล้ายฝาชี มีด้ามสำหรับถือ กรองสำหรับกรองน้ำดื่มของพระภิกษุสงฆ์แถบภาคอีสาน ตัวกรองสานด้วยไม้ไผ่เป็นรูปกรวยเช่นเดียวกัน แต่มักกะสลักด้ามเป็นลวดลายที่สวยงาม

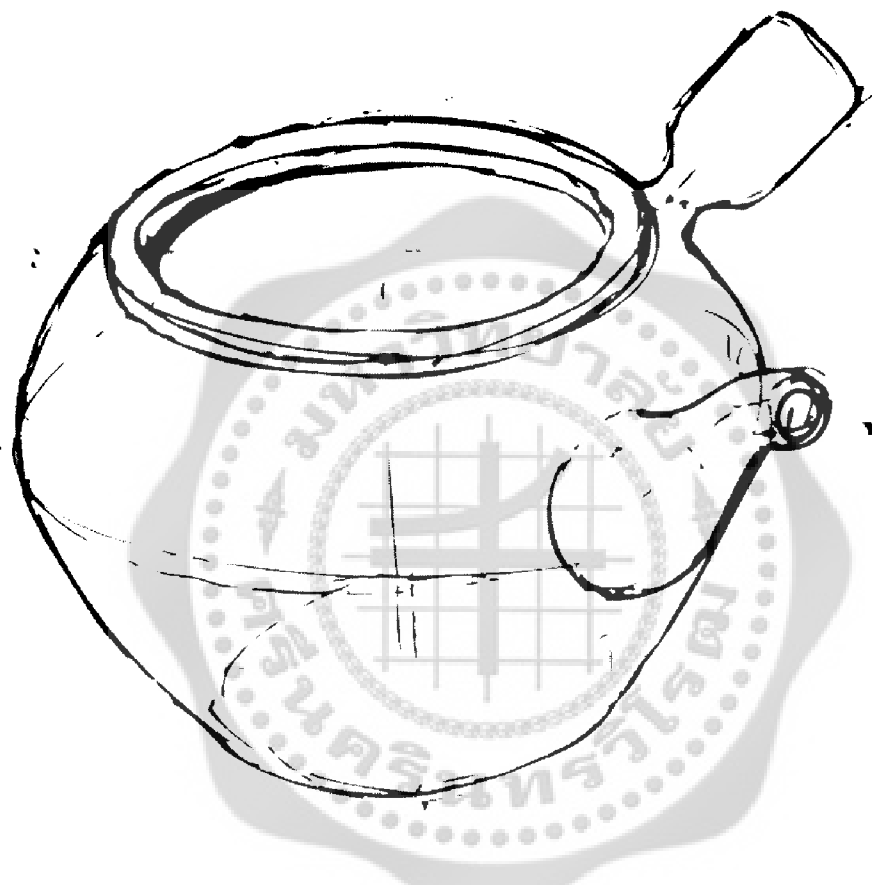


ภาพประกอบที่ 118 กระซอน

กระซอน

เครื่องกรองของเหลวชนิดหนึ่งสานด้วยไม้ไผ่เป็นตาถี่ๆ รูปร่างคล้ายมาวตัด หรือบางทีทำขอบเป็นสี่เหลี่ยม มีหูสำหรับวาดพาดปากหม้อ ปากชาม เพื่อกรองกะทิ กรองเมล็ดพันธุ์พืชหรือใช้ตากเมล็ดพันธุ์พืชเมล็ดเล็กๆ ได้แก่ เมล็ดแตงกวา ฟัก แฟง แตงไทย แตงโม เป็นต้น

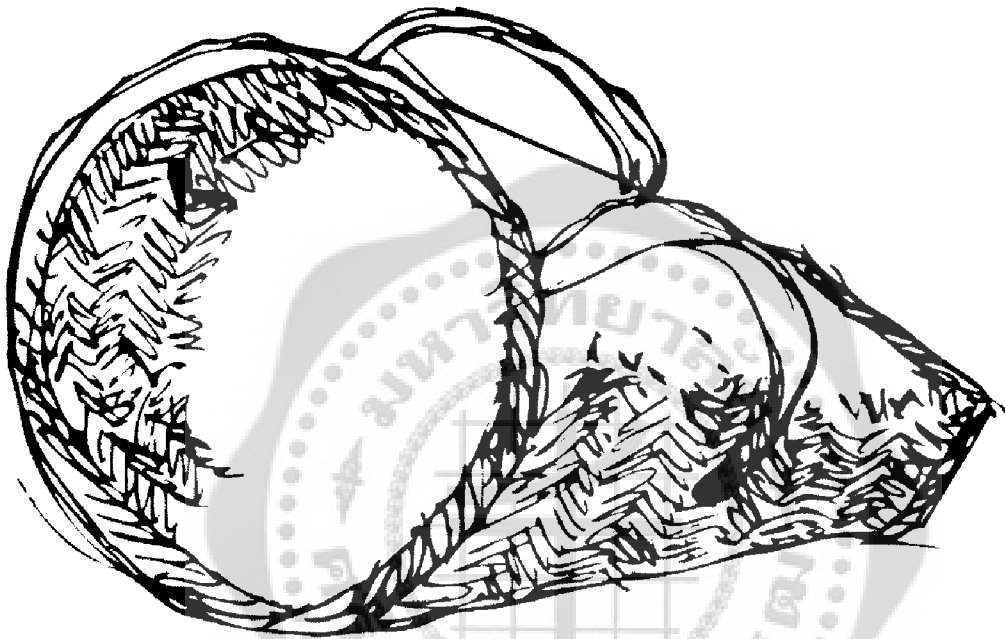
กระซอนปัจจุบันมักทำด้วยโลหะ เช่น อะลูมิเนียม เจาะรูเล็กๆ ถีๆ หรือตะแกรงเส้นลวดละเอียดแทน กระซอนไม้ไผ่อย่างโบราณ



ภาพประกอบที่ 119 จับเจียว

จับเจียว

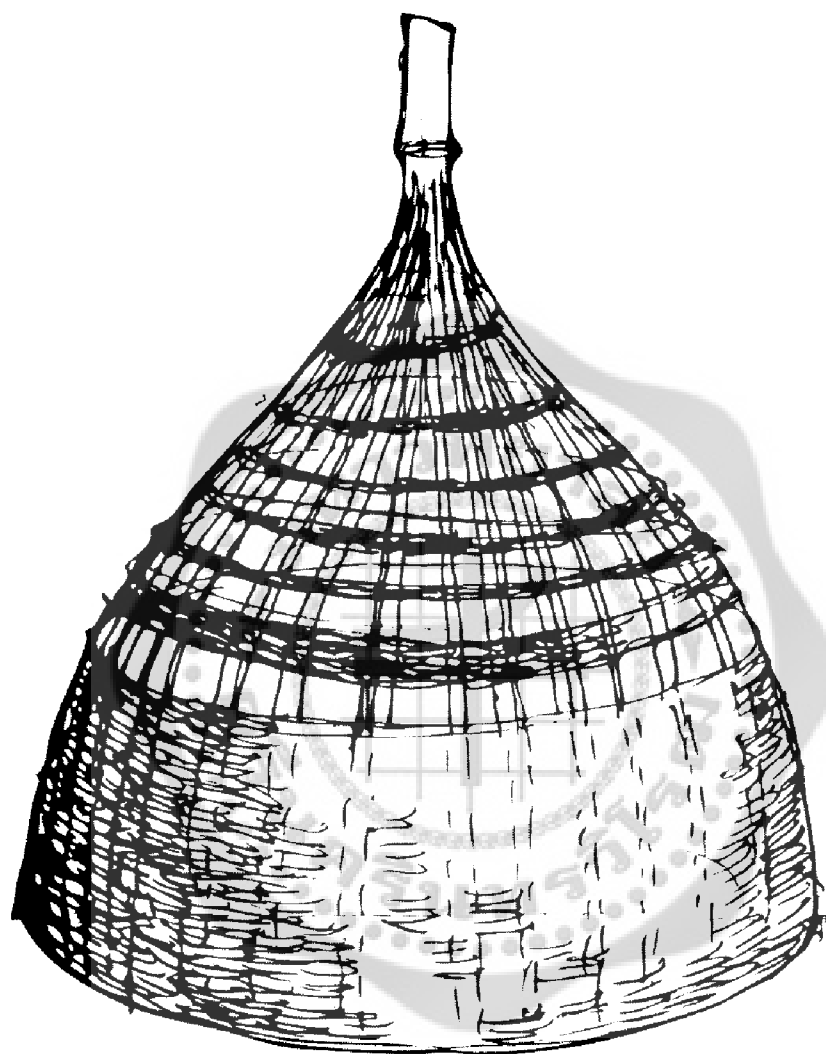
หม้อดินเผาชนิดหนึ่งมีรูปร่างคล้ายกาต้มน้ำ มีพวย มีฝา และมีที่จับคล้ายด้าม ไขใส่เป็นด้ามจับไม้ไผ่ไม่ให้ร้อน ใช้สำหรับต้มน้ำหรือต้มยา เป็นภาชนะดินเผาที่ได้รับแบบอย่างมาจากจีน



ภาพประกอบที่ 120 กระบุงสะพายชาวเขา

กระบุงสะพายชาวเขา

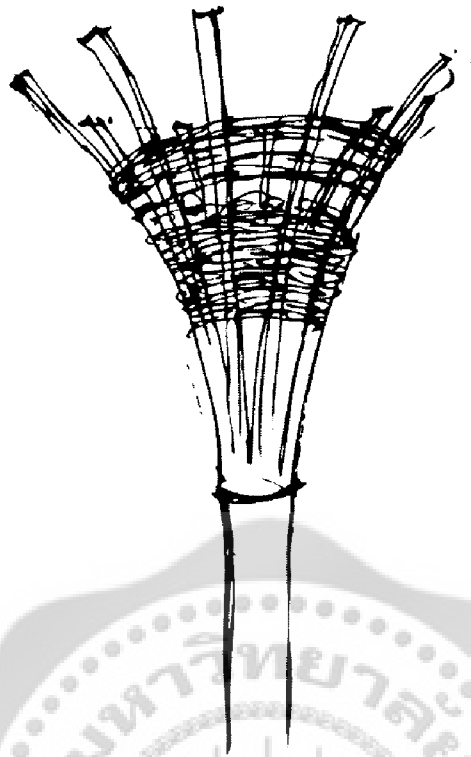
เป็นภาชนะของม้ง หรือชาวเขาซึ่งทำจากไม้ไผ่โดยนำไม้ไผ่มาสานเป็นลวดลายต่างๆ ประกอบกันเป็น กระบุงหรือเกะกระบุงของม้งนั้นมีหลายลักษณะโดยที่ กระบุงจะแตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของม้งถ้าเป็น กระบุงที่ม้งดำทำจะมีลักษณะลวดลายที่แตกต่าง จากม้งขาวคือลวดลายของม้งขาวจะละเอียด กว่าม้งดำและ ตัวกระบุงจะมีขนาดเล็กกว่าม้งดำแต่ที่เหมือนกันคือวิธีการใช้ คือจะใช้เมื่อต้องออกไปทำงานในไร่และนำ สัมภาระไปด้วย



