รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา
กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ บุญเลิศ

ตุลาคม 2546

สัญญาเลขที่ RDG 4 SN0045

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา
กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสถาบันราชภัฏเชียงใหม่

นักวิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ บุญเลิศ

สังกัด
โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์
คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ชุดโครงการการบูรณาการการจัดการศึกษา เพื่อท้องถิ่น

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ก

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ

- ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย 1
- โจทย์และคำถามของการวิจัย 5
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5
- ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย 6
- ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย 6
- กรอบแนวคิดการวิจัย 7
- ขอบเขตการวิจัย 7
- สถานที่ทำการวิจัย 8
- นิยามศัพท์ 9

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- แนวคิดและหลักการบูรณาการ การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ 10
- ภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษา 34
- แนวคิดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นโดยประชาชนมีส่วนร่วมหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 55
- งานบูรณาการการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 61

บทที่ 3 แนวคิดทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณา

- แนวคิดพื้นฐานในการถ่ายภาพโฆษณา 70
- การวางแผนและการเตรียมการถ่ายภาพโฆษณา 76
- วัสดุอุปกรณ์การถ่ายภาพ 84
- แสงเพื่อการถ่ายภาพ 93
- การจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ 103
- การถ่ายภาพในสตูดิโอ 118
- แนวคิดพื้นฐานการถ่ายภาพ 132
- เทคนิคการจัดถ่ายภาพในสตูดิโอ 143

บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย

- ระเบียบวิธีวิจัย 155
- ขั้นตอนดำเนินการวิจัย 155

- กลุ่มเป้าหมาย ผู้ร่วมวิจัยและแหล่งข้อมูล 157
- การเก็บรวบรวมข้อมูล 157
- การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย 158
- กิจกรรมการวิจัย 158

บทที่ 5 ผลการวิจัยและวิจารณ์

- หลักการ วิธีการการบูรณาการการจัดการศึกษา เพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา 189
- ปัจจัยเงื่อนไข การบูรณาการการจัดการศึกษา เพื่อท้องถิ่นรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา 199
- การเปลี่ยนแปลงเชิงการพัฒนาของนักศึกษาและประชาชนที่ผ่านกระบวนการการบูรณาการการจัดการศึกษา เพื่อท้องถิ่นรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา 201
- ผลการแก้ไขปัญหาการสื่อสารการตลาดสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณาที่มีการถ่ายภาพโฆษณาที่มีการถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ 211

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

- สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 213
- แนวคิดและองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย 218
- ข้อสังเกตและข้อเสนอจากการวิจัย 222

บรรณานุกรม 229

ภาคผนวก 231

- ภาคผนวก ก. 233
- ภาคผนวก ข. 293
- ภาคผนวก ค. 347

ประวัติผู้วิจัย 364

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 แสดงสถานที่ที่ทำการวิจัยแบ่งตามชุมชนและผลิตภัณฑ์ 8

ตารางที่ 3.1 ชนิดของฟิล์มสีที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน 88

ตารางที่ 3.2 การใช้งานและอายุของหลอดไฟ 91

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ 94

ตารางที่ 3.4 แสดงอุณหภูมิสีของแสงจากแหล่งกำเนินแสงต่างๆ 94

ตารางที่ 4.1 แสดงพื้นที่วิจัยที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น 162

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินการพัฒนากายและจิต 167

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประเมินการศึกษาแนวคิดทฤษฎี 168

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการประเมินผลงานภาพถ่ายหน่วยการฝึกทักษะการถ่ายภาพโฆษณา 169

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประเมินการฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา 169

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประเมินการประยุกต์แนวคิดทฤษฎี 170

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียนปฏิบัติการพัฒนาชุมชน 176

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประเมินการนำเสนอรายงานการวิจัย 177

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียน การนำเสนอผลการวิจัย 179

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียนที่ 12 180

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนและพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้เรียน 181

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการเรียนตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา 181

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการเรียนรู้และการนำไปใช้ตามกระบวนการบูรณาการฯ 188

ตารางที่ 5.1 แสดงผลการเรียนรู้และการนำความรู้ไปใช้ของประชาชน 210

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 แสดงองค์ประกอบและกระบวนการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น 4

ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย 7

ภาพที่ 2.1 รูปแบบการสอนแบบ RBL 44

ภาพที่ 2.2 อาจารย์กับการปฏิบัติพันธกิจ 45

ภาพที่ 2.3 ระดับของการสอนแบบ RBL 47

ภาพที่ 2.4 แนวทางการพัฒนาโดยประชาชนมีส่วนร่วม : หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ 58

ภาพที่ 2.5 แสดงขั้นตอนการพัฒนา หนึ่งหมู่บ้าน หนึ่งผลิตภัณฑ์ 59

ภาพที่ 2.6 โครงสร้างความสัมพันธ์กับรัฐบาลกลาง – ท้องถิ่น 61

ภาพที่ 2.7 แสดงเป้าหมายที่พึงจะได้รับจากโครงการจัดการศึกษาตามมิติใหม่ 65

ภาพที่ 2.8 แสดงประสบการณ์ที่ได้รับ จากการดำเนินโครงการฯ 65

ภาพที่ 4.1 แสดงกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น วิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 156

ภาพที่ 4.2 แสดงภารกิจอุดมศึกษา 160

ภาพที่ 4.3 แสดงการฝึกอบรมการพัฒนากายและจิต 164

ภาพที่ 4.4 แสดงการฝึกอบรมทักษะการถ่ายภาพโฆษณา 164

ภาพที่ 4.5 แสดงการฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา 165

ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาปัญหาและการกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชน 171

ภาพที่ 4.7 แสดงการถ่ายภาพโฆษณาการถ่ายภาพสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 174

ภาพที่ 4.8 แสดงการทดสอบสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณา 175

ภาพที่ 4.9 แสดงการนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนา 178

ภาพที่ 4.10 แสดงตัวอย่างแผ่นโปสเตอร์โฆษณา 183

ภาพที่ 4.11 แสดงตัวอย่างแผ่นพับโฆษณา 184

ภาพที่ 4.12 แสดงการประชุมเชิงปฏิบัติการ 185

ภาพที่ 4.13 แสดงผู้ร่วมกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติ 185

ภาพที่ 4.14 แสดงการนำเสนอผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ 186

ภาพที่ 5.1 แสดงการแปลงแนวคิดสู่การปฏิบัติการบูรณาการ 189

ภาพที่ 5.2 แสดงวิธีการบูรณาการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น 190

ภาพที่ 5.3 แสดงเหตุปัจจัยและเงื่อนไข การบูรณาการการจัดการศึกษา เพื่อท้องถิ่น 199

ภาพที่ 5.4 แสดงจำนวนผู้เรียนที่รับการประเมินผลก่อนเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยระดับ E ร้อยละ 100 201

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 5.5 แสดงผลหน่วยการพัฒนากายและจิต 202

ภาพที่ 5.6 แสดงผลหน่วยการศึกษาแนวคิดทฤษฎี 202

ภาพที่ 5.7 แสดงผลหน่วยทักษะการถ่ายภาพโฆษณา 203

ภาพที่ 5.8 แสดงผลหน่วยทักษะนักวิจัยและพัฒนา 203

ภาพที่ 5.9 แสดงผลหน่วยการประยุกต์แนวคิดทฤษฎี 204

ภาพที่ 5.10 แสดงผลหน่วยวิจัยปัญหาชุมชน 204

ภาพที่ 5.11 แสดงผลหน่วยปฏิบัติการพัฒนาชุมชน 205

ภาพที่ 5.12 แสดงผลหน่วยประเมินผลผู้เรียนหลังการเรียน 205

ภาพที่ 5.13 แสดงผลหน่วยพฤติกรรมการเรียนและการปฏิบัติงาน 206

ภาพที่ 5.14 แสดงผลการเรียนตามเกณฑ์การประเมินรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา 206

ภาพที่ 5.15 แสดงผลการเปลี่ยนแปลงในเชิงการพัฒนาของนักศึกษาหลังผ่านกระบวนการบูรณาการจัดการศึกษา 208

ภาพที่ 5.16 แสดงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 209

ภาพที่ 6.1 แสดงดัชนีชี้วัดผลของการจัดการศึกษา 221

ภาพที่ 6.2 แสดงมิติของการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น 222

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการวิจัย : การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีศึกษาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ บุญเลิศ

ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2545 ถึง 31 กรกฎาคม 2546

สภาพปัญหาของการวิจัยคือ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ สถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่นไม่สามารถจัดการศึกษาให้เอื้อต่อการพัฒนาท้องถิ่นได้เต็มศักยภาพด้วยข้อจำกัด หลายประการ กรณีปัญหาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ของชุมชนท้องถิ่น ประสบปัญหาทางการตลาด ขาดการส่งเสริมหรือสื่อสารการตลาดอย่างเป็นระบบ ขาดการใช้สื่อที่เหมาะสมในการเผยแพร่สินค้า ดังนั้นจึงเกิดโครงการวิจัยการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ โดยจะบูรณาการภารกิจสถาบันอุดมศึกษา ทั้งการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่ชุมชนไปด้วยกัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

1. เพื่อศึกษาหลักการและวิธีการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงเชิงพัฒนาของนักศึกษาและประชาชนที่ผ่านกระบวนการการบูรณาการฯ
4. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดสินค้าชุมชนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยการใช้ภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยประยุกต์ กับการวิจัยและพัฒนา โดยเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยกลุ่มประชากรคือ นักศึกษาปริญญาตรี โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ 2 หมู่เรียน จำนวน 89 คน ได้มาโดยวิธีเจาะจงและประชาชนกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จำนวน 10 กลุ่ม ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอใกล้เคียง จำนวน 105 คน ได้มาโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาเอกสาร การสนทนากลุ่ม การสังเกต การประเมิน การสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูล 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมการก่อนการวิจัย ช่วงบูรณาการการจัดการศึกษาแก่กลุ่มนักศึกษาและกลุ่มประชาชน และช่วงหลังการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษา นำผลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการวิจัยมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามประเด็นการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์และคำถามวิจัย

ใช้สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเชิงคุณลักษณะ ผลการวิจัยตอบวัตถุประสงค์พบว่า

1. หลักการและวิธีการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณาฯ ใช้หลักการสำคัญคือการยึดเอาปรัชญาและภารกิจของสถาบันราชภัฏ ในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่น โดยแปลงภารกิจหลักด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่ชุมชน ให้เป็นพันธกิจ เป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติการให้เกิดเป็นรูปธรรม ผ่านภาระงานของสถาบัน คณะและโปรแกรมวิชา รายวิชา วิธีการใช้ภาระงานการสอนเป็นแกนหลักและผสมผสานภาระงานวิจัยและการบริการวิชาการแก่ชุมชนไปด้วยกันเพื่อการแก้ปัญหา การสื่อสารการตลาดของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ จัดการเรียนเอาปัญหาท้องถิ่นเป็นตัวตั้ง ในรูปแบบการเรียนแบบเน้นปัญหาและการวิจัยเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (Problem Based Learning and Research Based Learning) กิจกรรมการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ใช้ห้องเรียนและพื้นที่ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการ นำผลลัพธ์จากการเรียนไปสัมพันธ์กับปัญหาการสื่อสารการตลาดของสินค้าชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ทั้งในระหว่างการเรียนและหลังการเรียน
2. ปัจจัยและเงื่อนไขการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา มีปัจจัยสำคัญ 5 ปัจจัย คือ 1.ระบบและโครงสร้างระดับสถาบัน คณะ โปรแกรมวิชา และรายวิชา 2. พันธกิจสถาบันในด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่ชุมชนและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 3.สิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ และเงินสนับสนุน 4. หลักสูตร สาระความรู้ แผนการเรียน สื่อการเรียน แบบประเมิน 5.คนซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ผู้สอน นักศึกษาและประชาชน โดยมีเงื่อนไขสำคัญคือ การสร้างความเข้าใจแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อการมีส่วนร่วมในการบูรณาการฯ ร่วมกัน
3. การเปลี่ยนแปลงเชิงการพัฒนาของนักศึกษาและประชาชนที่ผ่านการบูรณาการฯ นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเชิงการพัฒนาที่สำคัญ 3 ด้าน คือ 1.ด้านความรู้ ตามหลักสูตรรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา มีผลการเรียนปานกลางค่อนข้างสูงคือค่าเฉลี่ยระดับ B+ มีความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น ปัญหาท้องถิ่นกรณีหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 2.ด้านพฤติกรรมและทักษะปฏิบัติ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามโครงงานของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาได้ผลการประเมินระดับสูงคือ B+ และ A สามารถผลิตต้นแบบสิ่งพิมพ์โฆษณาที่มีภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบในรูปของแผ่นพับและภาพโฆษณาเพื่อการเผยแพร่ได้ 3.ด้านจิตใจ นักศึกษาส่วนใหญ่มีหลักธรรมอิทธิบาท4 ในการเรียนและการทำงานสูงขึ้น มีสมาธิในการปฏิบัติงานที่ยากและซับซ้อนได้ดีขึ้น ส่วนประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงเชิงการพัฒนา 3 ด้านเช่นกัน คือ 1.ด้านความรู้ ได้เรียนรู้การวิเคราะห์ปัญหาชุมชน การออกแบบการแก้ปัญหาชุมชนกรณีหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ การออกแบบสิ่งพิมพ์โฆษณา วิธีการถ่ายภาพโฆษณา การเขียนแผนงานตลาดและแผนสื่อโฆษณา 2.ด้านเทคนิค ได้เรียนรู้วิธีการออกแบบสื่อพิมพ์โฆษณาการถ่ายภาพโฆษณา การใช้