ภาพประกอบที่ 121 ส้อมไม้

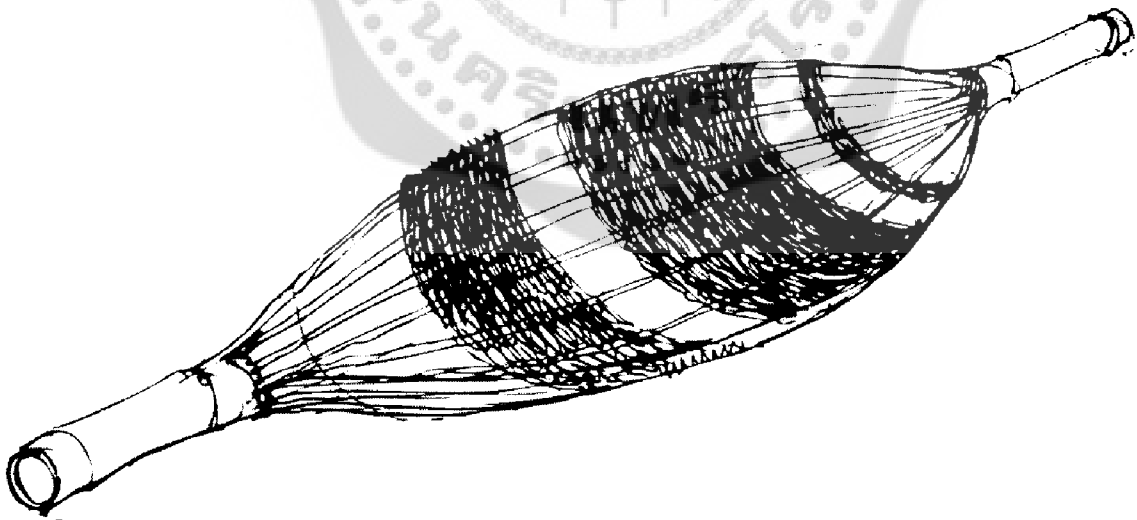
ส้อมไม้

ส้อมไม้ บ้านโพหัก ราชบุรีเครื่องครอบไก่หรือสัตว์เลี้ยงบางชนิดให้อยู่บริเวณที่จำกัด สานด้วยไม้ไผ่เป็นตาห่างๆ รูปร่างคล้ายขันคว่ำ มีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ จะสานเวียนออกจากส่วนหัวตีแผ่โค้งออกไปยังตีนส้อม ที่ตีนส้อมจะสานถี่เพื่อความแข็งแรงและป้องกันลูกไก่หลุดออกไป



ภาพประกอบที่ 122 รังไก่สำหรับแม่ไก่

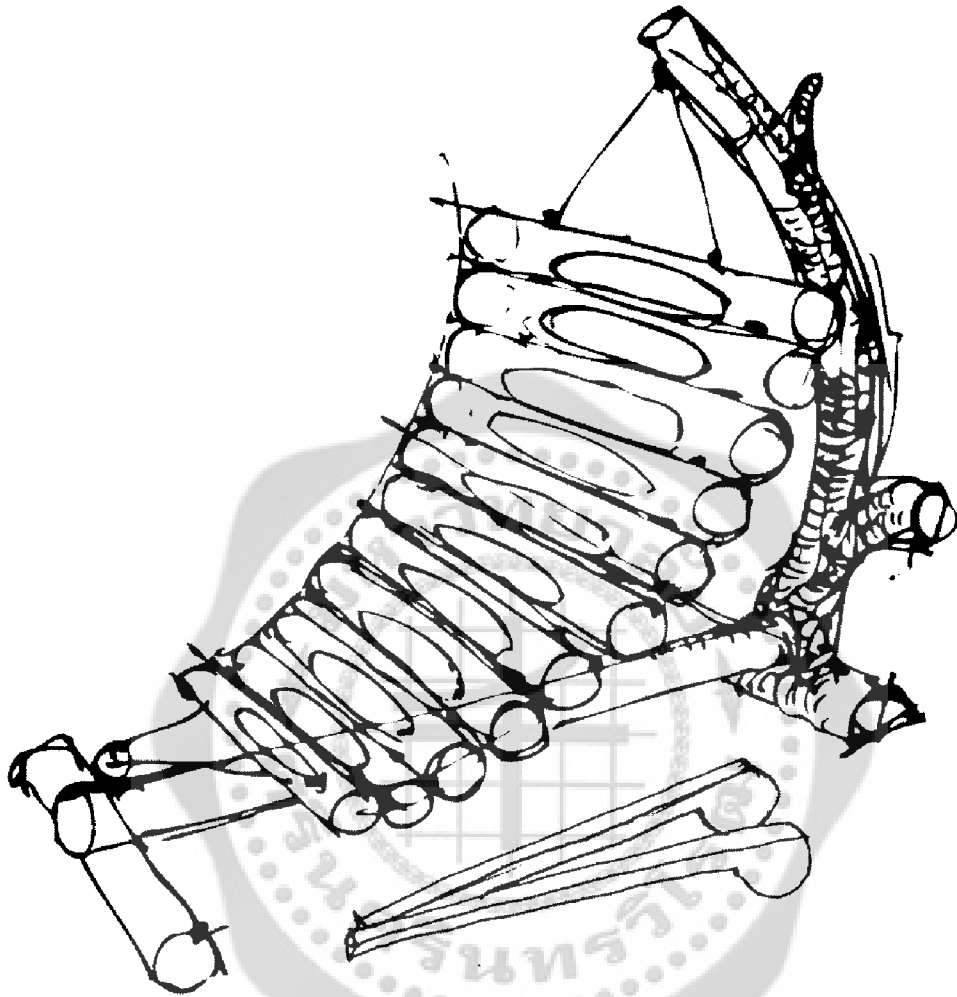
รังไก่สำหรับแม่ไก่



ภาพประกอบที่ 123 เปลกระบอก

เปลกระบอก

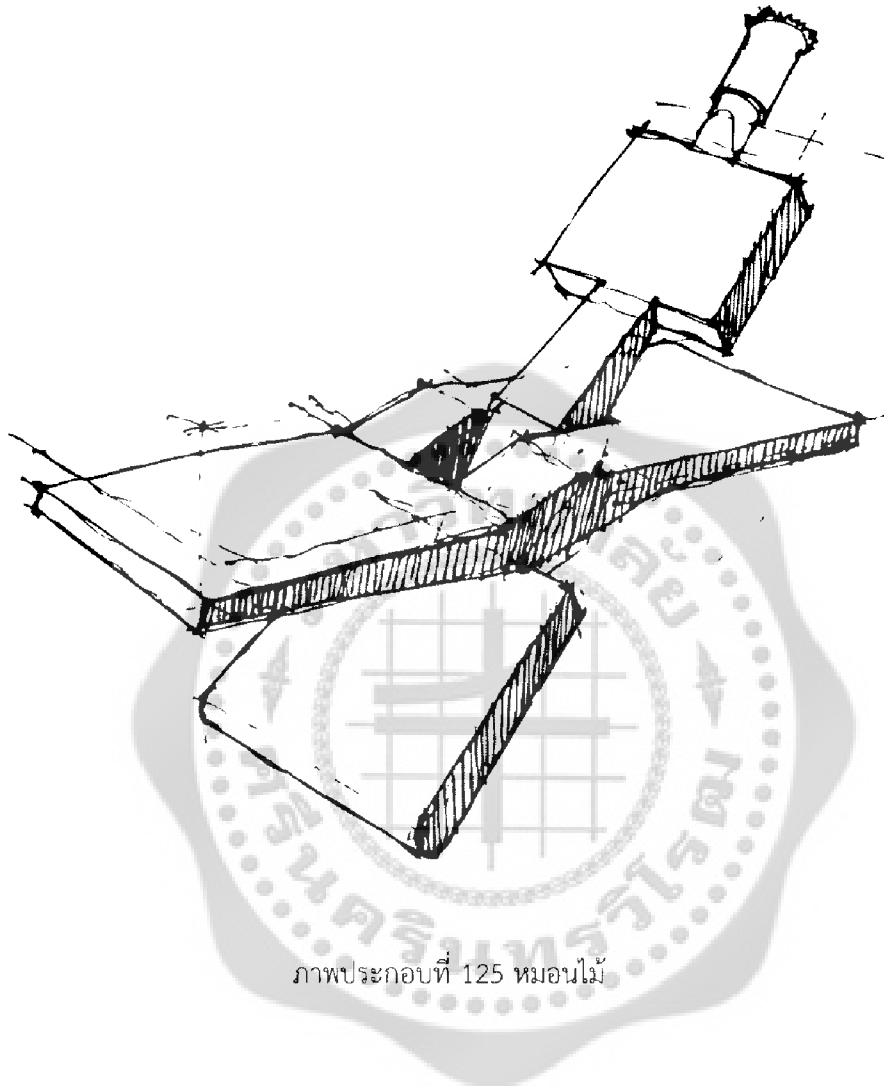
ทำจากกระบอกไม้ไผ่ ลำเตี้ยผ่าเป็นซีกๆ จากนั้นสานให้คงรูปเพื่อเป็นเปล



ภาพประกอบที่ 124 โปงลาง

โปงลาง

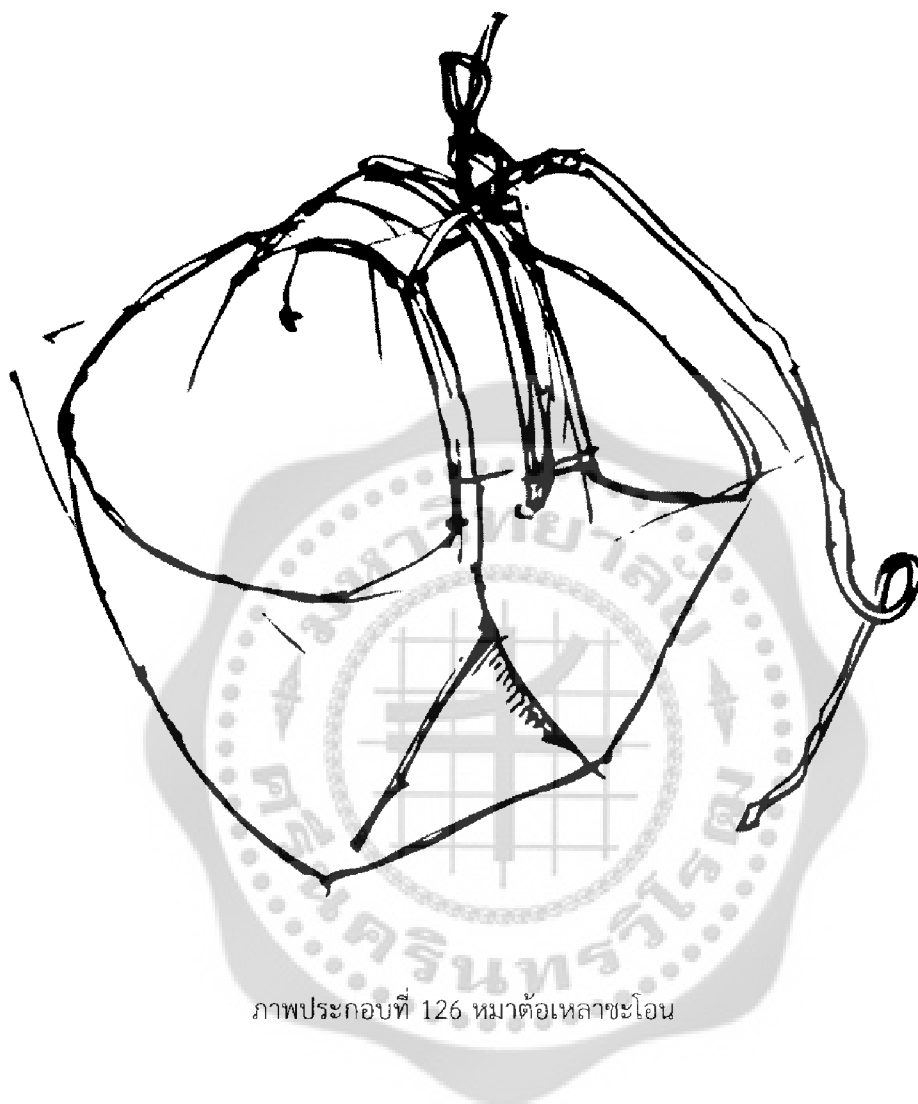
เครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ทำด้วยท่อนไม้กลมๆผูกร้อยเรียงกันไปตามลำดับของขนาดและลำดับเสียง เวลาตีต้องผูกโยงแขวนเช่นเดียวกันกับระนาด แต่ไม่มีรางอย่างระนาด



ภาพประกอบที่ 125 หมอนไม้

หมอนไม้

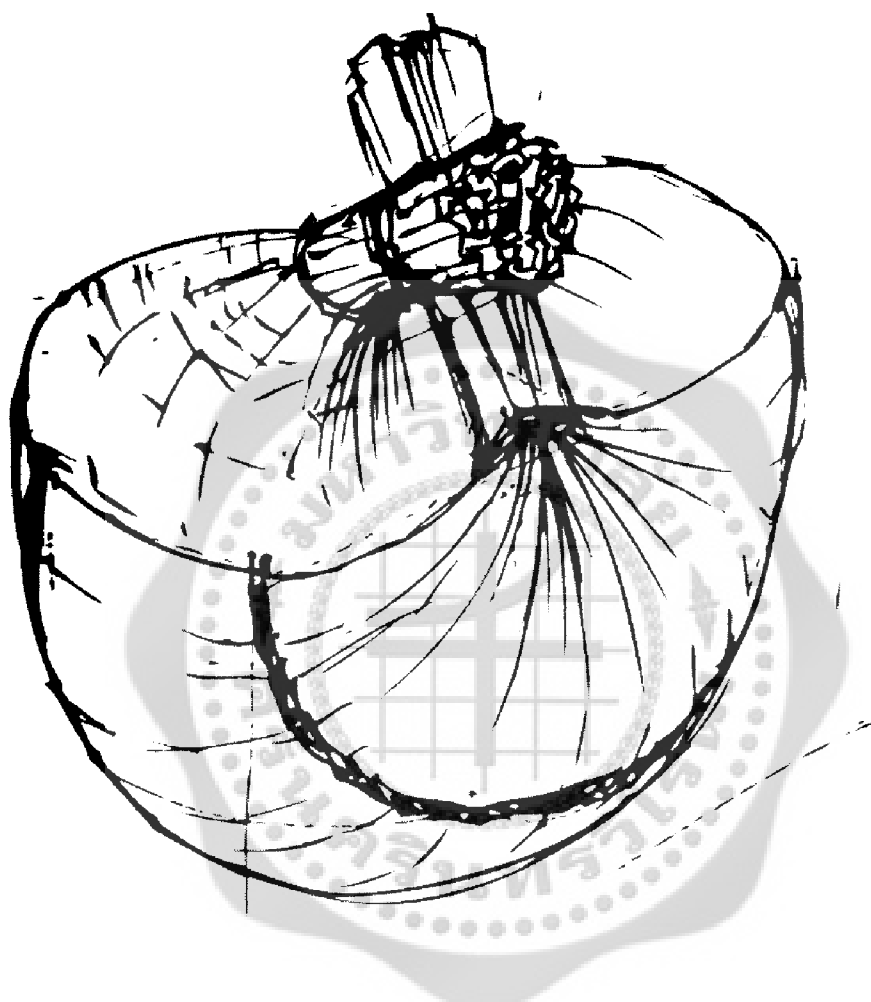
เครื่องหนุนศีรษะชนิดหนึ่งทำด้วยไม้ ทำเป็นไม้สองแผ่นสอดสลักกันตรงกลางสามารถกางออกเป็นหมอนและพับเก็บ และสามารถเสียบเหล็กเพื่อชุดมะพร้าวได้เป็นแผ่นไม้เรียบๆ สำหรับเดินทางติดตัวในชนบท บางทีใช้ท่อนไม้กลมๆหรือเหลี่ยม หรือลูกมะพร้าวขนาดพอเหมาะตากเป็นแอ่งเพื่อให้หนุนได้พอดี หมอนชนิดนี้มักใช้หนุนนอนเล่นตามห้างร้าน ได้ทุนบ้านเรือนเป็นครั้งคราว เพื่อความสะดวกไม่ต้องซักหรือรักษาเหมือนหมอนผ้ายัดนุ่น



ภาพประกอบที่ 126 หมาด้อเหลาชะโอน

หมาด้อเหลาชะโอน

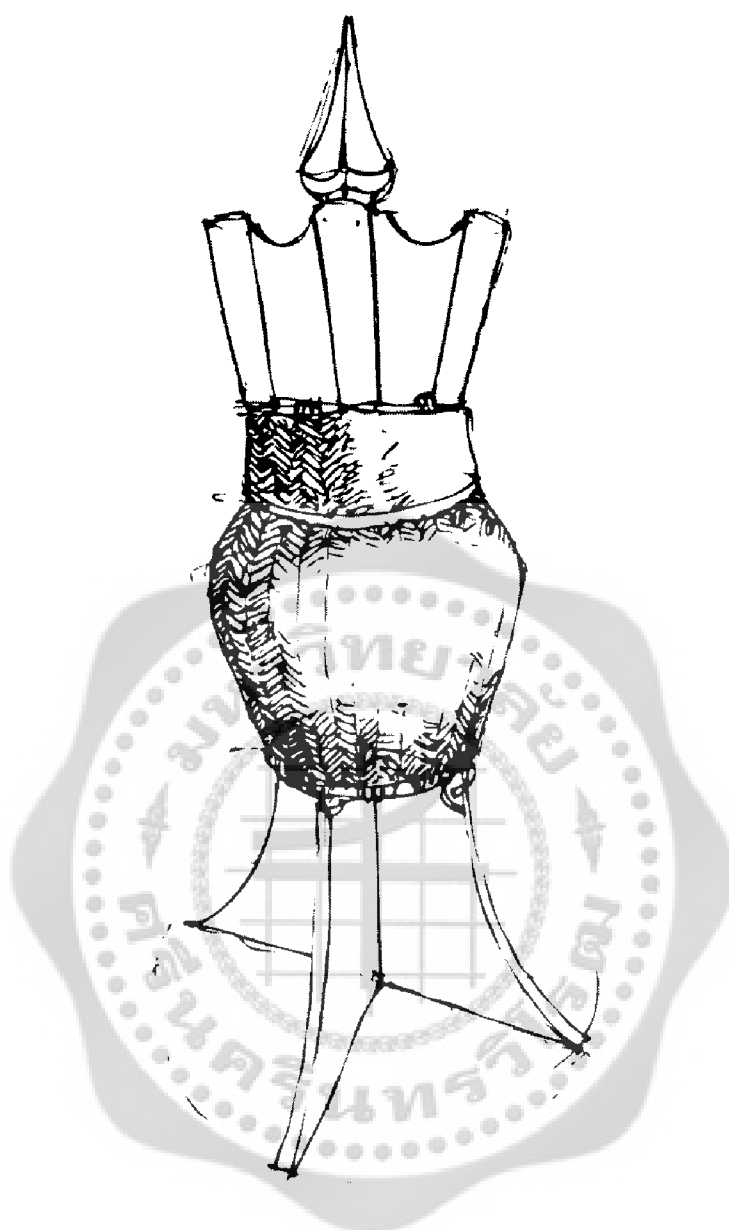
หมาด้อเหลาชะโอน หรือหมาเหลาโอน ทำจากกาบตันเหลาชะโอน มีสองชนิด ชนิดที่ทำหูยึดสองข้าง ไขว้กันเรียก หมาไผ่ ชนิดที่ทำหูสอดเข้าหากันเรียก หมาเหมียว



ภาพประกอบที่ 127 หมาจาก

หมาจาก

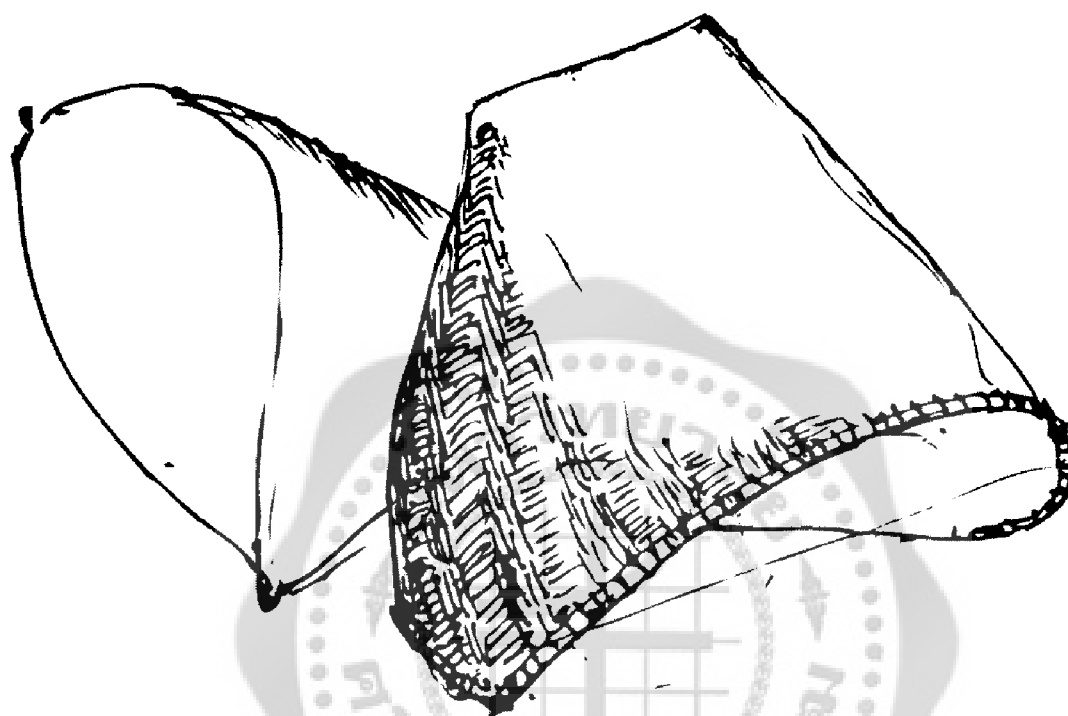
ภาชนะสำหรับต้มน้ำและของเหลว มีหลายชนิด เช่น ทำด้วยยอดใบจากคลี่ซ้อนกันเป็นแผ่น และรวบหัวรวบท้ายมัดด้วยตอกก้านจาก แล้วผูกไขว้กันเป็นหูจับใช้ต้มน้ำจากบ่อเรียก หมาจาก