สื่อตามแผนงานตลาด 3.ด้านจิตใจ มีการเปิดกว้างในการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ

4. ปัญหาการสื่อสารการตลาดสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และการแก้ไขปัญหาโดยการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ ผลการศึกษาพบว่าสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์มีปัญหาด้านการสื่อสารการตลาดเป็นหลักทำให้ยอดขายไม่สมดุลกับศักยภาพการผลิต ภายหลังจากการใช้สื่อแผ่นพับแสดงภาพโฆษณาตามแผนการตลาด ทำให้มียอดขายเพิ่มขึ้น 3 เท่า ถึง 6 ผลิตภัณฑ์ ยอดขายคงที่ 1 ผลิตภัณฑ์ และยอดขายเป็นไปตามใบสั่งลูกค้า 1 ผลิตภัณฑ์ ยอดขายไม่เปลี่ยนแปลง 2 ผลิตภัณฑ์ เพราะกลุ่มการผลิตขาดการเรียนรู้ที่เข้มข้นอันเนื่องมาจากโครงสร้างกลุ่มอ่อนแอ

ABSTRACT

Research Project Title : The Integration of Educational Management in the Community Advertising Photography Course. A Case Study of One Tambon One Product for Undergraduate Student at Rajabhat Institute Chiang Mai.

Author : Asst.Prof. Sompong Boonlert

Funding supported by The Thailand Research Fund Regional Office

Period of research : one year from 1 August 2002 to 31 July 2003

The nature of the problem is that Rajabhat Institute Chiang Mai is unable to manage educational support to the community with full (effectiveness), due to limited resources. The case study of One Tambon One Product of the community uncovers the problems of marketing, due to the lack of publicity, ineffective communication of an appropriate marketing system, and the lack of appropriate media to promote the products. These lead to the research project "The Integration of Educational Management for Community Advertising Photography Course : A Case Study of One Tambon One Product for Undergraduate students at Rajabhat Institute Chiang Mai." by integration of the institute's missions of teaching, research and educational service to the community. The purposes of this research are as follows :

1. To study the principle and the methodology of the integration of educational management for community of the advertising photography course.
2. To study the factors and the conditions of the integration of educational management for community of the advertising photography course.
3. To study the change and development in students and the general public following the integration procedure.
4. To study the problems and the best way to solve them through the use of the media of photography in promotion of community made products including the products from one Tambon one product.

The methodology used in this research is a blend of applied research and development research, with emphasis on participatory action research. The population of this research is the undergraduate students in the Communication Arts program at Rajabhat Institute Chiang Mai. Eighty nine students were selected from 2 groups. Ten groups of people making one Tambon one product were selected with the total of 105 people living in and around Muang District. The research tools used were ; theoretical documents, group conservation, observation, evaluation and inquiry. The data was collected on 3 occasions as follows : preparatory period of research during the process of integration of educational management in the community, and the period after the teaching and learning process. The results of the activities were analyzed and synthesized according to the purposes and research questions by percentage and means. The results were reported in both quantitative and descriptive. The findings were as follows :

1. To study the principle and the methodology of the integration of education management in the community of the advertising photography course, the essential principle is to base on the philosophy and missions of Rajabhat Institute which is education for communities by adapting the philosophy in teaching, researching and educational service to the community to be the commitment, the obligation to tangibles in practicing through the missions of Rajabhat Institute departments, programs and courses. The methodology used is the teaching load blended with research assignment and educational service to the community to solve the problems, marketing communication of one tambon one product on problem based learning and research based learning. The research activities are participatory action research on working area both indoor and outdoor. The results of study were related with marketing communication communities' product problems both during learning and after.
2. The factors and the conditions of the integration of the education management for community advertising photography were found in 5 factors as follows : 1. system and structure at institute level, department, program, and course, 2. Institute's missions of teaching, researching and educational service to communities and to nourish the art and

culture, 3. facilities such as material, accessories, tools, places, 4. curriculum, knowledge, lesson plan, learning material, evaluating form, 5. people namely administrators, teachers, students, and people. The essential condition is to promote understanding to people concerned participate in to integration.

3. The change and development of students and people after the integration procedure is that the students change in 3 parts, which are : 1. Knowledge The curriculum of advertised photography course, the learning outcome moderately high (B+). They have knowledge about communities, 2. Behavior and Practice The students can work according to the project of advertised photography course with the outcome evaluation as high (A, B+). They can produce the printed matters model that constitute from advertised photography in brochure and poster style to publication, and 3. Mentality Most students have 4 Itthibath scruples (the 4 noble truths that the Buddha had instructed, there are sadness, cause of sadness, to treat of sadness and the way to take the sadness off) to learning and working. They have concentration to do complex and difficult assignment better. The people change in the same 3 parts, which are 1. Knowledge They learn communities problems analysis, design to solve the problems in one Tambon one product and design advertising printed matters photography methodology marketing plan, writing and advertise media plan. 2. Technique They learn about advertising printed matters design, advertise media plan usage, and 3. Mentality they have open minded and accept the others' opinions and can work in-group.
4. The marketing publicity problems on communities' products one Tambon one product when being solved by photography factors media. It was found that one Tambon one product had a principle problem which is marketing publicity to get overbalance between the ability to produce and the revenue. After using brochures and posters to publicize following the marketing plans, they can make an increase 300% of revenue profit on 6 products, the same revenue on 1 product, made according to the order on 1

product, and unchanged revenue on2 products because the groups of the products lack energetic learning result from the loosed group structure.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยและสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ในการนำแนวคิดที่เป็นนวัตกรรมการทำงานมาดำเนินการเพื่อจะเป็นตัวแบบในการปฏิบัติงานภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ของคณาจารย์และการมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้พันธกิจสถาบัน ไม่เพียงแต่ทุนที่เป็นตัวเงินเท่านั้น โครงการประสานงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมโดยผู้อำนวยการทรงพล เจตนาวณิชย์และเลขานุการโครงการ คุณสุทิน ศิรินคร ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนช่วยการพัฒนาชุดโครงการวิจัยเชิงบูรณาการฯ ในการทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงร่วมกับ ดร.สมคิด แก้วทิพย์ ดร.สินธุ์ สโรบล ดร.อาวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ ผู้ประสานงาน สกว.ภาคเหนือ พระมหา ดร.บุญช่วย สิรินฺธโร สถาบันโพธิยาลัย ที่ได้ให้ข้อคิด ข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยตลอดกระบวนการ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการส่งเสริม สนับสนุนดังกล่าวรวมถึงศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่ได้ให้การสนับสนุนและให้โอกาส อธิการบดี รองอธิการบดี คณะบดีคณะวิทยาการจัดการ อาจารย์ประจำและหัวหน้าโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ประธานกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ทั้ง 10 ท่าน 10 กลุ่ม พี่น้องประชาชนในพื้นที่ที่ร่วมวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 ทุกท่าน เจ้าหน้าที่ สกว.ภาคและศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นราชภัฏโพธิสัทธา ที่กล่าวนามและไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมดที่ได้มีส่วนร่วมจนการวิจัยสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

1.1 ความเป็นมาของการวิจัย

สังคมไทยทุกวันนี้ เชื่อมโยง ซับซ้อน เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งในเมืองและชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถเผชิญกับความซับซ้อนและความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้ จึงเกิดสภาวะวิกฤต เช่น ไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจน ไม่มีงานทำ ความเครียด ความรุนแรงของปัญหายาเสพติด โรคเอดส์ ความขัดแย้ง อาชญากรรม การทำลาย สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดระบบชีวิตและสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขได้ (ประเวศ วะสี, 2543) โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาระดับชุมชนท้องถิ่นที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ผลของปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจัดการศึกษาที่ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรของชาติให้มี**คุณภาพ คุณธรรม และคุณประโยชน์**ต่อชุมชน สังคมประเทศอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นเหตุให้มีการปฏิรูปการศึกษาในที่สุด และการปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริงคือกระบวนการพัฒนาสังคมพัฒนาท้องถิ่นให้เข้มแข็งโดยมีตัวบ่งชี้หลักคือ **ถ้าพัฒนาท้องถิ่นได้สำเร็จ การปฏิรูปการศึกษาก็สำเร็จ**

ผลที่เกิดจากการพัฒนาประเทศตามแนวคิด การพัฒนาทันสมัยส่งผลให้เศรษฐกิจเมืองเจริญ แต่เศรษฐกิจชุมชนล้มละลาย ชาวบ้านเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสังคม และปัญหาสิ่งแวดล้อม ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศเป็นเกษตรกรมีความยากจน ครอบครัวล่มสลาย ชีวิตชุมชนถูกทำลายประชาชนบางส่วนเข้าเมืองเพื่อขายแรงงาน จากปัญหาเศรษฐกิจ ทำให้มีการบุกเบิกป่าเพื่อทำที่ทำกิน ปลูกพืชที่ทำลายคุณภาพดิน ดินเสื่อม รายได้น้อยกว่ารายจ่าย เกิดความเครียด บางส่วนต้องพึ่งยาเสพติด และมีปัญหาอาชญากรรมตามมา ผลของการพัฒนาที่มีเหตุจากการขาดสัมมาทิฐิเน้นการพัฒนาวัตถุมากกว่าพัฒนาคน

ทิศทางการพัฒนาที่ควรจะเป็นต้องเน้นการพัฒนาคน ทั้งพฤติกรรม จิตใจและปัญญาให้สามารถสร้างสรรค์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นจริงของประชาชน เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้เกิดการเรียนรู้ คิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยอาศัยทุนทางสังคม เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถาบันพระสงฆ์ เกษตรผสมผสาน อุตสาหกรรมท้องถิ่น วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและองค์กรชุมชน มุ่งแก้ปัญหาให้มีความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม จิตใจ โดยแนวทางการพัฒนาต้องเข้าใจชุมชน ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม

จากกระแสความเจริญก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของวิทยาการเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ของโลกที่ไร้พรมแดน ประกอบกับความสำเร็จของการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการจัดการศึกษาเพื่อทุกคน (Education for all) มีผลต่อความต้องการการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุที่การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามีความสำคัญต่อการผลิตกำลังคน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงเป็นความจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้ก้าวทันและก้าวนำกระแสความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตลอดจนสามารถตอบสนองสภาพปัจจุบันและปัญหาความต้องการของสังคมได้ การศึกษาระดับอุดมศึกษา

ในปัจจุบันและอนาคต กลายเป็นการศึกษาที่จำเป็นและมีความต้องการสูง อันเนื่องมาจากสังคมซับซ้อน เปลี่ยนแปลงเร็วและวิทยาการใหม่ ๆ ที่ก้าวหน้า การจัดการศึกษาระดับนี้ต้องขยายและกระจายโอกาสอย่างกว้างขวาง ต้องมีความหลากหลายทั้งรูปแบบ การจัดการศึกษา หลักสูตรและรูปแบบการเรียนการสอน

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายสำคัญคือ 1. ต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน สังคมทั้งภายในประเทศและโลก ต้องสอดคล้องกับโลกของการงาน กล่าวคือ บัณฑิตมีความสามารถในการทำงาน การพัฒนางาน การสร้างงาน สามารถพัฒนาตนเองให้ก้าวทันวิทยาการและความเปลี่ยนแปลง 2. ต้องมีคุณภาพ สามารถจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล **ผลผลิตมีคุณภาพ คุณธรรม และคุณประโยชน์** สอดคล้องกับสภาพชุมชนในประเทศและสากล 3. ต้องมีความสมดุลในความเป็นสากลและท้องถิ่น และก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง

มาตรา 7 ของพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 ระบุไว้ชัดเจนว่า "ให้สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู" จากที่ผ่านมา สังคมไทยยังเห็นทิศทางในการดำเนินงานของสถาบันราชภัฏเพื่อนำไปสู่จุดหมายดังกล่าวไม่ชัดนัก แม้ว่าสถาบันราชภัฏหลายแห่งจะพยายามผลักดันให้มีโครงการต่าง ๆ เพื่อท้องถิ่นอยู่มากมายก็ตาม จากการประเมินเบื้องต้น ปัจจุบันมีสถาบันราชภัฏเพียงไม่กี่แห่งจากจำนวน 41แห่ง ที่ได้รับการยอมรับว่า ทุ่มเททรัพยากรให้กับการพัฒนาท้องถิ่นและบุคลากรในท้องถิ่นอย่างจริงจัง ขณะที่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการเรียนการสอนตามความต้องการของตลาดแรงงาน นับจากที่ประเทศต้องประสบกับวิกฤตทางเศรษฐกิจ หลายฝ่ายเรียกร้องให้มีการทบทวนการพัฒนาประเทศในระดับพื้นฐาน คือการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น สถาบันราชภัฏจึงกลายเป็นความหวังในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเนื่องจากเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีที่ตั้งกระจายอยู่ในภูมิภาคทั่วประเทศ และมีบุตรหลานของคนในท้องถิ่นตนเข้ามาเรียนมากที่สุด