ภาพประกอบที่ 128 ก่องข้าวขวัญ

ก่องข้าวขวัญ

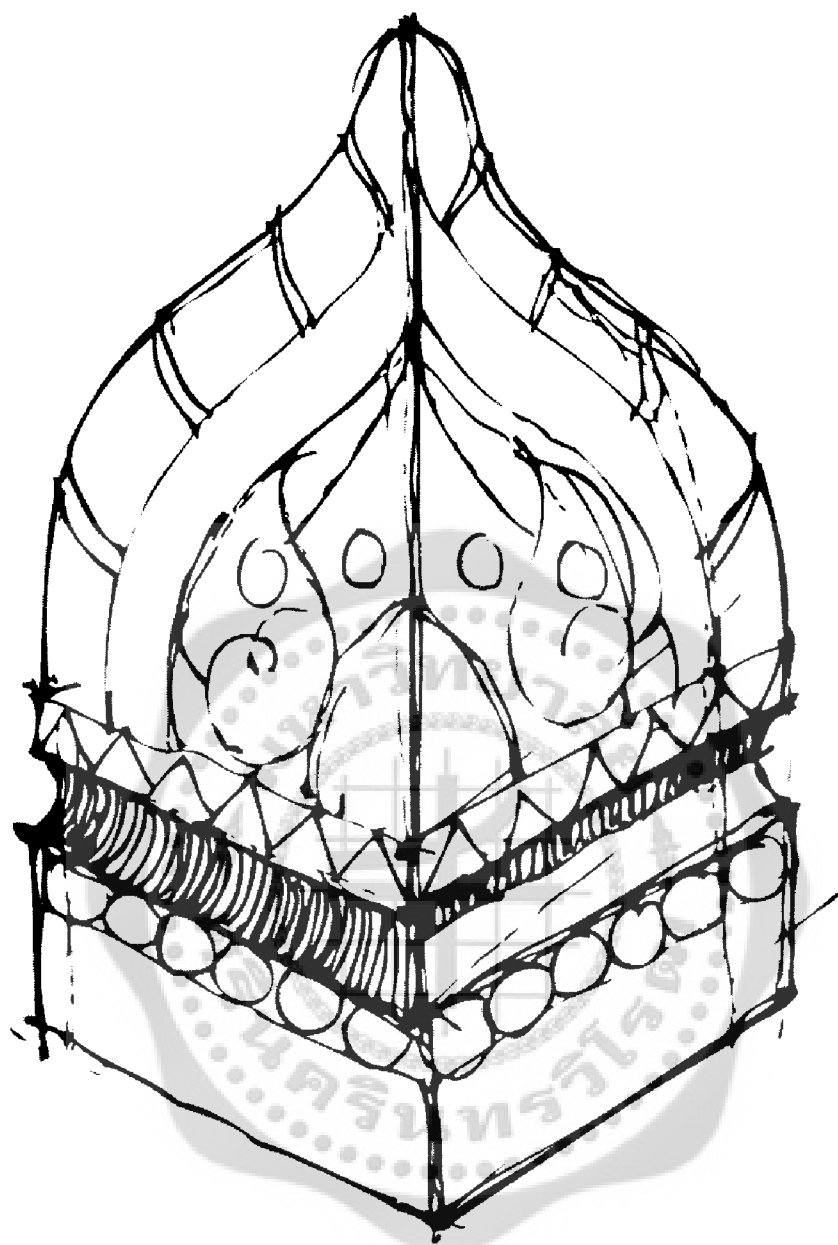
ก่องข้าวเหนียวชนิดหนึ่งใช้ใส่ข้าวเหนียวหนึ่งในพิธีกรรมต่างๆ ของชาวอีสาน เช่น พิธีเอาข้าวขึ้นยัง พิธีไหว้พระแม่โพสพ ก่องข้าวขวัญมักสานให้มีความละเอียดประณีต และมีรูปทรงงดงามเป็นพิเศษแตกต่างไปจาก ก่องข้าวธรรมดา สานด้วยดอกเส้นเล็กกว่า และมีฐานที่สูงกว่า ฝาเป็นยอดแหลมคล้ายฝาดำปูน



ภาพประกอบที่ 129 หวด

หวด

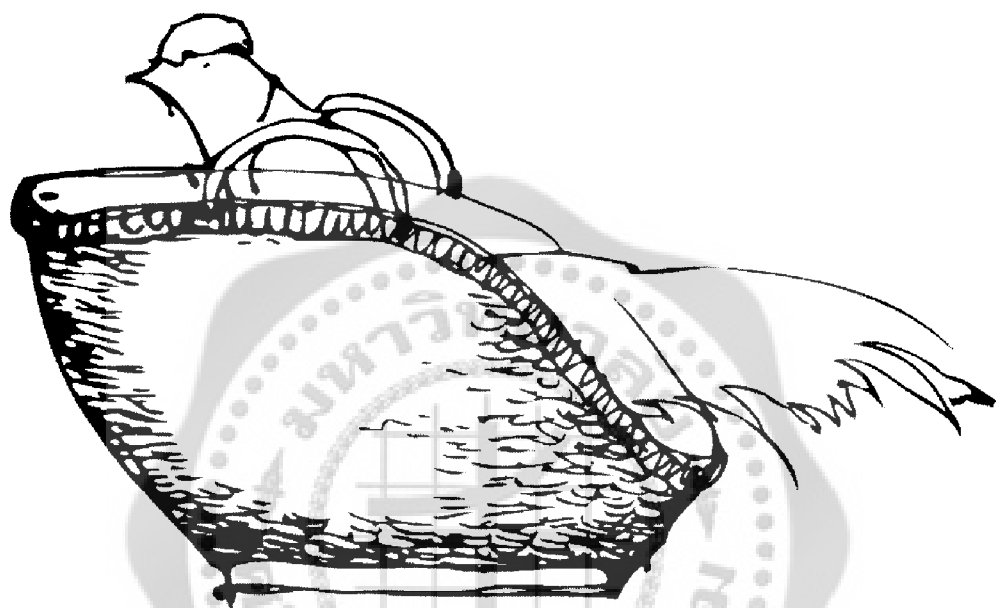
ภาชนะสำหรับนั่งของ เช่น ข้าวเหนียว ผัก ถั่ว งา แต่นิยมนั่งข้าวเหนียวมากกว่าอย่างอื่น โดยทั่วไปมักสานด้วยตอก รูปร่างคล้ายกรวย ก้นสอบ ปากผาย หวดที่สานด้วยตอกไม้ไผ่จะใช้ดีกว่าหวดชนิดอื่นเพราะช่องว่างระหว่างจะทำให้ไอน้ำระเหยเข้าออกได้ดี ทำให้สิ่งที่อยู่ภายในสุกโดยทั่วกันไม่แฉะ



ภาพประกอบที่ 130 ไม้สลักสำหรับเข้ามูมที่ฐานธรรมาสน์

ไม้สลักสำหรับเข้ามูมที่ฐานธรรมาสน์

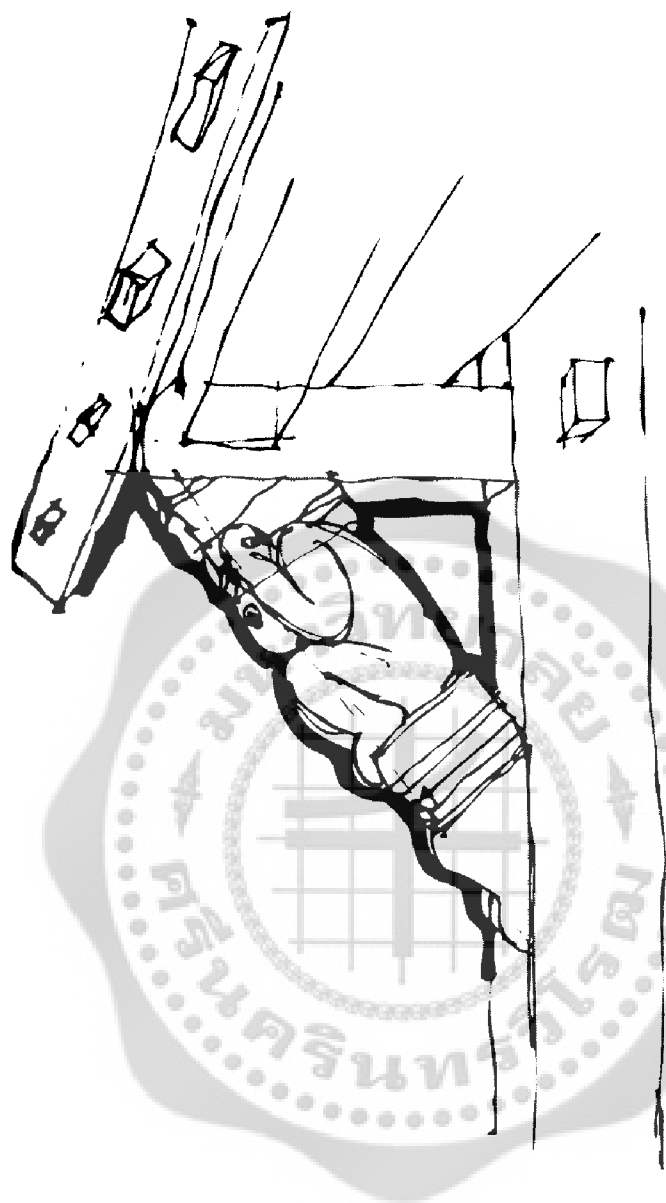
ธรรมาสน์ คือสำหรับพระภิกษุสามเณรนั่งแสดงธรรมในการประกอบศาสนกิจพิธีโดยเฉพาะการ
แสดงพระธรรมเทศนาต่อพุทธศาสนิกชน หรือไว้สำหรับพระภิกษุสงฆ์องค์ประธานของพิธีกรรมต่างๆ ภายในสิ
มของภาคอีสาน หรือเป็นศาสนิกกิจอย่างี่เรียกว่าการสวดปาติโมกข์หรือป็นปาติโมกข์ ซึ่งเป็นการทบทวนพระ
ธรรมวินัยศีล 227 ข้อของพระสงฆ์ด้วยกันเอง



ภาพประกอบที่131 กระเป่าใส่ไก่ชน

กระเป่าใส่ไก่ชน

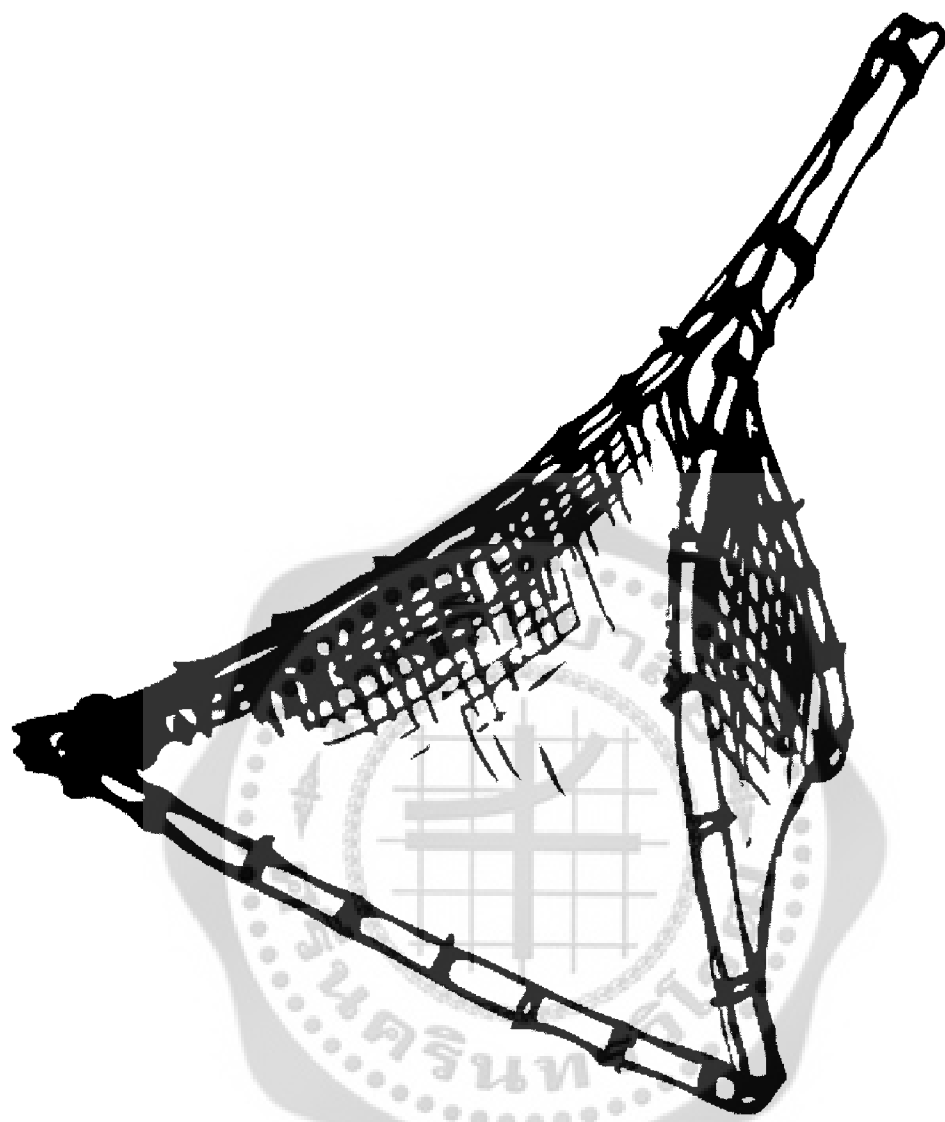
การสานไม้ไผ่ขึ้นเป็นกระเป่า เพื่อใส่ไก่ชนของชาวบ้าน สำหรับการพกพาเคลื่อนที่



ภาพประกอบที่ 132 คันทวย

คันทวย

หรือ ทวย คือส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรมไทยทำหน้าที่ค้ำยันชายคา มักแกะสลักหรือหล่อเป็นลวดลายสวยงาม คันทวย มีทั้งที่เป็นไม้ และปูนปั้น ตามแต่ประเภทของอาคารคันทวย ทางภาคเหนือ จะเรียกทวยหู่ช้าง มีลักษณะเป็นแผ่นไม้รูปสามเหลี่ยมติดกับเสาหรือผนัง บนแผ่นไม้มีการสลักลายหรือลายฉลุโปร่งเป็นรูปลานาค ลายดอกไม้ หรือลายต่าง ๆ ตามแต่การออกแบบ สัดส่วนที่สวยงามของคันทวย คือ 4 คูณ 6 หรือ 4 คูณ 7 หรือ 4 คูณ 8 (4 คือส่วนกว้าง 6 7 และ 8 คือส่วนสูง)

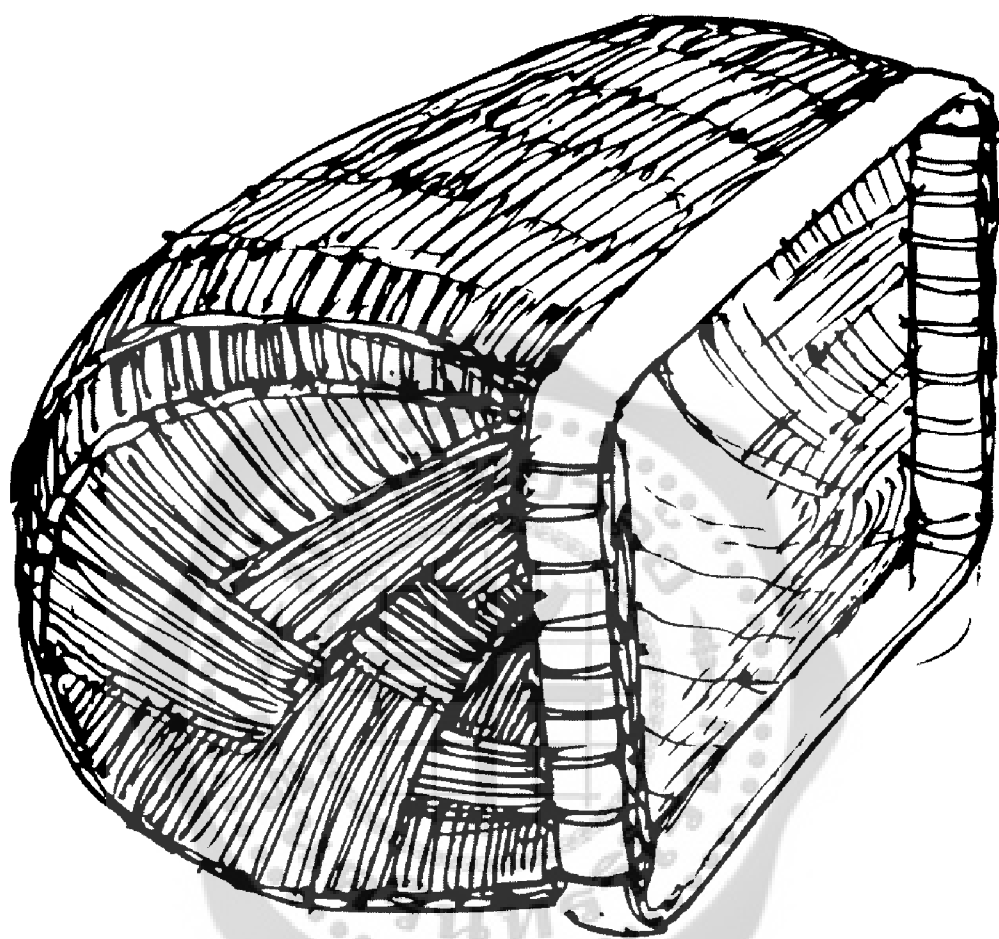


ภาพประกอบที่ 133 ช้อนแชะ

ช้อนแชะ

ช้อนแชะบางถิ่น เรียก แชะ (ถิ่นเหนือ) เครื่องมือจับสัตว์น้ำประเภทกุ้ง หอย ปู ปลา สานด้วยตอกไม้ ใผ่มีด้ามยาว รูปร่างคล้ายช้อนแต่เป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนที่มือถือเป็นส่วนขอบที่โค้งพับไปรวมกันด้านมุมแหลม โดยพับแผ่นที่สานไว้เป็นรูปสามเหลี่ยม แล้วเสริมขอบไม้ ปล่อยปลาทั้งสองข้างด้านมุมแหลมให้ยาวออกไป แล้วมัดรวมกันเป็นด้ามสำหรับจับ

ช้อนแชะใช้ช้อน กุ้ง หอย ปู ปลา ตามชายฝั่ง ริมห้วย หนอง คลอง บึง หรือแหล่งที่มีน้ำไม่ลึกนัก เช่นเดียวกับตระแกรง

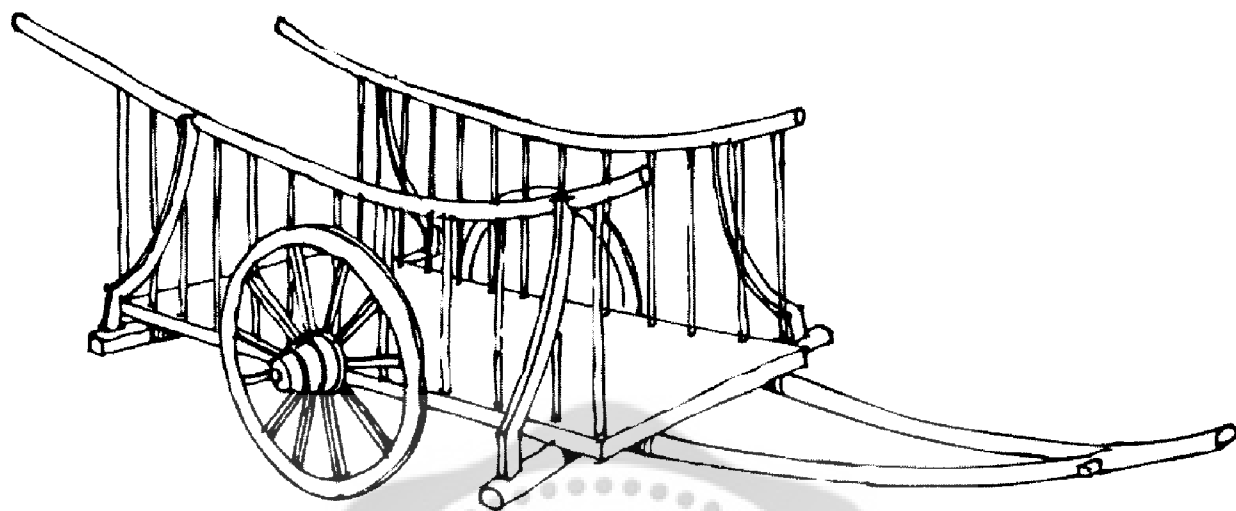


ภาพประกอบที่ 134 นาง

นาง

เครื่องมือจับปลาตามแหล่งน้ำตื้นๆ เช่น หนองน้ำ คู คลอง สานด้วยไม้ไผ่และหวาย ปากสี่เหลี่ยม ก้นสอบ สานด้วยไม้ไผ่ ถักด้วยหวาย ในภาคใต้อาจใช้ย่านลิเภาถักแทนหวาย

นางใช้จับปลาเล็กๆ ตามคลองหรือหนองน้ำ นางยังมีใช้กันบริเวณภาคใต้ เช่น บริเวณจังหวัด นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และบริเวณภาคตะวันออกในเขตจังหวัด ฉะเชิงเทรา นางบางถิ่นใช้เป็นตะกร้า ล้างปลาด้วย



ภาพประกอบที่ 135 เกวียน

เกวียน

ยานพาหนะชนิดหนึ่งมีสองล้อ เติมนด้วยวัวหรือควาย ใช้บรรทุกพืชผลต่างๆ หรือใช้เป็นพาหนะในการเดินทาง ประกอบด้วยล้อไม้ขนาดใหญ่สองล้อ สำหรับรับตัวเกวียนหรือเรือนเกวียน ล้อจะหมุนรอบเพลลาที่มีดุมอยู่ตรงกลาง ส่วนตัวเกวียนหรือเรือนเกวียนมีลักษณะเป็นกระบะโปร่งๆ มีไม้ซี่เล็กๆเรียงสองแถวคล้ายกรง

บทที่ 5

การออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชน

การสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาไทยโบราณ ทำให้ชิ้นงานออกแบบมีคุณค่า และมีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของประเทศไทย ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ควบคู่กับการพัฒนา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

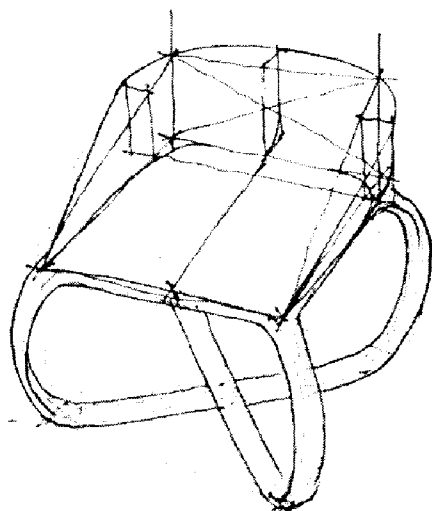
ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยได้ คัดเลือกผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาดั้งเดิมมา 3 ชิ้นเพื่อทำการทดลองร่างภาพเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนชิ้นใหม่จำนวน 3 ชิ้น โดยมีแนวความคิดและแรงบันดาลใจ (Inspiration) ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในท้องถิ่น เพื่อทำการออกแบบด้วยวิธีการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ

ชิ้นงานที่ 1 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญาเก่าอีกรื้อ

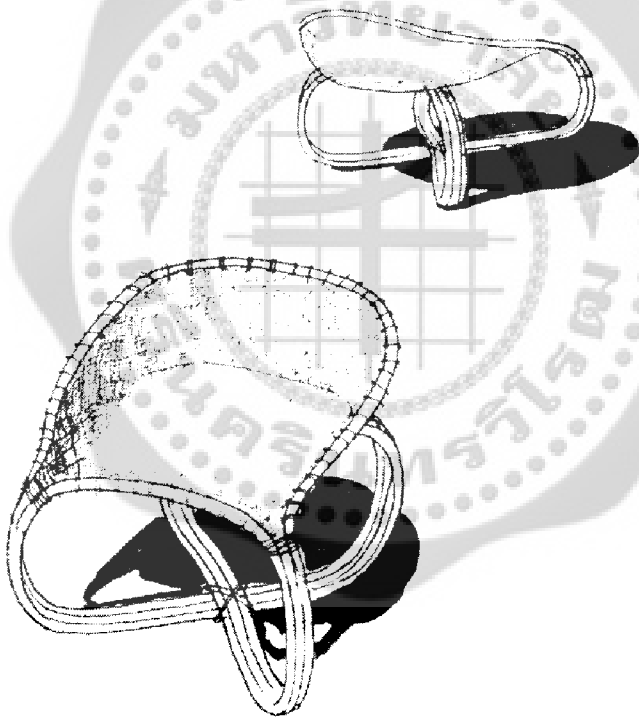


ภาพประกอบที่ 136 แรงบันดาลใจ กร้อวิดน้ำ

ผู้วิจัยประทับใจในรูปร่างของกร้อ และบุงกี ซึ่งเป็นเครื่องจักรสานที่ดูโปร่งเบา มีสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับการนั่ง สามารถระบายอากาศได้ซึ่งเหมาะกับการใช้งานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากมีภูมิอากาศที่ร้อนชื้น ซึ่งเครื่องใช้ชนิดนี้ปัจจุบันแทบจะไม่มีใช้แล้ว เพราะมีภาชนะอื่นที่หาง่าย เข้ามาแทนที่ เช่น กระป๋อง ขันพลาสติก ใช้แทนและหาซื้อได้สะดวกจึงควรค่าแก่การศึกษาและออกแบบ



ภาพประกอบที่137 วิธีร่างภาพ จากรูปทรงเรขาคณิต

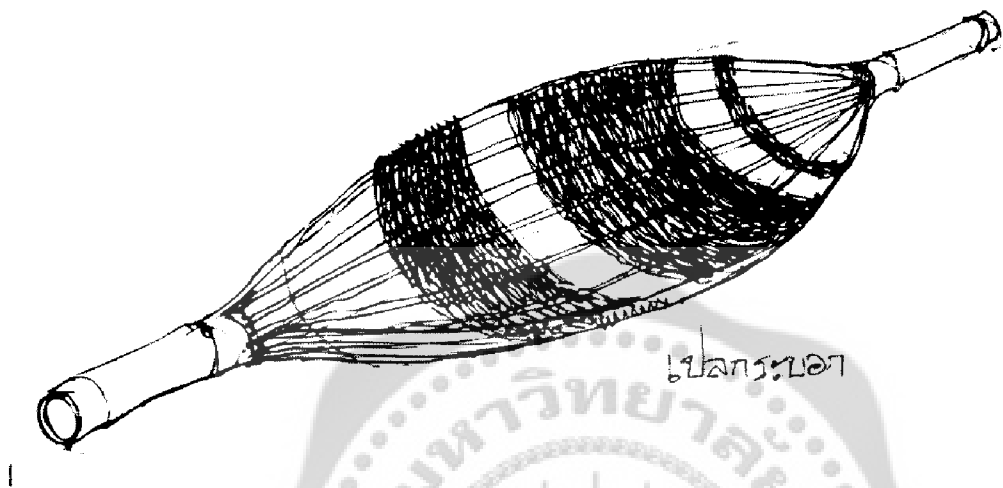


ภาพประกอบที่ 138 ทศนิยมภาพด้านเฉียงหน้า-หลัง

ภาพร่างทัศนียภาพสมบูรณ์

 เก้าอี้กร้อ โครงสร้างและขาทำจากหวาย ส่วนที่รองนั่งทำจากวัสดุจักสานจากไม้ไผ่สานโปร่งโดยคง
 อัตลักษณ์เดิมของก้อหรือบุงกิ่ว ซึ่งเป็นรูปทรงที่ซื้อบริสุทธิ ตรงไปตรงมา แต่รับมุมมองให้มีความโค้งมน
 ต่อเนื่องกันกับโครงสร้าง ซึ่งเป็นหวายชิ้นเดียวกันยาวต่อเนื่องกันตลอด ทำให้ได้รูปลักษณะของเก้าอี้กร้อขึ้นมา

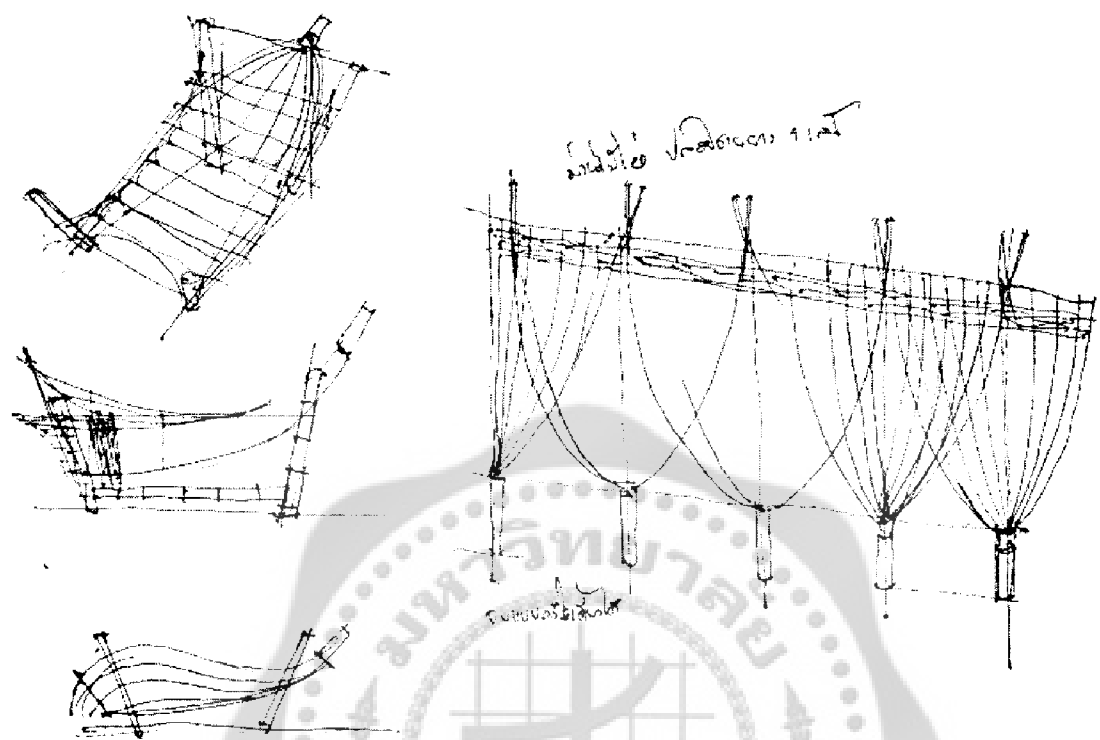
ชิ้นงานที่ 2 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญาเก่าอ้อเปลไม้ไผ่



ภาพประกอบที่ 139 เปลกระบอก

แรงบันดาลใจ

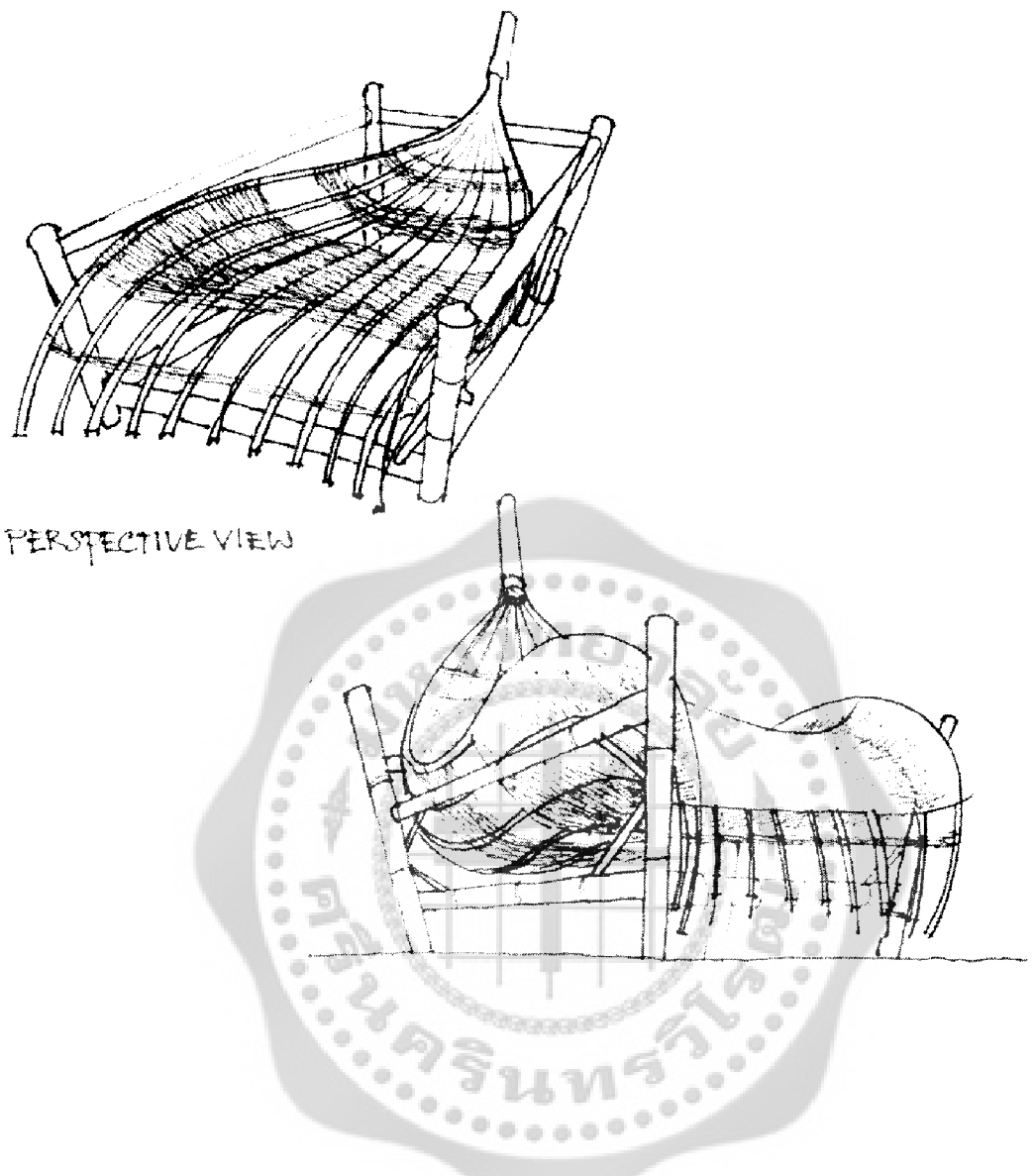
จากไม้ไผ่ซึ่งเป็นวัสดุที่มีเอกลักษณ์ของเอเชีย ภูมิปัญญาด้านการใช้ประโยชน์จากวัสดุจากธรรมชาติในหลากหลายเทคนิคและรูปแบบ การคลี่เส้นไม้ไผ่ออกจากกระบอก อย่างเป็นระเบียบ ความโค้งมนต่อเนื่องกันที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติของวัสดุ ทำให้เกิดความแปลกตาและ แสดงความประณีตทางภูมิปัญญาด้านงานหัตถกรรมท้องถิ่น อันทรงคุณค่า ด้วยความโปร่ง ของวัสดุจากธรรมชาติ ซึ่งเหมาะกับประเทศร้อนชื้นแบบประเทศไทย



ภาพประกอบที่ 140 แบบร่างแนวคิด

ภาพร่างแนวความคิด

การคลี่เส้นไม้ไผ่ออกจากกระบอก เป็น กระบวนการที่ประณีต มีความเรียบง่ายและชื่อของภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่รูปแบบที่ได้กลับดูตื่นตาตื่นใจ สามารถออกแบบต่อยอดไปได้หลายทาง เช่น เป็นโคมไฟ ม่าน หรือเก้าอี้ได้