การพัฒนาท้องถิ่นมิได้หมายถึงการทำให้การศึกษาของคนในท้องถิ่นสูงขึ้นแต่เพียงอย่างเดียว หากจะต้องมีปัจจัยรายละเอียดอื่น ๆ มากกว่านั้น โดยเฉพาะด้านเนื้อหาสาระของสิ่งที่เรียนรู้ ที่จะทำให้ ผู้เรียนรู้จักรากเหง้าและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในท้องถิ่นของตนเอง จะต้องสร้างความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นโดยท้องถิ่น เพื่อท้องถิ่น และจะต้องถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้างคนให้มีความรู้ ความผูกพันกับท้องถิ่น สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยการวิจัยสถาบันราชภัฏมีผลงานวิจัยค่อนข้างจำกัด หลักสูตรมีความสัมพันธ์กับท้องถิ่นน้อย เพราะขาดองค์ความรู้ ซึ่งการแก้ปัญหาอาจจะต้องแก้นโยบายหรือมีฐานคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน เนื่องจากปัจจุบันอาจารย์ของสถาบันราชภัฏมีภาระงานสอนมาก รวมทั้งการที่ต้องรับผิดชอบภาระงานบริหารและงานบริการแทนเจ้าหน้าที่พีซีซึ่งมีอยู่จำกัด

สาเหตุที่ทำให้สถาบันราชภัฏตอบสนองท้องถิ่นได้น้อย เนื่องจากสถาบันราชภัฏมีปัญหาด้านโครงสร้างบางประการที่เป็นอุปสรรคและปัญหาด้านการจัดการ ซึ่งได้แก่ 1. หลักสูตร สภาพที่เป็นอยู่สถาบันราชภัฏทั้ง 41 แห่ง ใช้หลักสูตรจากส่วนกลางทั้งสิ้นมีวิชาที่เกี่ยวกับท้องถิ่นจำนวนน้อย และไม่เป็นที่สนใจของผู้เรียน 2. ผู้บริหาร ไม่ได้เอาใจใส่เรื่องของท้องถิ่นอย่างจริงจัง 3. อาจารย์ มีภาระงานสอนมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่นับภาระงานบริหารและงานบริการ และงานพิเศษในโครงการต่าง ๆ ทำให้ไม่มีเวลาที่จะจัดกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้ง

การวิจัย 4. งานวิจัย งานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับท้องถิ่นเป็นผลงานที่ถูกสังคมเรียกร้องมากที่สุด ผลงานวิจัยที่มีอยู่ยังคงได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และผลกระทบต่อท้องถิ่น เนื่องจากท้องถิ่นมิได้มีส่วนร่วมในการตั้งโจทย์ร่วมศึกษาวิจัย งานวิจัยส่วนหนึ่งเป็นงานเล็กๆเฉพาะกิจ ขาดงานวิจัยและพัฒนาที่เกิดผลในทางปฏิบัติ 5. งบประมาณ สถาบันราชภัฏแต่ละแห่งได้ในงบประมาณจากส่วนกลางเพียงร้อยละ 40-50 ของค่าใช้จ่าย งบประมาณที่เหลือมาจากการหารายได้ของสถาบันราชภัฏเอง ในการเปิดสอนคอร์สพิเศษต่าง ๆ ซึ่งไปเพิ่มภาระงานสอนอาจารย์จนไม่สามารถปฏิบัติภาระกิจอื่น ๆ ที่จำเป็นและเป็นความต้องการของท้องถิ่นได้ (โครงการศูนย์ประสานงานวิจัยท้องถิ่นราชภัฏโพธิสัทธา, 2545)

อุตสาหกรรมท้องถิ่นเป็นเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งของชุมชนที่ได้รับการส่งเสริมทั้งภาครัฐและเอกชนและมีการพัฒนาทางสังคมจนเกิดแนวคิด แนวปฏิบัติ สินค้าชุมชน“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ” เพื่อการส่งเสริมให้ชุมชนมีเศรษฐกิจแบบพอเพียง แต่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกคือโลกาภิวัตน์ แนวคิดเรื่องทุนนิยม ตลาดเสรี ส่งผลต่อการแข่งขันสูง ซึ่งปัจจัยสำคัญของการแข่งขันนอกเหนือจากทุนและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ก็คือองค์ความรู้และเทคโนโลยี เกษตรกรไทยซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ขาดโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้สากลและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตที่มีอำนาจได้ การผลิตและการตลาดจึงทำได้ในวงจำกัด ต้องประสมกับภาวะติดตัน โดยเฉพาะองค์ประกอบทางการตลาดขาดการส่งเสริมการนำหลักการตลาด การโฆษณา การประชาสัมพันธ์มาใช้รวมทั้งผลิตภัณฑ์และบริการ สื่อสำหรับการสื่อสารการตลาด ยังไม่น่าสนใจและยังไม่ได้มาตรฐานสากล เพราะกลุ่มการผลิตและองค์กรชุมชนยังไม่ได้รับการพัฒนาแนวคิด แนวปฏิบัติ เนื่องจากเป็นเรื่องที่ซับซ้อน

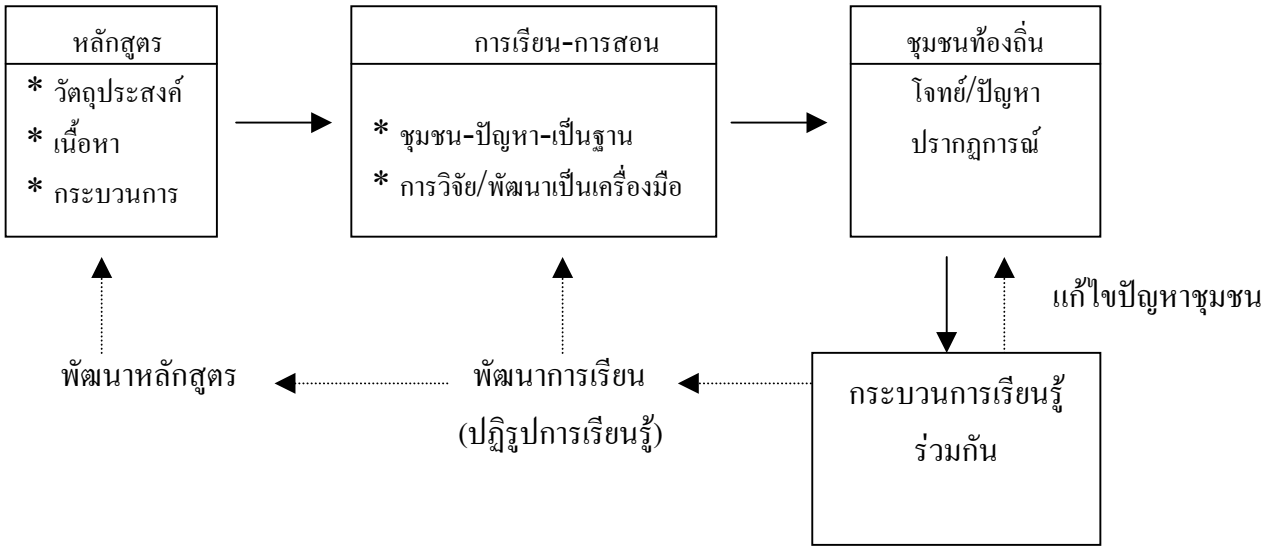
สถาบันราชภัฏมีอุดมการณ์แน่วแน่ในการเป็นอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีภาระกิจสำคัญคือ การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่ชุมชน (สถาบันราชภัฏ, มปป) แต่จากการดำเนินงานของสถาบันฯที่ผ่านมา ด้วยข้อจำกัดของงบประมาณในการสนับสนุนและความต้องการในการศึกษาของประชาชนในท้องถิ่นทำให้สถาบันฯต้องเปิดหลักสูตรและโปรแกรมการสอนที่อยู่ในรูปการศึกษาต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาระงานของอาจารย์สูงจนไม่สามารถปฏิบัติภารกิจ การวิจัยและการบริการวิชาการได้เต็มศักยภาพ จากสภาพปัญหาของชุมชนท้องถิ่นดังกล่าวสถาบันฯเกิดความตระหนักและแสวงหานวัตกรรมในการทำงานที่จะเข้าไปมีส่วนแก้ไขปัญหาและพัฒนาเรื่องนั้น ๆ

ด้วยสภาพปัจจุบันปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีเจตน์จำนงต่อการที่จะทำหน้าที่ของอาจารย์สถาบันราชภัฏสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้สมบูรณ์ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆจึงได้ร่วมกับชุมชนในการพัฒนา **โครงการวิจัยเรื่อง "การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณากรณีสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่"**:ซึ่งเป็นโครงการศึกษานำร่อง ที่จะเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา อาจารย์และประชาชน ทั้งระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนาคนและเป็นนวัตกรรมในการพัฒนาศักยภาพการทำงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาอันจะส่งผลต่อการพัฒนา

ชุมชนท้องถิ่นในที่สุด โดยปัญหาต่าง ๆ ข้างต้นจำเป็นต้องมีการทบทวน มีการตั้งคำถามที่ตรงประเด็น ถูกต้องและเหมาะสม อันจะนำไปสู่การแสวงหาคำตอบและทางออกที่เหมาะสม เพราะปัญหาเหล่านี้มีความสำคัญต่ออนาคตของชุมชนท้องถิ่น ท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการแสดงหาคำตอบโดยคนของท้องถิ่นคือนักศึกษาและประชาชน ด้วยความเชื่อที่ว่าศักยภาพของท้องถิ่นมีความสำคัญ เพราะจะทำให้เศรษฐกิจ ครอบครัว ศีลธรรม สิ่งแวดล้อมเข้มแข็ง วิสัยทัศน์และบทบาทหน้าที่ของสถาบันราชภัฏอยู่ที่การส่งเสริมศักยภาพของท้องถิ่นให้เกิดความเข้มแข็งโดยผ่านทางการศึกษา หลักสูตรต้องมีการปรับและยืดหยุ่น อาจารย์ นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้กับชาวบ้านเรียนรู้เรื่องท้องถิ่นและสัมผัสกับปัญหาจริงในท้องถิ่นจนเกิดองค์ความรู้ท้องถิ่นที่เสริมองค์ความรู้สากล ด้วยการบูรณาการ 3 ภารกิจสำคัญคือการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่ชุมชนดังกล่าวอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวอาจารย์ นักศึกษา ประชาชน ในการพัฒนาปัญญาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวิทยาการ บัณฑิต นักศึกษา และประชาชนในพื้นที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นในที่สุด

1.2 ความสำคัญของการวิจัย

องค์ความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้คือ ยุทธศาสตร์หลักของการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศ สถาบันการศึกษามีหน้าที่หลักในเรื่องนี้ แต่ด้วยความจำกัดของเวลาและวัฒนธรรมการทำงาน สถาบันฯจึงทำได้ในวงจำกัด กล่าวคือ ทำได้โดยกระบวนการสอนนักศึกษาเป็นหลัก ส่วนประชาชนผู้ที่กำลังประสบปัญหาในปัจจุบันขาดโอกาสในการเรียนรู้ และมีเงื่อนไขที่เป็นข้อจำกัดมาก ดังนั้นโครงการวิจัยการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นโดยผ่านรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาที่เปิดสอนในสถาบันฯของโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ จะเป็นกลไกขับเคลื่อนให้องค์ประกอบและระบบการทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงองค์ประกอบและกระบวนการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น

จากภาพที่ 1.1 การสอนเริ่มต้นจากหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาและกระบวนการผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ชุมชนและปัญหาชุมชนเป็นฐานของการเรียนรู้และใช้การวิจัยและพัฒนาเป็น

เครื่องมือของการเรียน ร่วมเรียนรู้กับชุมชนหรือประชาชนกลุ่มเป้าหมายตามประเด็นปัญหา องค์ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาชุมชน(การบริการวิชาการ) ส่วนหนึ่งนำไปพัฒนากระบวนการสอน(การปฏิรูปการเรียนรู้) และการพัฒนาหลักสูตรให้เกิดบูรณาการระหว่างองค์ความรู้สากลกับองค์ความรู้ท้องถิ่น และสุดท้ายคือปรับวิธีวิทยาในการวิจัย เพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้กว้างและลึก มีความแหลมคมและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม(การวิจัย)