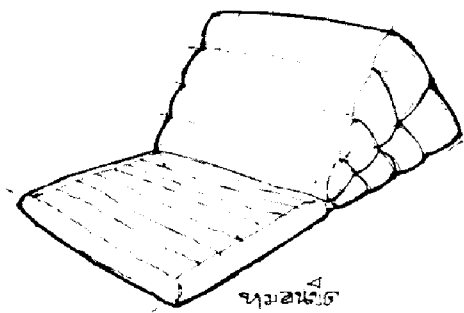
PERSPECTIVE VIEW

ภาพประกอบที่ 141 ทักษะภาพด้านหน้า-หลัง

ภาพร่างทัศนียภาพสมบูรณ์

ภาพทัศนียภาพแสดงถึงมุมมองต่างๆที่เกิดขึ้น จากแนวคิดเก้าอี้กระบอกไม้ไผ่ ที่มีโครงสร้างของวัสดุไม้ไผ่เป็นแนวยาวตลอดผลิตภัณฑ์ ระบายเก้าอี้เกิดจากการสานโครงด้วยเปลือกไม้ไผ่แบบโปร่ง เว้นช่องบ้าง สานบ้างตามความจำเป็น เพื่อให้คงอัตลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด โดยภูมิปัญญาด้านกระบวนการผลิตวัสดุไม้ไผ่แบบนี้ สามารถต่อยอดสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อีกหลากหลาย

ชิ้นงานที่ 3 สร้างสรรค์จากภูมิปัญญา หมอนขิด



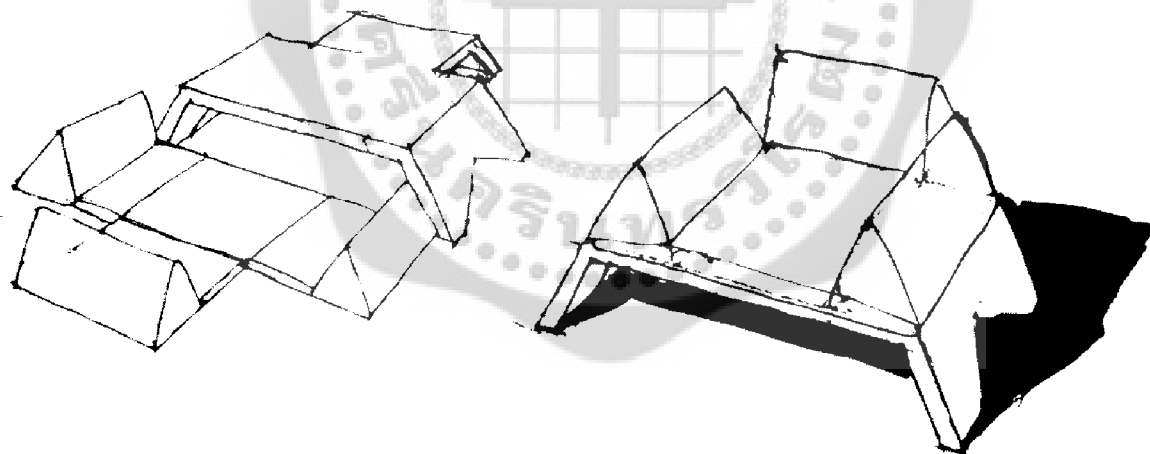
ภาพประกอบที่ 142 หมอนขิด



ภาพประกอบที่ 143 บ้านเรือนไทย

แรงบันดาลใจ

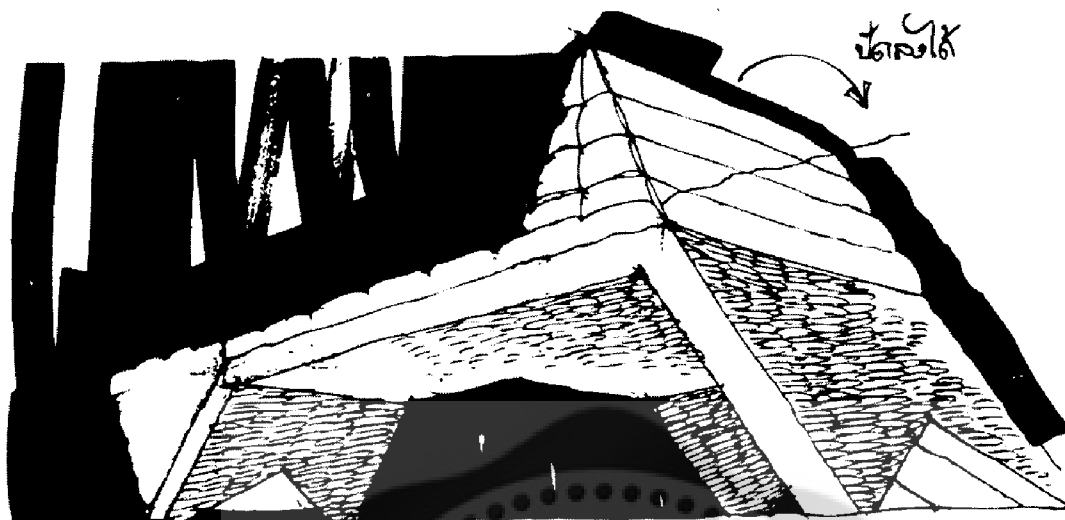
แรงบันดาลใจจากหมอนขิดที่มีรูปลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของภาคอีสาน ซึ่งมีรูปแบบที่มีความเอนกประสงค์และคงทนในตัวเอง ตลอดจนผ้าที่ใช้หุ้มเป็นผ้าฝ้ายทอตลอดลายท้องถิ่น ผสานกับฟังก์ชันในการใช้สอยของเรือนไทย ที่มีงานเป็นศูนย์กลางของเรือนทรงจั่วต่างๆ



ภาพที่ 144 แบบร่างแนวคิดเก้าอี้หมอนขิด

ภาพแบบร่างแนวคิด

ตัวหมอนมี 4 ชั้นประกอบด้วยหมอน โดยคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์เดิม เมื่อแยกกันจะได้หมอนสามเหลี่ยม 3 ชิ้น และเบาะรองนั่ง 1 ชิ้นสามารถยึดติดกันได้ด้วยซิป สามเหลี่ยมของหมอนขิด แสดงสัญลักษณ์ของเรือนไทย ซึ่งมีการวางรูปแบบโครงสร้างที่โอบล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นความอบอุ่น เชื่อเชียว ปกป้อง สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้เพื่อนั่งแบบโต๊ะญี่ปุ่น หรือการประกอบกับฐานโต๊ะเพื่อเป็นเก้าอี้โซฟาเดี่ยว



ภาพที่ 145 ภาพร่างทัศนียภาพเก้าอี้หมอนชิดแบบสมบูรณ

ภาพร่างทัศนียภาพสมบูรณ

ทัศนียภาพด้านหน้า โดยสีดำของบรรยากาศเพื่อขับเน้นผลิตภัณฑ์ให้เกิดความโดดเด่นออกจากฉากหลัง มุมมองในระดับพื้นมองเงยขึ้นเพื่อเห็นข้างใต้ เก้าอี้หมอนชิด วัสดุข้างบนเป็นหมอนชิดและข้างล่างเป็นโครงไม้อัดหุ้มด้วยผ้าทอขาวหมอนด้านข้างและด้านหลังสามารถปรับแบนราบเป็นเตียงนอนได้ เพื่อเพิ่มความอเนกประสงค์ให้กับเก้าอี้

สรุปผลการสร้างสรรค์

จะเห็นได้ว่าการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานจากภูมิปัญญาดั้งเดิมของไทยทั้ง 3 แนวทางนั้นสามารถใช้ภาพร่างทัศนียภาพด้วยมือเปล่า (Freehand) ในการสื่อสารเพื่อนำเสนองานออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเขียนภาพเพื่อการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า ของผู้ประกอบการชุมชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในเบื้องต้นของผู้วิจัย

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงวิธีการต่างๆ ในการเขียนภาพร่างทัศนียภาพ (Perspective Sketch) ด้วยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการเขียนทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยผู้วิจัยมีข้อสรุปดังนี้

การทดลองร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์เดิมเครื่องมือเครื่องใช้แบบโบราณ และการเขียนภาพประกอบ จำนวนไม่ต่ำกว่า 100 ภาพ เพื่อทดลองและพัฒนาวิธีการเขียนภาพร่างทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน

รูปแบบที่ 1 โครงสร้างทรงกระบอก

ใช้การเชื่อมเส้นหน้าตัดเหมาะสำหรับการร่างทัศนียภาพที่มีโครงสร้างของพื้นผิวต่อเนื่องกันไปตามหน้าตัด แนวสูง หรือยาว โดยโครงสร้างแนวกว้างหรือหน้าตัดเป็นรูปร่างต่างๆ เช่น วงกลม หรือ รูปเหลี่ยม ซึ่งกระบวนการนี้ จะเหมาะกับการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภท เครื่องปั้นดินเผาแบบปั้นหมุนหรืองานจักรสานต่างๆ โดยแบ่งวิธีวาดออกได้ 2 วิธีการ

1.1 หน้าตัดวงกลมการวาดจะใช้เส้นแกนหลัก (Major Axis) และใช้เส้นกึ่งกลาง (Center Line) ของผลิตภัณฑ์ และส่วนเส้นแกนรอง (Minor Axis) เป็นเส้นกำหนดความกว้างของวงรีที่มองเห็นผ่านรูปทัศนียภาพ โดยที่เส้นแกนหลักและเส้นแกนรองจะต้องตั้งฉากกันเสมอซึ่งเส้นแกนรองจะมีความยาวที่สัมพันธ์กับเส้นระดับสายตา(Horizontal Line) เสมอ ถ้าใกล้เส้นระดับสายตามากวงรีจะแคบมากจนกลายเป็นเส้นขณะเดียวกันถ้าห่างมาก วงรีจะยาวมากจนกระทั่งเป็นวงกลม จากนั้นเขียนเส้นเชื่อมหน้าตัดเพื่อเกิดเป็นรูปทรงขึ้นมา

1.2 หน้าตัดรูปเหลี่ยมอื่นๆ ในการร่างภาพจะใช้วงกลมเป็นโครงสร้างเสมอ เพื่อความง่ายต่อการควบคุมโครงสร้างภาพรวม จากนั้นกระบวนการต่างๆจะเหมือนหน้าตัดวงกลม แต่ต้องมีการปรับหมุนเส้นแกนหลักและแกนรองใหม่ตามความสำคัญของมุมมองทัศนียภาพที่เหมาะสม เมื่อปรับหมุนเสร็จ ทำการเชื่อมเส้นโดยอิงตามมุมของรูปร่างหน้าตัดแต่ละชิ้น จนได้รูปทรง

รูปแบบที่ 2 โครงสร้างเรขาคณิต

เริ่มต้นจะใช้รูปทรงเหลี่ยมเพื่อควบคุมโครงสร้างใหญ่ จากนั้นจึงตัดทอนเพิ่มเติมรูปทรงที่เป็นเหลี่ยมต่างๆหรือเส้นโค้งเข้าไป เพิ่มเติมรายละเอียดของรูปทรงโดยรูปทรงเรขาคณิตนี้จะเหมาะกับการเขียน

ทัศนียภาพของการผลิตงานปั้นพอกประติมากรรมหรือแกะสลักรูปทรงต่างๆ โดยแบ่งประเภทการเขียนได้แนวทางคือ

1. โครงสร้างสี่เหลี่ยม เป็นการร่างภาพโดยใช้รูปทรงสี่เหลี่ยม จากนั้นใช้ระบบประสานทางพิกัด (Modular) ในการกำหนดระยะพิกัดต่อเนื่อง จากนั้นลบมุม และเขียนรายละเอียดโดยแบ่งได้ 2 วิธีคือ