2. โจทย์และคำถามของการวิจัย

2.1 โจทย์วิจัย

การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ มีหลักการอะไร วิธีการอย่างไรและปัจจัยเงื่อนไขอะไรในการบูรณาการฯที่จะทำให้นักศึกษามีคุณภาพ คุณธรรมและคุณประโยชน์ ประชาชนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับการโฆษณาด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีภาพโฆษณาเป็นองค์ประกอบสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบสนองทางการตลาดอย่างไร

2.2 คำถามวิจัย

2.2.1 มีหลักการอะไรและวิธีการอย่างไรในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ฯ

2.2.2 มีปัจจัยและเงื่อนไขอะไร ในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ฯ

2.2.3 นักศึกษาและประชาชนที่ผ่านกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นฯมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงการพัฒนาอย่างไร

2.2.4 ปัญหาเกี่ยวกับสื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์คืออะไรและมีแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างไร ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีถ่ายภาพโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาหลักการและวิธีการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

3.3 เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงเชิงพัฒนาของนักศึกษาและประชาชนที่ผ่านกระบวนการการบูรณาการฯ

3.4 เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดสินค้าชุมชนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยการใช้ภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

4. ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

4.1 ประโยชน์ด้านองค์ความรู้

4.1.1 ได้ทราบ แนวคิด หลักการ วิธีการ ปัจจัยและเงื่อนไขการบูรณาการฯ

4.1.2 ได้ทราบปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสื่อสำหรับการสื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดสินค้าชุมชนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์โดยการใช้ภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

4.2 ประโยชน์ด้านการพัฒนา

4.1.3 ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนรายวิชาถ่ายภาพโฆษณาในเชิงพัฒนาทั้งด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจและด้านปัญญา

4.1.4 ได้มีการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของประชาชนเกี่ยวกับสื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดสินค้าชุมชนกรณีการใช้การถ่ายภาพโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

4.1.5 สื่อสำหรับการสื่อสารการตลาดโดยการใช้ภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบส่งเสริมให้กิจกรรมการตลาดสินค้าชุมชนดีขึ้น

4.3 ประโยชน์ที่เป็นผลผลิต

ได้สื่อต้นแบบสื่อสำหรับสื่อสารการตลาดสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เช่น แผ่นพับ แผ่นโฆษณา จำนวน 10 ผลิตภัณฑ์

5. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ระเบียบวิธีวิจัย ใช้แบบผสมผสานระเบียบวิธีการวิจัยประยุกต์กับการวิจัยและพัฒนาที่เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

5.2 วิธีดำเนินการวิจัยมีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ : -

5.2.1 ศึกษาชุมชนและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น

1) แนวคิดและหลักการบูรณาการ การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ

2) ภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษา

3) แนวคิดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น โดยประชาชนมีส่วนร่วม “หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์”

4) การบูรณาการการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

5) แนวคิดทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณา

5.2.2 สร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ได้แก่

1) วัสดุหลักสูตรสำหรับกิจกรรมการเรียน

(1) แนวการสอน (2) แบบฝึกหัด

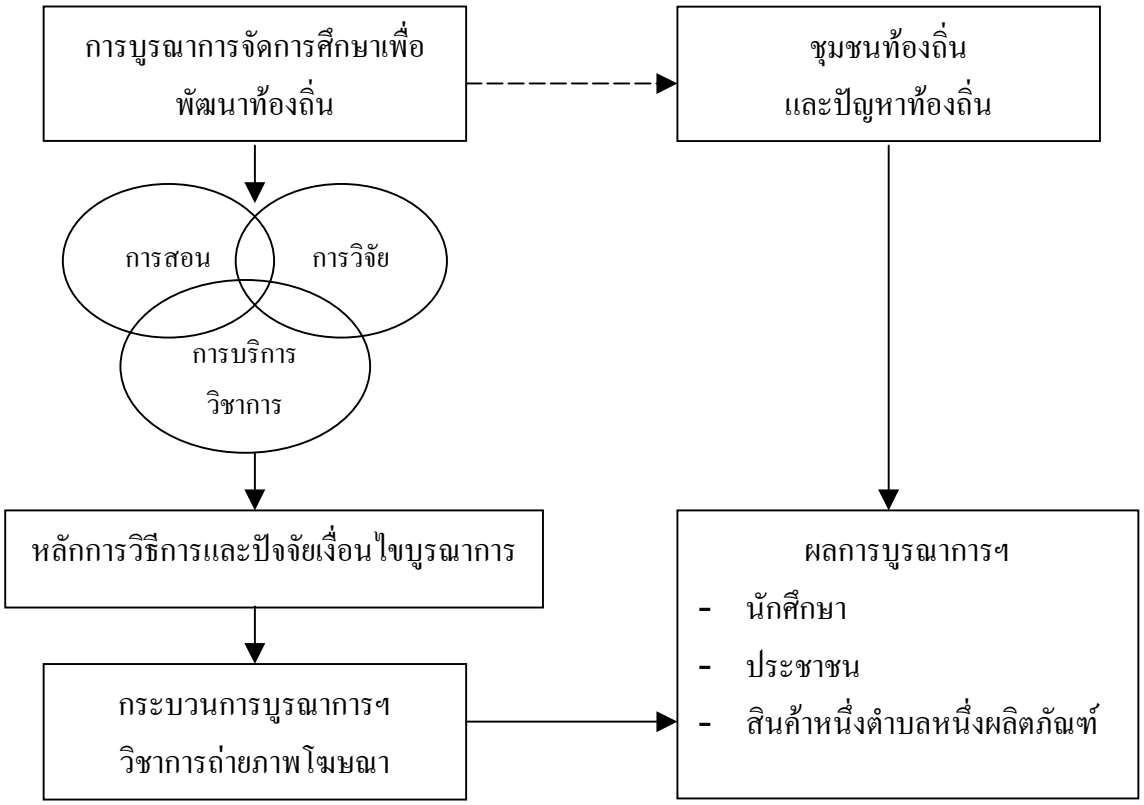
(3) แผนการเรียน (4) แบบทดสอบ

(5) เอกสาร ประกอบการสอน (6) แบบประเมินพฤติกรรม

(7) สื่อการเรียน (8) แบบสะท้อนความคิดเห็น

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

แสดงได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดหลักของการวิจัย คือ การเชื่อมโยงภารกิจการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อท้องถิ่นไปสู่ชุมชนท้องถิ่นและปัญหาท้องถิ่น การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นโดยผ่านภารกิจการสอน การวิจัยและการบริการแก่ชุมชน ใช้หลักการและวิธีการแบบผสมผสานผ่านกิจกรรมการเรียนวิชาการถ่ายภาพโฆษณา โดยกำหนดให้การวิจัยเป็นเครื่องมือของการเรียน และผลการจัดกิจกรรมการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการบริการทางวิชาการแก่ชุมชน กระบวนการบูรณาการจัดการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินและระยะหลังดำเนินการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งผลต่อการบูรณาการฯ 3 ส่วน คือ นักศึกษา ประชาชน และสินค้าชุมชน

7. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีของเขตที่สำคัญ คือ

7.1 ขอบเขตเนื้อหา มีขอบเขตตามหลักสูตรโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สถาบันราชภัฏ และสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตามนโบบายของรัฐบาล

7.2 ขอบเขตประชากร ได้แก่ นักศึกษา โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา ภาเรียนที่ 2/2544 จำนวน 89 คน ประธานกลุ่มการผลิตสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 10 กลุ่ม กับสมาชิกของแต่ละกลุ่มจำนวน105คน

7.3 ขอบเขตเวลา ข้อมูลการดำเนินการวิจัย อยู่ในขอบเขตเวลาการวิจัย 3 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1/2545 , 2/2545 และ 1/2546

7.4 ขอบเขตพื้นที่ ได้แก่พื้นที่เป้าหมายในเขตอำเภอเมือง อ.สันกำแพง อ.ดอยสะเก็ด อ.สันทราย อ.แม่ริม อ.หางดง ที่กลุ่มการผลิตสินค้าชุมชนมีความพร้อมในการ เข้าร่วมโครงการวิจัย

8. สถานที่ทำการวิจัย

ได้แก่ โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่และสถานที่ชุมชน ดังตารางที่ 1.1

ลำดับ	อำเภอ	อบต.	ผลิตภัณฑ์	ประธานกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	สถานที่-โทรศัพท์
1	เมือง	ชุมชนศรีวิชัย	ผลิตภัณฑ์เชือกถัก	วนิดา ธรรมชัย	13 คน	ชุมชนศรีวิชัย ซ. 4 ต. ศรีภูมิ
2	แม่ริม	ดอนแก้ว	1. น้ำพริก 2. ผลิตภัณฑ์กระดาษสา	นางนำ บุญรัตน์ นายวงกต สมทรัพย์	12 คน 10 คน	-บ้านป่าแงะ หมู่ที่ 4 ตำบลดอนแก้ว -บ้านสันเหมือง หมู่ที่ 7 ตำบลดอนแก้ว
3	ดอยสะเก็ด	ตลาดใหญ่	สมุนไพรเพื่อความงาม “แชมพู – ครีมอาบน้ำ”	นางวราภรณ์ อริยจักร	109 คน จำนวน 5 หมู่บ้าน	ตำบลตลาดใหญ่ โทร. 0-5384-0857
4	สันทราย	หนองแหย่ง	สารสกัดสมุนไพรเพื่อการเกษตรและน้ำมันหอมระเหย	นายอุดม รินคำ	57 คน จำนวน 3 หมู่บ้าน	ตำบลหนองแหย่ง โทร. 0-5349-5989
5	สันกำแพง	ต. ท่าศาลา	ผลิตภัณฑ์ ผ้าทอ	นางรัชนก เทพสุนทร	52 คน	หมู่ที่ 4 ตำบลท่าศาลา
6	หางดง	หนองแก้ว	เครื่องจักสาน	นางพรรณี อินต๊ะรัตน์	40 คน	หมู่ที่ 7 ต.หนองแก้ว โทร. 0-5344-1080
7	สันกำแพง	บวกค้าง	ไข่เค็ม	นางเครือวัลย์ ประสงค์ทรัพย์	16 คน	กลุ่ม แม่บ้านร้องก่องข้าว ตำบลบวกค้าง
8	สันทราย	สันป่าเปา	น้ำลูกยอ	นายอดุลย์ ศรีสวัสดิ์	8 คน	ต.สันป่าเปา อ.สันทราย โทร. 0-53495983
9	หางดง	หนองควาย	เครื่องปั้นดินเผา	นางจันเพ็ญ สายรัมย์	10 คน	ต.หนองควาย อ.หางดง โทร. 0-5344-1064

9. นิยามศัพท์

9.1 **การบูรณาการ** หมายถึง การผสมผสานองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยย่อยเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน เพื่อทำหน้าที่ให้บรรลุ วัตถุประสงค์ มีความสมดุลและสุนทรียภาพ

9.2 **การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น** หมายถึง การดำเนินงานของสถาบันราชภัฏโดยผสมผสานภารกิจด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในเขตพื้นที่งานรับผิดชอบ

9.3 **รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา** หมายถึงรายวิชา 3063204 ตามหลักสูตรโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ ของสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏที่มีคำอธิบายรายวิชาถึง บทบาทของการถ่ายภาพโฆษณา การวางแผน ออกแบบ เตรียมวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคการใช้เครื่องมือในการถ่ายภาพโฆษณา ปฏิบัติการถ่ายภาพโฆษณาประเภทต่างๆ โดยเน้นวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์โน้มน้าวกลุ่มเป้าหมาย

9.4 **สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์** หมายถึง สินค้าหรือบริการที่รัฐบาลส่งเสริมให้แต่ละหมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์ (หลัก) 1 ประเภท โดยเน้นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบ ทรัพยากร หรือต้นทุนจากท้องถิ่น มุ่งให้ท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเองเป็นหลัก

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยโครงการการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา: กรณีศึกษาสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ
2. ภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษา
3. แนวคิดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นโดยประชาชนมีส่วนร่วม “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์”
4. การบูรณาการการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
5. แนวคิด ทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณา

ซึ่ง 4 ประเด็นแรกจะกล่าวในบทที่ 2 ส่วนประเด็นที่ 5 ที่เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณา ซึ่งเป็นแนวคิด ทฤษฎีหลักสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จะกล่าวโดยละเอียดและเพียงพอแก่การนำไปประยุกต์ตลอดจนสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์อื่นต่อไปในบทที่ 3

1. แนวคิดและหลักการบูรณาการ การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ

1.1 ความหมายของบูรณาการ

คำว่า ปุณณ , บุรณ , บูรณะ แปลว่าทำให้เต็ม บูรณาการจึงแปลตามศัพท์ว่าการทำให้เต็ม การทำให้สมบูรณ์ หรือจะแปลอีกนัยหนึ่งว่า คือสภาพความเป็นอยู่ที่เต็ม สมบูรณ์ (สมุน อมรวิวัฒน์, 2544) ส่วนพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต, 2536) นิยามคำว่าบูรณาการ คือ “การทำให้หน่วยย่อยๆ ทั้งหลายที่สัมพันธ์อิงอาศัยซึ่งกันและกัน เข้ามาร่วมทำหน้าที่ประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัว” ซึ่งในการบูรณาการนั้น จะเอาหน่วยย่อยหน่วยหนึ่งมารวมเข้าในองค์รวมที่มีหน่วยย่อยหน่วยอื่นๆ อยู่แล้วก็ได้ หรือจะเอาหน่วยย่อยทั้งหลายที่ต่างก็แยกกันอยู่ มารวมเข้าด้วยกัน โดยต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 อย่างของการบูรณาการ คือ

1. มีหน่วยย่อย องค์ประกอบ ชิ้นส่วน อวัยวะ หรือ ขั้น ระดับ แง่ ด้าน ที่จะเอามาประมวลเข้าด้วยกัน
2. หน่วยย่อยนั้นมีความเชื่อมโยง สัมพันธ์ อิงอาศัยซึ่งกันและกัน รวมถึงความสามารถยืดหยุ่น ปรับตัวและเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา

3. ผลของการรวมเกิดความครบถ้วน เต็มบริบูรณ์ มีความประสานกลมกลืน เกิดภาวะได้ที่พอดี สมดุล ดำรงอยู่และดำเนินไปด้วยดี

ส่วนทัศนะของนักการศึกษา ได้อธิบายความหมายของการบูรณาการว่า หมายถึงการมีสมดุล หรือการมีความสมบูรณ์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและพึงประสงค์ยิ่งในชีวิตของมนุษย์ทุกคน คำว่าสมดุล (Equilibrium) ใช้กันในทางวิทยาศาสตร์ แต่ในวิชาการศึกษาใช้คำว่าบูรณาการ (Integration) ทั้งสองคำนี้มีความหมายทำนองเดียวกัน (สาโรช บัวศรี, 2526) จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพบว่า มีความสอดคล้องกันกับทัศนะของ ประเวศ วะสี (2541) ที่ให้ความหมายของบูรณาการภาวะไว้ที่พอสรุปได้ว่า หมายถึงองค์ประกอบของระบบเชื่อมโยงกันและมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ตัวอย่างของบูรณาการภาวะที่ดีที่สุด คือระบบร่างกาย เพราะระบบร่างกายประกอบด้วยอะตอมและอณูจำนวนมหาศาล เซลล์ซึ่งเป็นหน่วยพื้นฐานจำนวนมากและอวัยวะต่างๆ ทั้งหมดมีบูรณาการอย่างยิ่ง ทำให้มีดุลยภาพ หรือความเป็นปกติและความยั่งยืน หากระบบสังคมโลกขาดบูรณาการภาวะ จึงไม่ปกติและไม่ยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้น ยุค ศรีอาริยะ (2540) ยังได้อธิบายหลักคิดแบบบูรณาการที่สำคัญ 10 ประการ คือ

1. ธรรมชาติและจักรวาลมีสภาวะที่เป็นเอกภพที่หลากหลาย ซับซ้อนและมีนววัตภายในตัวของมันเอง และดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง
2. ความเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวของเวลาจากอดีต ปัจจุบันและอนาคต
3. ความเป็นหนึ่งเดียวระหว่างเวลาและสถานที่
4. ความไม่สามารถแยกกันได้ระหว่าง มิติแห่งจิตวิญญาณ มิติแห่งสังคมและมิติแห่งธรรมชาติ
5. ความไม่อาจจะแยกกันได้ระหว่างมิติที่เราเข้าใจว่ามีชีวิต กับมิติที่เราเข้าใจว่าไร้ชีวิต กล่าวคือ ความไม่สามารถแยกกันได้ระหว่าง จิต กับ วัตถุ
6. ความไม่อาจจะแยกกันได้ระหว่างภูมิปัญญากับภูมิธรรม
7. ความไม่อาจจะแยกกันได้ระหว่างเนื้อหากับรูปแบบ
8. ส่วนทั้งหมดไม่ได้มีค่าเท่ากับผลรวมของส่วนย่อย หมายความว่า การดำรงอยู่ของส่วนทั้งหมดมีความหมายในตัวของมันเอง ไม่อาจจะเข้าใจได้โดยการศึกษาแบบแยกย่อย
9. การจะเข้าใจส่วนย่อยได้นั้น ก็ต่อเมื่อเข้าใจพลวัตร ของส่วนทั้งหมด ซึ่งไม่ได้หมายความว่า เห็นภาพรวมแล้วก็พอ แท้จริงต้องศึกษาโลกแบบหลายระดับ ทั้งระดับภาพรวมและระดับหน่วยย่อย รวมถึงการเห็นความเชื่อมต่อทั้งสองระดับด้วย

10. การดำรงอยู่ขององค์รวม ไม่ได้ปฏิเสธคุณค่าแห่งปัจเจกหรือหน่วยย่อย แต่เป็นการตระหนักชัดถึงคุณค่าแห่งปัจเจกมากขึ้น นั่นคือ ค่าของแต่ละปัจเจกที่มีต่อโลก ต่อสังคม ต่อธรรมชาติ

ทัศนะสุดท้ายของนักวิชาการ (สุมน อมรวิวัฒน์, 2544) ที่ได้อธิบายความหมายของหลักการบูรณาการว่า การบูรณาการหมายถึง ความสมบูรณ์ ความเต็ม ความพอดี ความสมดุล ความผสมกลมกลืน มีสัดส่วนพอเหมาะ สนองวัตถุประสงค์และเป็นเอกภาพ โดยมีแนวคิด (Concept) ที่สำคัญของบูรณาการ คือ

1. เป็นสภาวะและเทคนิค ไม่ใช่รูปแบบ
2. เกิดขึ้นได้โดยการปฏิบัติ
3. มิใช่เป็นเพียงการเชื่อมโยง แต่เป็นการผสมกลมกลืนกันอย่างได้สัดส่วน สมดุล และนำไปใช้อย่างได้ผล บูรณาการจึงมุ่งผลการปฏิบัติมากกว่ารูปแบบ
4. เป็นกระบวนการเต็มรูป มีหลักการองค์ประกอบ ภาพรวม จุดเริ่มต้น วิธีการ และผลที่เกิด ซึ่งเป็นองค์รวมของบูรณาการ คือ ภาพรวม (The whole) ส่วนประกอบ (The part) หลักการ (Principle) กระบวนการ (Process) วิธีการ (Methodology) และผลที่เกิด (Outcomes)

ความหมายของบูรณาการดังกล่าวข้างต้น หากพิจารณาสาระสำคัญ พอจะสรุปได้ว่า การบูรณาการ หมายถึง การผสมผสานองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยย่อย เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน เพื่อทำหน้าที่ร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีดุลยภาพและสุนทรียภาพ

การบูรณาการทางการศึกษา เสริมศรี ไชยศรและคณะ (2526) ได้กล่าวถึงการบูรณาการทางการศึกษา ไว้หลายรูปแบบได้แก่

1. บูรณาการในหลักสูตร ซึ่งเป็นลักษณะการผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อความเข้าใจและชีวิตจริงของผู้เรียน การผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวอาจเป็นการผสมผสานเนื้อหารายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในสาขาวิชาเดียวกันก็ได้หรือเป็นการผสมผสานเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่อยู่ต่างสาขาวิชากันก็ได้ การเลือกเนื้อหาวิชาและวิธีสอน เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ความมุ่งหมายของการบูรณาการบรรลุผล

2. บูรณาการภายในสาขาวิชา เป็นการบูรณาการระหว่างรายวิชาย่อยๆ ในสาขาวิชาเดียวกัน เช่น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีวิชาย่อยๆ คือ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ธรณีวิทยา และดาราศาสตร์

3. บูรณาการระหว่างสาขาวิชา เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาย่อยๆ ต่างๆ ที่อยู่ต่างสาขาวิชากัน เช่น การเรียนเรื่องหนึ่งอาจมีเนื้อหามาจากภูมิศาสตร์ (สังคมศาสตร์) ชีววิทยา (วิทยาศาสตร์) สุขศึกษา (พลานามัย) และการเรียนโคลงกลอน (ภาษาไทย) เป็นต้น

ลักษณะการจัดบูรณการมี 2 ลักษณะใหญ่ คือ บูรณาการรวมส่วนทั้งหมด (Total Integration) เป็นการบูรณาการแบบกว้างทั้งโปรแกรม และการบูรณาการเป็นบางส่วน (Partial Integration) เป็นการรวมประสบการณ์ของบางสาขาวิชาเข้าด้วยกัน อาจเป็นหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งภายในสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี เรียกว่าเป็นบูรณาการแบบโครงการ (Project Integration)

สำหรับการวิจัยเรื่อการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณาฯ เป็นการผสมผสานภารกิจสถาบันอุดมศึกษาด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ โดยปฏิบัติการในรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ให้เอื้อต่อการพัฒนาท้องถิ่นด้วยกระบวนการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดประสานเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

1.2 หลักการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ

ตามปรัชญาของสถาบันราชภัฏที่เน้นความเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มุ่งดำเนินภารกิจต่างๆ โดยบูรณาการศาสตร์สากลและศาสตร์ท้องถิ่น บูรณาการภารกิจทุกด้าน ตลอดจนใช้ทรัพยากรให้กลมกลืนสอดคล้อง กับเอื้ออำนวยซึ่งกันและกัน (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ) โดยมีรายละเอียดที่เป็นแนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการ การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นคือ ท้องถิ่นหมายถึงองค์รวมของคน วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและลักษณะที่ตั้งสัมพันธ์ สาระที่เกี่ยวกับคนได้แก่ ปัญหา ความต้องการ คุณค่าและคุณภาพ วัฒนธรรม ความหมายและคุณค่าที่มนุษย์สื่อกันมา โดยถูกนำมาใช้เพื่อปฏิบัติในการดำรงชีวิตปัจจุบันและอนาคต สำหรับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่สภาวะทางธรรมชาติที่ดำรงอยู่ การจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนลักษณะที่ตั้งสัมพันธ์ ได้แก่ สภาวะที่ตั้งทางสถาบัน ซึ่งส่งผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยยุทธศาสตร์ด้านที่ตั้งสถาบันราชภัฏมีจุดที่เป็นข้อได้เปรียบ เพราะกระจายตัวทั่วประเทศ แต่พื้นที่เป้าหมายท้องถิ่นอยู่ใกล้ชิดสถาบัน

จากภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลก ได้ส่งผลต่อการปรับบทบาท ภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้หลักสหวิทยาการหรือหลักบูรณาการ เพื่อหล่อหลอมบทบาทและภารกิจต่างๆ ให้กลมกลืน สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่แยกแยะบทบาทหรือภารกิจให้เป็นเอกเทศเฉพาะอย่าง ทั้งนี้เพราะด้วยธรรมชาติและข้อเท็จจริงแล้วภารกิจ

เหล่านี้ เป็นส่วนส่งเสริม สนับสนุนและไม่สามารถแยกจากกัน สถาบันราชภัฏจึงมีปรัชญาและหลักการที่ว่า เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จึงควรตระหนักและดำเนินภารกิจตามหลักบูรณาการ ดังนี้

1.2.1.1 การบูรณาการในเรื่องความรู้

โดยบทบาทหน้าที่ของสถาบันราชภัฏ สถาบันราชภัฏต้องมีความรู้และต้องสร้างความรู้ทั้งในระดับสากลและความรู้ในระดับท้องถิ่น สามารถประยุกต์เอาความรู้ในระดับสากลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมในระดับท้องถิ่น การบูรณาการความรู้จะต้องศึกษาความรู้ในระดับสากลให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับโลกในยุคโลกาภิวัตน์ ขณะเดียวกันต้องมีความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นอย่างถ่องแท้ สามารถนำความรู้ท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้การบูรณาการทั้งความรู้สากลและความรู้ท้องถิ่นเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการแก้ปัญหา หรือการพัฒนาประเด็นและพื้นที่นั้นๆ ให้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ การวิจัย ได้รับความสำเร็จร่วมกัน กรณีการเปิดโปรแกรมนิเทศศาสตร์ และการจัดการเรียนการสอนวิชาถ่ายภาพโฆษณา ทั้งคณาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาผู้เรียน ได้เรียนรู้แนวคิด หลักการและทฤษฎี เกี่ยวกับการถ่ายภาพโฆษณาที่เป็นองค์ความรู้สากล ขณะเดียวกันก็เป็นผู้เชี่ยวชาญในการใช้การถ่ายภาพโฆษณาสินค้า ผลิตภัณฑ์ บริการ ฯลฯ ในท้องถิ่น รู้ข้อดี ข้อจำกัด จุดแข็ง จุดอ่อน จุดขาย รู้ว่าจะทำอะไร อย่างไรเกี่ยวกับการถ่ายภาพโฆษณาให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สุด สามารถนำความรู้สากลมาเชื่อมโยงกับท้องถิ่นได้

1.2.1.2 การบูรณาการในเรื่องภารกิจ

การบูรณาการในเรื่องภารกิจเข้าด้วย ตั้งแต่การวิจัย การสอน การบริการทางวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพราะภารกิจเหล่านี้ มีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ตัวอย่างผลงานที่เกิดจากการวิจัยเรื่อง การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ผลการวิจัยและกระบวนการวิจัยในท้องถิ่นก็จะถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษา ขณะเดียวกันกระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการวิชาการ ประชาชนที่ร่วมวิจัยเพราะเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน และผลการวิจัยถูกนำไปเผยแพร่ ขยายผลสู่ประชากรกลุ่มอื่นๆ ในการเรียนรู้และปรับใช้ความรู้ต่อไป อันเป็นการบริการของวิชาการให้กับสังคม ในการขับเคลื่อนงานวิจัยร่วมกันระหว่างอาจารย์นักวิจัย นักศึกษาและชาวบ้าน ต่างเรียนรู้ร่วมกัน ไม่เฉพาะความรู้ทางวิชาการ แต่เกิดการเรียนรู้ในการดำเนินชีวิต วิถีชีวิตที่เป็นเรื่องของศิลปะวัฒนธรรม ผลงานที่เกิดจากการวิจัย ยังคงรักษาคุณค่าสิ่งดีงามเอาไว้ และสื่อสารผ่านชิ้นงาน กระบวนการ

สามารถคงไว้ซึ่งคุณค่าทางจิตใจไม่เกิดความแปลกแยก ตัดทอนจากพื้นฐานเดิมของวิถีชีวิตชุมชน

1.2.1.3 การบูรณาการในเรื่องการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

กล่าวคือ เป็นการระดม สรรพกำลังนักคิด นักปฏิบัติ ที่มาจากหลากหลาย ผู้รู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มาร่วมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคน ปฏิบัติภารกิจในทุกด้านของสถาบัน มีการประสานเครือข่าย ทั้งระดับบุคคลและองค์กรในท้องถิ่น เพื่อการเชื่อมโยงให้เกิดความสัมพันธ์ การสนับสนุนการเข้ามามีส่วนร่วมทุกๆ ด้าน มุ่งเน้นให้สถาบันเป็นศูนย์กลางในด้านข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการให้กับสังคม และการพัฒนาทางวัฒนธรรม

1.2.2 การผลิตและการพัฒนาวิชาชีพครู

สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันหลักที่ดูแลการฝึกหัดครูทั้งระบบ โดยประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูทุกระดับ และองค์กรในท้องถิ่น โดยสถาบันมุ่งให้กระบวนการผลิต เกิดคุณภาพอย่างเข้มข้น ประสานกับหน่วยงานอื่นเพื่อการใช้และพัฒนา โดยเฉพาะหน่วยงานหลักในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ใช้ครูส่วนใหญ่

ในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ พอจะสรุปเป็นหลักการ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่สำคัญ คือ

1. หลักการ การบูรณาการการศึกษาเพื่อท้องถิ่นโดยรวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมธรรมชาติ วิถีชีวิตตามครรลองของศิลปวัฒนธรรมประชาชนในท้องถิ่น โดย
   1.1 ศึกษา องค์ความรู้สากล และองค์ความรู้ท้องถิ่นตลอดจนแนวทางการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งสอง ให้สามารถสร้างประโยชน์ต่อการสร้างความรู้ใหม่ ในการผลิตบัณฑิตและการพัฒนาท้องถิ่น
   1.2 ประสานความร่วมมือในการดำเนินงานระหว่างองค์กร บุคลากรภายในสถาบันกับองค์กรและบุคลากรของท้องถิ่น โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและช่วยให้ประชาชน ค้นพบแนวทางแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตนเองได้
   1.3 เป็นการผสมผสานการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมเข้าเป็นกระบวนการเดียวกัน โดยใช้ท้องถิ่นเป็นเสมือนห้องปฏิบัติการ
   1.4 เป็นการปฏิบัติการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทั้งท้องถิ่น องค์กรที่ปฏิบัติการในท้องถิ่น และสถาบันราชภัฏ

1.5 ใช้การวิจัยและพัฒนาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยการผสมผสานการวิจัยประยุกต์และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2. วัตถุประสงค์ การบูรณาการการศึกษาเพื่อท้องถิ่น มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ
   2.1 เพื่อพัฒนาการปฏิบัติภารกิจของสถาบันราชภัฏในฐานะสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
   2.2 เพื่อใช้กระบวนการการจัดการศึกษา ให้ส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่น
   2.3 เพื่อระดมทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น
   2.4 เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้จากท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการศึกษา
3. เป้าหมาย และทิศทางสำคัญของการบูรณาการการศึกษาเพื่อท้องถิ่น คือ
   3.1 คณาจารย์ได้มีการบูรณาการการสอนการวิจัยและให้บริการทางวิชาการในโปรแกรมวิชาและศาสตร์ที่ดำเนินการ
   3.2 ประชาชนส่วนหนึ่งเข้าใจปัญหาในท้องถิ่นของตนและสามารถแสวงหาทางเลือกเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพและเพิ่มรายได้ มีความเป็นอยู่ดีขึ้นและเป็นแกนนำแก่ชุมชนข้างเคียง
   3.3 ผู้นำของท้องถิ่นในสาขาวิชาชีพต่างๆ ในเขตบริเวณของสถาบันราชภัฏ มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถศึกษาวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาของท้องถิ่นร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
   3.4 สถาบันราชภัฏมีศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นเพื่อใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นและการจัดการศึกษา
   3.5 มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาท้องถิ่น
   3.6 มีการนำความรู้ที่ได้จากท้องถิ่นมาใช้พัฒนาการจัดการศึกษา

1.3 แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏ

1.3.1 แนวทางและข้อเสนอที่ผ่านมา

จากข้อสรุปของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ได้สรุปการศึกษาที่พึงประสงค์สำหรับสังคมไทยว่า เป็นการศึกษาที่เสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ และทัศนคติให้คนไทยรู้จักตนเอง รู้จักชีวิต เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อม อันตนมีส่วนร่วมอยู่ แล้วนำความรู้ความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาและเสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น โดยกลมกลืนกับธรรมชาติ ซึ่งตามแนวความคิดการจัดการศึกษาของสถาบันราชภัฏต้องยึดเอาสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชน ส่วนใหญ่เป็นพื้นฐานในการดำเนินการ โดยมีพื้นฐานหลักอยู่ที่ช่วย

ให้ประชาชนส่วนใหญ่สามารถแก้ปัญหา เสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น โดยกลมกลืนกับธรรมชาติ สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีส่วนช่วยให้คนส่วนใหญ่ของประเทศ พึ่งตนเองได้ การจัดการศึกษาของสถาบันสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของประชาชน คณาจารย์และนักศึกษาได้สัมพันธ์กับความคิดและวิถีชีวิตของประชาชน การเรียนการสอนสัมพันธ์กับความเป็นจริงของชีวิตและสังคม ดังนั้น คำว่าการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น หมายถึงสถาบันราชภัฏต้องมุ่งตอบสนองความต้องการทางการศึกษาของคนในท้องถิ่นเป็นสำคัญ และต้องช่วยให้คนในท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเองได้ แก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นได้ การปฏิบัติภารกิจทุกด้านของสถาบันราชภัฏ ในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จึงต้องมีแนวทางที่เป็นหลักการและวิธีการ ดังนี้ (กรมการฝึกหัดครู, 2534)

1) ภารกิจในด้านการผลิตบัณฑิต

(1) หลักการ

สถาบันราชภัฏผลิตบัณฑิตตั้งแต่ระดับปัญญาตรีจนถึงระดับปริญญาเอก บัณฑิตที่ผลิตจากจากสถาบันราชภัฏ มีจิตใจผูกพันกับท้องถิ่น กระบวนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ประสานสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวกับกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น

(2) วิธีการ

เพื่อให้ได้บัณฑิตตามหลักการ สามารถดำเนินการด้วยวิธีการต่างๆ คือ

1. ส่งเสริมให้อาจารย์ของสถาบันได้ศึกษาท้องถิ่น ตั้งแต่ระดับพื้นฐานการเรียนรู้ บริบท ศักยภาพชุมชน ร่วมสร้างความรู้ท้องถิ่นร่วมกับชุมชน ทดลองและทดสอบการใช้ความรู้ท้องถิ่นและความรู้สากลในท้องถิ่น ร่วมสรุปบทเรียน รูปแบบการจัดการความรู้ในท้องถิ่น ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูล ความรู้ที่มีคุณค่าในการจัดการศึกษาของสถาบัน
2. สร้างและพัฒนาหลักสูตรให้สัมพันธ์กับปัญหา ความต้องการของท้องถิ่น สาระของหลักสูตรเน้นการบูรณาการความรู้สากลกับความรู้ท้องถิ่นอย่างกลมกลืนและพอเหมาะ ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมจากท้องถิ่นทุกขั้นตอน
3. เลือกใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการให้นักศึกษาและอาจารย์ตรวจสอบ ปรับความรู้ให้มีคุณค่าต่อการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของคนในท้องถิ่น เป็นห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

ทุนมนุษย์ ทุนวัฒนธรรม ทุนทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น ย่อมถูกนำมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ในทางกลับกันการเรียนการสอนแนวนี้จะส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์ พัฒนาวัฒนธรรม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นไปด้วยกัน

4. สาขาหรือโปรแกรมวิชาที่เปิดสอนต้องสอดคล้องกับความต้องการและแนวโน้มของการพัฒนาท้องถิ่น มุ่งวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ ขึ้นในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในท้องถิ่น ให้โอกาสคนในท้องถิ่นเข้าศึกษาต่อในโปรแกรมวิชาตามความต้องการท้องถิ่นเป็นกรณีพิเศษ
5. ในระดับบัณฑิตศึกษา มุ่งศึกษาค้นคว้าและวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาพื้นฐานที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น รวมถึงการวิจัยต่อยอด เพื่อให้ผลการวิจัยมีความหมายต่อการพัฒนาวิถีชีวิต และคุณภาพชีวิตอย่างมีสัมพันธภาพกับประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น สิ่งดีงามของท้องถิ่นได้รับการสืบทอดและพัฒนาให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น และส่งผลต่อคนในท้องถิ่นเกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจ และเกิดสำนึกในการรักษาและพัฒนาท้องถิ่นของคนบนพื้นฐานของวิถีชีวิตท้องถิ่นนั้นๆ ที่มี สามารถปรับตัวได้เท่าทันกระแสโลก

2) ภารกิจในด้านการวิจัย

(1) หลักการ

ส่งเสริม สนับสนุน การศึกษาวิจัยเพื่ออนุรักษ์พัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่บูรณาการกับภูมิปัญญาสากล ใช้ผลการวิจัยให้เป็นประโยชน์ทั้งระดับการตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต การปรับปรุงหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน เสริมสร้างดุลยภาพระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

(2) วิธีการ ดำเนินการวิจัยโดยวิธีการต่อไปนี้

1. ส่งเสริม สนับสนุน คณาจารย์ของสถาบันให้ทำวิจัยเพื่อท้องถิ่นทุกประเภทและทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นวิจัยพื้นฐาน วิจัยประยุกต์ วิจัยสถาบัน วิจัยและพัฒนา โดยเน้นการมีส่วนร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการสร้างคน (นักวิจัย) สร้างความรู้ และสร้างสังคม

2. จัดตั้งศูนย์หรือสถาบันวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อทำหน้าที่ประสานงาน กระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย การเผยแพร่ และขยายผลการวิจัย ทั้งภายในสถาบันและร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกสถาบัน
3. จัดตั้งและจัดหากองทุนและแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยอย่างมีเป้าหมาย มียุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษา

3) ภารกิจในด้านการบริการทางวิชาการ

(1) หลักการ

สถาบันราชภัฏต้องทำหน้าที่เป็นหลักความรู้ของท้องถิ่น ตลอดจนสามารถประยุกต์ความรู้สากลให้เกิดประโยชน์ต่อคนในท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง ทำหน้าที่ประสานกับบุคคล และองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการตอบสนองความต้องการทางวิชาการในท้องถิ่น

(2) วิธีการ

วิธีการสำคัญในการปฏิบัติภารกิจด้านบริการวิชาการ คือ

1. ศึกษาและสร้างเสริมเครือข่ายการสื่อสารและการเรียนรู้ในท้องถิ่น เพื่อให้เป็นช่องทางการเคลื่อนไหลข้อมูล และความรู้ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ
2. จัดให้มีกระบวนการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสมตามความต้องการของคนในท้องถิ่น
3. ดำเนินการกระตุ้นให้คนในท้องถิ่น รวมตัวกันเพื่อมาร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสรุปบทเรียน และร่วมรับผลจากการกระทำร่วมกัน โดยผ่านงานวิจัยและพัฒนา เพื่อช่วยให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. ส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์ นักศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ได้ปฏิบัติงานภาคสนาม เพื่อเรียนรู้จากความเป็นจริงของท้องถิ่น ร่วมกับชุมชน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสในการบริการทางวิชาการแก่คนในท้องถิ่นโดยตรง รวมทั้งเป็นการเรียนรู้จากท้องถิ่นด้วย
5. ศึกษา รวบรวมและสร้างชุมชนต้นแบบ ในการพัฒนาท้องถิ่นที่ประสบผลสำเร็จเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เข้มข้นแก่ชุมชนขึ้น ในการศึกษาดูงาน การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน

4) ภารกิจในด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

(1) หลักการ

สถาบันราชภัฏถือเป็นหน้าที่สำคัญในการศึกษาเผยแพร่ ทำนุบำรุง และแสดงให้คนในท้องถิ่นได้ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น ยืนยันความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่นต่อการพัฒนาประเทศโดยส่วนรวม มีการศึกษาและร่วมเสนอทางเลือกกับท้องถิ่นในการตอบสนองต่อวัฒนธรรมเมืองและวัฒนธรรมต่างชาติที่แผ่เข้ามาสู่ท้องถิ่น อย่างรู้เท่าทัน ข้อดี ข้อเสีย สามารถคัดกรองให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น

(2) วิธีการ ในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสถาบันราชภัฏ มีวิธีการต่อไปนี้

1. สำรวจ รวบรวมเรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น เช่น ตำนานหรือความเป็นมา ความเชื่อ นิทาน ขนบธรรมเนียม ประเพณีของท้องถิ่นแล้วถ่ายทอดหรือคืนความรู้สู่ชุมชนอย่างมีชีวิตชีวา เพื่อให้วัฒนธรรมท้องถิ่นมีความหมาย มีความชัดเจนต่อการสืบทอดต่อไป
2. ส่งเสริม สนับสนุนให้ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของสถาบันได้ทำหน้าที่ครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการวิจัย การพัฒนา การเผยแพร่เพื่อให้ศิลปวัฒนธรรมมีพลวัตรต่อการรับใช้ชีวิตและชุมชนท้องถิ่นอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
3. สร้างเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น ในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมโดยผ่านงานวิจัยและพัฒนา
4. สถาบันเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมและเทศกาลต่างๆ ของท้องถิ่นตามขนบธรรมเนียมประเพณี รวมถึงการนำมาใช้ในการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถาบัน
5. สถาบันใช้กิจกรรมเพื่อกระตุ้น ส่งเสริมคนในท้องถิ่นให้เกิดสำนึก ยกย่อง เชิดชู ศิลปวัฒนธรรม ให้มีเอกลักษณ์และมีพลังในการสืบทอดวิถีของท้องถิ่นต่อไป

1.3.2 แนวทางและข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันราชภัฏในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8

สถาบันราชภัฏมีความมุ่งมั่นและพยายามที่จะให้ปรัชญา สถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นเป็นจริง โดยผ่านภารกิจทุกด้าน ตั้งแต่อดีต (ข้อ 1.3.1) และสืบเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8 ที่ประมวลไว้ในวิสัยทัศน์ : ราชภัฏกับการพัฒนา (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ) มีดังนี้

1) ภารกิจด้านการจัดการศึกษา

(1) หลักการ

การจัดการศึกษาเป็นภาระกิจที่มีความสำคัญสูงสุดของสถาบันราชภัฏ เพื่อเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ ให้มีความสามารถและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศและท้องถิ่น มุ่งเน้นความเป็นคนที่สมบูรณ์และความมีปัญญา เพื่อการริเริ่มสร้างสรรค์และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง

(2) แนวทางการดำเนินการ

1. สนับสนุนให้มีการศึกษาในสาขาวิชาที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สภาพความต้องการของท้องถิ่น และความชำนาญของสถาบัน เพื่อมุ่งสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพสูง ทั้งก่อนประจำการและหลังประจำการ
2. สนับสนุนให้มีระบบ หรือวิธีการจัดการศึกษา หรือการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างของผู้เรียน และความแตกต่างของลักษณะวิชา
3. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรม และนำไปใช้ในการดำรงชีวิต
4. สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างสถาบันกับองค์กรและชุมชน ทั้งในระดับการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติ

(3) วิธีการ

1. จัดให้มีวิธีการและระบบส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต เช่น มีการประกันคุณภาพนักศึกษา ปัจจัยสนับสนุนในด้านบุคลากร ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ
2. เพิ่มสัดส่วนการรับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 8 ต่อปี และมีสัดส่วนร้อยละ 40 ในปี 2544

3. จัดกระบวนการเรียนการสอนกิจกรรมนักศึกษาตลอดถึงการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในสถาบัน ให้ส่งเสริมการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน การพัฒนาปัญญา การสั่งสมคุณธรรมจริยธรรม การเสริมสร้างความรักความผูกพันกับท้องถิ่น และการมีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์
4. จัดกระบวนการพัฒนา เพื่อเสริมสร้างคนรุ่นใหม่ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นคุณค่าด้านความมีวินัย ความสามารถทางภาษาต่างประเทศและคอมพิวเตอร์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล ความรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม น้ำใจประชาธิปไตย ความเป็นผู้นำและภราดรภาพ
5. ใช้วิธีการเชิงรุกและหลากหลาย ในการสรรหาและคัดเลือกนักศึกษาเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา และการแสวงหาคนดี คนเก่งเข้ามาเรียน
6. จัดสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี และวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะกับความแตกต่างของผู้เรียน ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ให้สอดประสานกับการมีปฏิสัมพันธ์กับครูอาจารย์
7. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในรูปแบบของการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศ การแลกเปลี่ยนอาจารย์ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา การดำเนินงานวิจัยร่วม และการเสนอผลงานวิชาการ
8. ดำเนินงานด้านบัณฑิตศึกษา ที่เน้นการใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวหาความรู้ การแก้ปัญหาของชุมชนและการประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้วิธีการร่วมมือระหว่างสถาบันราชภัฏ หรือความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศและการคัดเลือกอาจารย์ที่มีประสบการณ์สูงมารับผิดชอบการดำเนินงาน ตลอดถึงการใช้โครงการบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาคณาจารย์ของสถาบัน
9. พัฒนาความร่วมมือกับท้องถิ่น ในการกำหนดหลักสูตร การรับนักศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการจัดกิจกรรมนักศึกษา เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ การใช้ท้องถิ่นเป็นสนามการเรียนรู้ ความรับผิดชอบร่วม และการใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น

10. พัฒนาความร่วมมือกับองค์กรและสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ พัฒนาคณาจารย์และพัฒนานักศึกษา

2) ภารกิจด้านวิจัย

(1) หลักการ

การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์ความรู้ พัฒนาภารกิจทุกด้านของสถาบัน และพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน

(2) แนวทางดำเนินการ

1. เร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในด้านการวิจัย ให้สามารถสร้างและผสมผสานองค์ความรู้สากล เทคโนโลยีและภูมิปัญญาไทย เพื่อปรับปรุงระบบบริหาร ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และการพัฒนาท้องถิ่น
2. มุ่งการวิจัยเพื่อกำหนดแนวนโยบาย การวางแผน และการตัดสินใจในการบริหารสถาบัน รวมทั้งการวิจัยเพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจของสถาบันในด้านต่างๆ เช่น การจัดการศึกษา การฝึกอบรม การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
3. ส่งเสริมให้ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน พัฒนาองค์ความรู้ และการพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน โดยจะต้องบูรณาการการวิจัยให้สอดคล้องกับภารกิจดังกล่าว
4. ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาหาความรู้และวิจัย โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

(3) วิธีการ

1. กำหนดเป้าหมายในการพัฒนางานวิจัยของสถาบัน ทั้งการวิจัยสถาบัน การวิจัยเพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจของสถาบัน และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โดยให้เพิ่มทั้งด้านปริมาณและคุณภาพทุกปี
2. พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ด้านการวิจัย โดยส่งเสริมให้ศึกษาต่อและการฝึก อบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทำการวิจัยพื้นฐาน วิจัยประยุกต์ และการวิจัยสถาบัน ที่เชื่อมโยงสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน

3. จัดหางบประมาณ แหล่งกองทุนหรือจัดตั้งกองทุน เพื่อสนับสนุนการจัดทำวิจัยของคณาจารย์อย่างต่อเนื่องและให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น
4. จัดหาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัย เพื่อเป็นที่ปรึกษาและร่วมจัดทำวิจัยเป็นกลุ่มใหญ่ ที่เป็นการระดมทรัพยากร เพื่อช่วยเหลือและเรียนรู้ในการทำวิจัยร่วมกัน
5. จัดระดมความคิดจากคณาจารย์ เพื่อหาแนวทางในการจัดทำวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยส่งเสริมให้มีโครงการวิจัยในลักษณะสหวิทยาการที่ต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ตามภารกิจ และสามารถเจาะลึกเฉพาะสาขาได้
6. จัดบรรยากาศทางด้านการวิจัยเป็นประจำในสถาบัน เช่น การบรรยาย การนำเสนอผลงานวิจัยใหม่ๆ การประชุมปฏิบัติการทางการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การเผยแพร่ผลงานวิจัยของคณาจารย์ในสถาบัน ตลอดจนจัดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย
7. ประสานความร่วมมือในการทำวิจัยกับองค์กรของรัฐบาลและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ในลักษณะเครือข่ายการวิจัยเพื่อพัฒนาสถาบัน พัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน และพัฒนาท้องถิ่น
8. ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ โดยให้มีการวิจัยสำรวจเพื่อบ่งชี้คุณภาพการเรียนการสอน กำหนดเกณฑ์ในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพของชุมชน และการนำความรู้เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งนำผลจากการพัฒนามาสอนในชั้นเรียน
9. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นเพื่อรวบรวมเอกสาร ผลงานวิจัยและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายข้อมูลทั้งภายในและภายนอกสถาบันเพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล สำหรับการบริการสืบค้นแก่คณาจารย์ นักศึกษาและผู้สนใจ
10. จัดให้มีการประเมินการวิจัยของสถาบันอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการทำวิจัยแก่คณาจารย์ และการพัฒนาระบบการส่งเสริมการวิจัยของสถาบัน

11. ใช้บัณฑิตศึกษาเป็นวิธีการในการพัฒนาการวิจัยของสถาบัน ทั้งด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาสถาบัน พัฒนาการเรียน การสอน และพัฒนาท้องถิ่น

3) ภารกิจด้านการบริการวิชาการ

(1) หลักการ

การบริการวิชาการเป็นกระบวนการบูรณาการของการจัดการศึกษาและการวิจัยเพื่อบริการวิชาการแก่ชุมชนในรูปแบบที่หลากหลายตามความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่น

(2) แนวทางดำเนินการ

1. ขยายขอบเขตและรูปแบบของการบริการทางวิชาการให้มีความหลากหลาย โดยอาศัยกิจกรรมการศึกษา การวิเคราะห์และวิจัยสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น เพื่อให้เป็นกระบวนการศึกษาแบบตลอดชีวิตในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
2. แสวงหาความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อการบริการทางวิชาการ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ทั้งในส่วนของการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

(3) วิธีการ

1. ดำเนินการศึกษาชุมชนด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาของท้องถิ่น พร้อมทั้งเสนอแนวทางประยุกต์ใช้องค์ความรู้ต่างๆ ให้แก่ชุมชนและท้องถิ่น และเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับชุมชนและท้องถิ่นให้แก่คณาจารย์ ได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. ศึกษารวบรวมความรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้าน สถานประกอบการ องค์กรทางธุรกิจ ฯลฯ เพื่อใช้เป็นแหล่งวิทยาการทางการเรียนการสอน และบริการทางวิชาการ
3. พัฒนากระบวนการเรียนการสอนทุกโปรแกรมวิชา ให้มีกิจกรรมการศึกษาปัญหาขององค์กรในท้องถิ่น และประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการเรียน ในการแก้ปัญหาและพัฒนาองค์กรในท้องถิ่น
4. พัฒนาบุคลากรของสถาบันให้มีศักยภาพ ความรู้และความสามารถในการให้การบริการทางวิชาการ

5. พัฒนาหลักสูตร และจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนหลักสูตรเฉพาะกิจแก่กลุ่มเป้าหมาย ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
6. จัดการสัมมนาทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีกับหน่วยงาน สถานประกอบการต่างๆ
7. จัดให้มีการให้คำปรึกษาและการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการทั้งโดยตรงและผ่านสื่อพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ
8. จัดทำทะเบียนแหล่งวิทยาการ วิทยากร และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเครือข่ายของวิทยาการชุมชน และท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง
9. ร่วมมือกับหน่วยงาน สถานประกอบการ องค์กรทางธุรกิจ ในการจัดการฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการ การวิจัยและการให้คำปรึกษา
10. ร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศในการจัดการศึกษา โดยให้มีการแลกเปลี่ยนอาจารย์ พัฒนาหลักสูตร สื่อการสอน
11. จัดตั้งกองทุนอุดหนุนการบริการทางวิชาการ

4) ภารกิจด้านการปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี

(1) หลักการ

การปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี เป็นกระบวนการที่บูรณาการอยู่ในภารกิจการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(2) แนวทางดำเนินการ