วิธีที่ 2 ระบายกึ่งกลาง เหมาะกับการเขียนทัศนียภาพแบบสองข้างเท่ากัน (Symmetry) เป็นการร่างภาพโดยการร่างรูปร่างวัตถุ คล้ายกับรูปด้านข้างแนวเฉียง จากนั้นทำการยืดออกทั้ง 2 ข้าง ได้โครงสร้างรูปทรง จากนั้นลบมุมเพิ่มเติมรายละเอียด ได้แก่ การเขียนภาพเรือ เป็นต้น

รูปแบบที่ 3 โครงสร้างผสมผสานและรูปทรงอิสระ มีวิธีการเดียวคือ

โครงสร้างผสมผสานและรูปทรงอิสระเป็นการเขียนทัศนียภาพรวบรวมชิ้นส่วนต่างๆที่มีความซับซ้อนและหลากหลายชิ้นส่วนเข้าด้วยกันเป็นชิ้นเดียว ชิ้นส่วนหนึ่งอาจวาดทัศนียภาพด้วยทรงกระบอก อยู่ในโครงสร้างใหญ่ที่ใช้การขึ้นโครงสร้างสี่เหลี่ยม เป็นต้น ได้แก่ การวาดภาพพวยยานพาหนะ เช่น เกรียน รถ เป็นต้นหรือรูปทรงอิสระอย่างอื่น เช่น เถาวัลย์ กิ่งไม้ เป็นต้น

จะเห็นว่าวิธีการจำแนกตามประเภทของรูปทรงและการผลิตแล้ว แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ถ้าแบ่งตามวิธีการโดยรวมได้ทั้งหมด 5 วิธี ซึ่งวิธีการทั้งหมดสามารถประยุกต์ใช้กับการร่างภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ได้ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้จากการพัฒนา จากนั้นต่อยอดเครื่องมือเครื่องใช้โบราณ 3 รูปแบบสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ แก้วอีกร้อ แก้วอีไม้ไผ่ และแก้วอีหมอนขีด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการศึกษากระบวนการเขียนภาพร่างทัศนียภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุมชน โดยการเขียนภาพร่างผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมและการทดลองสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบร่วมสมัยที่ได้แรงบันดาลใจจากผลิตภัณฑ์ชุมชนดั้งเดิม 3 แนวความคิด เพื่อเป็นการทดลอง ทดสอบกระบวนการร่างทัศนียภาพด้วยมือ ในครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้คือ ได้กระบวนการเขียนทัศนียภาพที่เรียบง่าย ประหยัด สอดคล้องกับวัสดุและกระบวนการผลิตด้วยมือของผลิตภัณฑ์ในชุมชน โดยใช้การศึกษาและการตัดทอนกระบวนการจากการเขียนแบบด้วยเครื่องมือเขียนแบบหรือการใช้คอมพิวเตอร์ในการเขียนทัศนียภาพเนื่องจากผลิตภัณฑ์ชุมชนส่วนใหญ่ผลิตจากวัสดุจากธรรมชาติเป็นหลัก จึงเน้นการใช้เส้นโค้งอิสระของวัสดุ รายละเอียดของวัสดุที่มีความอ่อนช้อยเป็นลายเส้นแบบอิสระซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถช่วยลดต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ลงและได้ผลงานภาพร่างที่มีความนุ่มนวล สวยงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้วาด ซึ่งเป็นสิ่ง

ที่มีคุณค่า สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยสามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนการออกแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาได้อีกทางหนึ่งด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานของรัฐไท พรเจริญ ซึ่งได้รณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการเขียนมือ (Reduce global warming campaign with hand sketching) โดยให้ความสำคัญกับงานเขียนภาพร่างด้วยมือ ที่นำเสนอแนวคิดขั้นต้น ในการออกแบบ โดยมีวิธีการแนวทางในการเขียนภาพที่ใช้กล่องโครงสร้างมาตรฐานเข้ามาช่วยในการวางโครงสร้างของภาพ ที่เรียกว่าการเขียนทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ลงในส่วนต้น คงเหลือไว้แต่การเขียนแบบที่ควรใช้ รวมทั้งงานตกแต่งเพื่อนำเสนอในขั้นสุดท้ายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งเป็นการถนอมสายตาอีกทางหนึ่งด้วย

มีงานวิจัยในวารสาร Advance in Haptics ตีพิมพ์การศึกษาของสองนักวิจัยจากนอร์เวย์และฝรั่งเศส ซึ่งชี้ว่าการเขียนด้วยมือและการพิมพ์บนคีย์บอร์ดนั้นต่างกันอย่างสิ้นเชิงในแง่การทำงานของสมอง เพราะประสบการณ์ที่ได้สัมผัสปากกาหรือกระดาษจริงๆ จะหลงเหลืออยู่ในสมอง มีการกระตุ้นสมองส่วนที่เรียกว่า Broca's Area ช่วยให้เราสื่อสารและสำรวจสิ่งรอบๆ ตัว และยังใช้เวลานานกว่าการพิมพ์ เราจึงเรียนรู้ได้มากกว่า และมีข้อมูลการทำงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์นั้น มีความสัมพันธ์กันระหว่างมือและสมอง โดยที่การใช้มือวาดภาพเป็นการบริหารและกระตุ้นสมองอีกทางหนึ่ง การใช้กล้ามเนื้อเล็กๆ ของมือ จะทำให้สมองสร้างเครือข่ายเส้นใยสมองและจุดเชื่อมต่อ และสร้างไขมันล้อมรอบเส้นใยสมองและเซลล์สมองที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อเล็ก ทำให้สมองตอบสนองกลับสู่การใช้มือได้ดีมากขึ้นอีกด้วย จึงเปรียบได้กับมือเป็นสมองส่วนที่สองของมนุษย์ การใช้มือในการร่างภาพจะช่วยส่งเสริมให้สมองได้คิดสร้างสรรค์งานออกแบบได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

- 1.ควรมีการจัดสอนเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ในชุมชน ที่ต้องการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองต่อไป เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้
- 2.ควรมีการผลิตชิ้นงานที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบต่อไป เพื่อศึกษาปัญหาด้านวัสดุและการผลิต จากกระบวนการที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของผลิตภัณฑ์
- 3.สามารถต่อยอดองค์ความรู้โดยการ ทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยลงลึกในเครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาดั้งเดิมในส่วนของผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมแต่ละตัวต่อไป เพื่อพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้ร่วมสมัยสอดคล้องกับบริบทของคนเมืองและสู่สากลต่อไป และผลิตเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ของจริงโดยชุมชน และจัดนิทรรศการเผยแพร่ เพื่อสร้างการตระหนักในการอนุรักษ์และสร้างเรื่องราวของการปรับตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากลต่อไป

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ม.ป.ท.(2541). แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ชลธิรา สัตยาวัฒนา. (2534). “ความรู้กับภูมิปัญญา:มิติที่เหลื่อมซ้อนกัน”ชาวพิเศษ ฉบับที่ 735. ม.ป.ท. เอกสารอัดสำเนา.
- ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). (2551). ลักษณะไทย วัฒนธรรมพื้นบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด
- ธวัช ปุณโณทก. (๒๕๓๑). ภูมิปัญญาชาวบ้านอีสาน:ทัศนะของอาจารย์ปรีชา พิณทอง
- นวลน้อย บุญวงศ์.(2542). หลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา อุยตระกูล และคณะ. (2531). รายงานการวิจัย บทบาทหอพื้นบ้านในสังคมชนบทอีสาน. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัฒนะ จุฑาวิภาต.(2552).ศิลปะพื้นบ้าน.พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพฯ:ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รัฐไท พรเจริญ. (2545). เส้นและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- รัฐไท พรเจริญ. (2546). เส้นและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- วิจารณ์ พานิช.(2549). ปรีชาแห่งภูมิปัญญาท้องถิ่น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัดมหาชน
- วิบูลย์ สีสวรรณ . (2548). พจนานุกรม หัตถกรรม เครื่องมือ เครื่องใช้พื้นบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพ : ด่านสุทธาการพิมพ์
- สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ. (2554).เอกสารคำสอน Rediscovered Contemporary Methodology. กรุงเทพฯ:ถ่ายเอกสาร
- สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร. (2551). ภูมิปัญญาไทยในงานศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัดมหาชน
- สิริกร ไชยมา. (2544). ภูมิปัญญาในวิถีชีวิตล้านนา. แพร่ : โครงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น จังหวัดแพร่.
- อริญ วานิชกร.(2555). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ระลึกเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ตำบลเกาะเกร็ด.ทุนวิจัยเครือข่ายภาคกลางตอนบน

อริญ วานิขร.(2547). วารสารศิลปกรรมศาสตร์ (แหล่งข้อมูลสำหรับความคิดสร้างสรรค์).กรุงเทพฯ.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2544). ภาพรวมภูมิปัญญาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. อมรินทร์ , กรุงเทพฯ

เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2540). ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่ภูมิภาค:วิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ ของ
ชาวบ้านไทย. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เอี่ยม ทองดี.(2542). มรดกทางธรรมชาติกับภูมิปัญญาพื้นบ้านภาษาและวัฒนธรรม. ขอนแก่น: เอกสาร
ประกอบการอบรมสัมมนาทางวิชาการ

Koos Eissen and Roselien Steur. SKETCHING. (2007). BIS Publishing Company. CHINA

Kenneth W. Auvil. (1981). PERSPECTIVE DRAWING. Mayfield Publishing Company.California
U.S.A.

Mangen and colleague Jean-Luc Velay. The act of handwriting activates brain regions that
help boost recall, researchers of U.S. National Library of Medicine.

นิธิ เอียวศรีวงศ์. ความสำคัญของภูมิปัญญา. สืบค้นเมื่อ กันยายน 2555 จาก

<http://www.ipesp.ac.th/learning/thaistory/content3.html>

รัฐไท พรเจริญ. การรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการเขียนมือสืบค้นเมื่อ กรกฎาคม 2555 จาก

<http://designinnovathai.com/th/designer/detail/146>

ศิริวัฒน์ นารีเลิศ. ความหมายของภูมิปัญญา อ่างใน รุ่ง แก้วแดง สืบค้นเมื่อ กันยายน 2555 จาก

http://www.baanjomyut.com/library_2/extension3/evolution_of_thai_art/12.html

.....ภูมิปัญญาไทย สืบค้นเมื่อ กรกฎาคม 2555 จาก <http://nastyericka.com/?tag>

..... ความหมายของธรรมมาส สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 2555 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/>

..... ข้อมูลหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สืบค้นเมื่อกรกฎาคม 2555 จาก<http://th.wikipedia.org/wiki>

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นาย อรัญ วานิชกร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	12/71 หมู่บ้านวิชั่นวิลล์ 5 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 10100
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบทัศนศิลป์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สาขาวิชาการออกแบบทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02-2601000 ต่อ 5118
ติดต่อ	มือถือ 08-6490-2652 E-mail : plusartdesign@gmail.com www.plusartdesign.com
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2547 Certificate, Designing Objects for Interiors Central Saint Martins College of Art&Design ,UK พ.ศ.2547 Certificate, Interior Styling Central Saint Martins College of Art&Design ,UK พ.ศ.2549 Diploma, Interior&Product design, Chanapattana International Design Institute พ.ศ. 2543 ปริญญาตรีศิลป.บ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2550 ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2554 กำลังศึกษาต่อ ปริญญาเอก ศป.ด. มหาวิทยาลัยบูรพา
การทำงานวิจัย	พ.ศ. 2555 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ระลึกเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ตำบลเกาะเกร็ด ทุนวิจัยเครือข่ายภาค กลางตอนบน