มุ่งเน้นให้สถาบันบูรณาการ การปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการสถาบัน เพื่อพัฒนาสถาบันและตอบสนองปัญหาความต้องการของท้องถิ่น

(3) วิธีการ

1. พัฒนาให้มีระบบเครือข่ายข้อมูลที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการบริหารและจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติภารกิจของสถาบัน

2. พัฒนาศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และศูนย์วิทยบริการ เพื่อเป็นแหล่งให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์และชุมชนในท้องถิ่น ที่เอื้อต่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและทดสอบ
3. กระตุ้นและสนับสนุนอาจารย์และนักศึกษาได้ศึกษาและค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างผลผลิตทางเทคโนโลยีที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม
4. ร่วมมือกับภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศดำเนินภารกิจต่างๆ เพื่อการปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีที่เอื้อต่อคุณค่า และการรักษาสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตอย่างชาญฉลาด
5. ใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนและการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อนำภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านต่างๆ มาใช้ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี

5) ภารกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

(1) หลักการ

สถาบันราชภัฏมีภารกิจในการศึกษาวิจัย อนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้บุคลากรของสถาบันและคนในท้องถิ่นเข้าใจและตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมของตน สามารถเลือกสรรและบูรณาการวัฒนธรรมของท้องถิ่นและวัฒนธรรมของชาติและวัฒนธรรมสากลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

(2) แนวทางดำเนินการ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในรูปแบบต่างๆ อันได้แก่ การศึกษาวิจัย การอนุรักษ์ การพัฒนา การส่งเสริม และการแลกเปลี่ยนเนื้อหาสาระทางวัฒนธรรม ทั้งในด้านที่เกี่ยวกับคนและภูมิปัญญา ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตคนไทยทั้งนี้โดยการบูรณาการกระบวนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้สอดประสานไปกับกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีคิด วิธีรู้สึก วิธีแสดงออก ระบบความหมายและคุณค่า อันจะนำไปสู่การเลือกสรรและการตัดสินใจ เพื่อการดำรงชีวิตที่เหมาะสมในสถาบันและในชุมชน โดยการบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนาคนรุ่นใหม่

(3) วิธีการ

1. ดำเนินการให้หน่วยงานภายในและส่งเสริมให้หน่วยงานภายนอกสถาบันได้กระทำกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม
2. พัฒนาสำนักศิลปะและวัฒนะธรรมของแต่ละสถาบันให้ทำหน้าที่เป็นแหล่งวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรม และเป็นหน่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแก่หน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
3. นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งที่อยู่ในรูปของความเชื่อ ค่านิยม นิทาน เพลง การละเล่น ประเพณีและอื่นๆ มาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
4. แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถาบันและหน่วยงานต่างประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดกิจกรรมเพื่อรณรงค์ให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในความจำเป็นที่จะต้องทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทั้งที่เป็นระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
5. ดำเนินงานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผสมผสานให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการสอดแทรกเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวัฒนธรรมลงในรายวิชาต่างๆ ที่เหมาะสม จัดทำเป็นรายวิชาเลือกหรือรายวิชาบังคับ พัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมให้เป็นโปรแกรมวิชาเอกหรือวิชาโท และนำเอาเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวัฒนธรรมมาจัดทำในรูปของสื่อชนิดต่างๆ เพื่อเผยแพร่ต่อไป
6. จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการคิด วิเคราะห์ และเลือกสรรเนื้อหาสาระ อันมีคุณค่าของวัฒนธรรมทั้งระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับสากล เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิต
7. จัดกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้คนในท้องถิ่นได้ร่วมกันวิเคราะห์และประเมินค่าวัฒนธรรมของตน ตลอดจนวัฒนธรรมของชาติและสากลเพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมต่อการดำรงตนในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง
8. ดำเนินการวิจัยทางศิลปวัฒนธรรมเพื่อการอนุรักษ์ ส่งเสริม พัฒนาและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น

6) ภาระกิจด้านการผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู

(1) หลักการ

การผลิตและส่งเสริมวิทยฐานะครู เป็นภารกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันราชภัฏที่ทุกสถาบันพึงระดมทรัพยากรทั้งมวล เพื่อดำเนินการโดยมุ่งเน้นคุณภาพและความต้องการของสังคมเป็นสำคัญ

(2) แนวทางดำเนินการ

1. ระดมทรัพยากรทั้งมวล คณาจารย์ทุกสาขาวิชา สิ่งอำนวยความสะดวกนานาประการของสถาบันและในชุมชน ให้มีส่วนร่วมเป็นเครือข่ายสำคัญในการผลิตครู และปฏิรูปการฝึกหัดครูให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด
2. ให้มีการปฏิรูปการฝึกหัดครู ทั้งในกระบวนการสรรหา การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อพัฒนานักศึกษา ครูและผู้ประกอบวิชาชีพครู
3. มุ่งผลิตและปฏิรูปการผลิตครูสาขาขาดแคลน
4. ส่งเสริมการเปิดบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและชี้นำแนวทางการศึกษาของท้องถิ่นเป็นสำคัญ
5. มุ่งผลิตและพัฒนาครูที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคุณธรรม จิตสำนึกในความเป็นครู รับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นแบบอย่างที่ดี ใฝ่รู้ มุ่งพัฒนาตนเอง รักความอิสระ และเคารพในสิทธิมนุษยชน ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ฟื้นฟู อนุรักษ์ และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น
6. ส่งเสริมการศึกษา การอบรมแก่บุคลากรทางการศึกษาและครูประจำการในลักษณะต่างๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง และประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาและองค์กรเอกชนต่างๆ เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เจริญยิ่งขึ้น

(3) วิธีการ

1. การผลิตครู

1.1 ผลิตครูเพื่อสอนเด็กก่อนวัยเรียน ประถมศึกษา ให้เพียงพอกับความต้องการและสอดคล้องกับการขยายโอกาสทางการศึกษา

1.2 ผลิตครูเพื่อสอนระดับมัธยมศึกษาในสาขาที่ขาดแคลน ได้แก่ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะครูสอนมัธยมปลายในวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ให้เพิ่มมากขึ้น

1.3 ผลิตครูเพื่อสอนวิชาอาชีพทั้งสายธุรกิจศึกษาและสายอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น

2. การผลิตบัณฑิตศึกษาครุศาสตร์

2.1 ผลิตบัณฑิตศึกษาครุศาสตร์ระดับประกาศนียบัตร สำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรีสาขาอื่นที่ประสงค์จะเป็นครู เพื่อให้ได้บัณฑิตครูที่มีความลุ่มลึกในเนื้อหาวิชา เพื่อสอนในสถานศึกษาที่ต้องการ ครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ ดนตรี เป็นต้น

2.2 ผลิตบัณฑิตศึกษาครุศาสตร์ระดับปริญญาโท โดยเน้นกระบวนการค้นคว้า วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีทางการศึกษา การประยุกต์ศาสตร์สากลและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพ

3. การปฏิรูปการเรียนการสอนในกระบวนการฝึกหัดครู

3.1 พัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูสาขาวิชาต่างๆ ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความจำเป็น และความต้องการของท้องถิ่นและสถานศึกษา

3.2 ให้มีการบริหารหลักสูตรโดยคณะบุคคล ซึ่งอาจประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ผู้สอน ผู้แทนจากคณะต่างๆ ผู้แทนจากสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง ศิษย์เก่า ผู้แทนนักศึกษา นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา ฯลฯ เพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตบัณฑิตครูและปฏิรูปการฝึกหัดครู

3.3 จัดให้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาครูเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่สำคัญที่สุด ให้นักศึกษาครูฝึกการคิดอย่างมีระบบ เน้นการปฏิบัติมากกว่าการท่องจำ เน้นการประยุกต์ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ให้นักศึกษาครูสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์สร้างความรู้ใหม่ มีทักษะการเรียนรู้จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น สามารถนำประสบการณ์จากครอบ

ครัวจากชุมชน จากวิถีชีวิตจริงในโรงเรียนมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

3.4 ให้ชุมชนและโรงเรียนเป็นแหล่งการเรียนการสอน โดยตรงให้มากขึ้น เพื่อนักศึกษาฝึกหัดครูจะได้มีประสบการณ์ตรงอย่างต่อเนื่อง

3.5 พัฒนาอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาฝึกหัดครูให้สามารถจัดกิจกรรมนำเทคนิควิธี นวัตกรรมทางการสอน และเทคโนโลยีทางการศึกษา มาใช้กับนักศึกษาฝึกหัดครูได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

4. การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

4.1 ให้กระบวนการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นองค์ประกอบของกระบวนการฝึกหัดครู และเป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่สำคัญ

4.2 จัดให้มีการวางระบบ ขั้นตอน ระยะเวลากระบวนการฝึกประสบการณ์การคัดสรรโรงเรียน การคัดสรรอาจารย์ พี่เลี้ยงอาจารย์นิเทศก์ และการจัดการที่เอื้อต่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 สร้างเครือข่ายให้โรงเรียนเป็นสถานศึกษาของนักเรียนฝึกหัดครูอย่างต่อเนื่องและถาวร โดยให้ความสำคัญต่อโรงเรียน และอาจารย์พี่เลี้ยงเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของสถาบัน

5. การยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครู

5.1 วิจัย พัฒนา คิดค้น ทดลอง รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล แห่งวิชาชีพครู เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นวิชาการสากลที่สอดประสานกับสังคมไทย จนเป็นที่ยอมรับทั่วไปเหมือนศาสตร์ที่ก้าวหน้าอื่น ๆ

5.2 ให้มีการแลกเปลี่ยนวิทยาการวิชาชีพ ระหว่างอาจารย์ต่างภูมิภาคและระหว่างนานาชาติ และให้ครูอาจารย์ได้ก่อตั้งหรือเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรวิชาชีพครูทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างองค์กรวิชาชีพและผู้มีอาชีพครู

5.3 จัดให้มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและวิชาชีพของครูอาจารย์ ให้เป็นที่ประจักษ์ในลักษณะต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ครูอาจารย์ได้กระทำกิจกรรมทางวิชาการและวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และต่อสังคมได้อย่างอิสระ

6. การศึกษา อบรมแก่บุคลากรทางการศึกษาและครูประจำการ

จัดให้มีการศึกษา การอบรม แก่บุคลากรทางการศึกษาและครูประจำการ ในลักษณะต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น โดยประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาและองค์กรเอกชนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เจริญยิ่งขึ้น

7) ภารกิจด้านการบริหาร

(1) หลักการ

การบริหารสถาบันราชภัฏ เป็นระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย เอื้อต่อการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มีพลวัตรในการปรับตัวมีศักยภาพในการดำเนินการอย่างเป็นอิสระ คล่องตัวและเปิดโอกาสให้ท้องถิ่น และบุคลากรในสถาบันเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

(2) แนวทางดำเนินการ

1. ส่งเสริมให้สถาบันมีระบบการบริหารที่ทันสมัยและเป็นสากล มีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรการบริหารของสถาบันมีความเป็นอิสระเกิดความคล่องตัว และเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เป็นพื้นฐานในการบริหารและการดำเนินงาน
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของสังคม
5. สนับสนุนสถาบันพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้บุคคลมีภาวะรับผิดชอบที่ชัดเจน ตรวจสอบได้

6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันมีระบบงบประมาณที่มีประสิทธิภาพมีความคล่องตัว และมีการนำระบบกองทุนเข้ามาเสริมในเรื่องการบริหารจัดการสถาบันและมีลักษณะพึ่งพาตนเอง
7. ส่งเสริมให้มีการประเมินสถาบันอย่างมีระบบ ทั้งจากองค์กรภายในและองค์กรภายนอกสถาบัน

(3) วิธีการ

1. วางแผนและจัดทำโครงการทั้งระยะสั้นและระยะยาวให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันในทุกระดับ โดยมีนโยบายและเป้าหมายของคณะกรรมการสภาสถาบันราชภัฏเป็นเครื่องมือชี้นำในการบริหารและการดำเนินงาน
2. จัดสรรงบประมาณแผ่นดินและรายได้ของสถาบัน เพื่อใช้ในการบริหารและการดำเนินงานตามแผนและโครงการที่วางไว้
3. ปรับโครงสร้างภายในของสถาบันให้มีความกระชับ กะทัดรัด เพื่อให้ทุกหน่วยงานมีความเป็นอิสระ คล่องตัว มีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามภารกิจและนำเอาระบบบริหารเชิงธุรกิจเข้ามาเสริมดำเนินการ
4. สร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บุคลากรของสถาบันปฏิบัติภารกิจอย่างมีความสุข
5. นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาการบริหารและการให้บริการ โดยเฉพาการปรับปรุงระบบแผนการเรียนการลงทะเบียน และการเงิน
6. พัฒนาบุคลากร โดยสร้างโอกาสในการศึกษาต่อ และการพัฒนาฝึกอบรมตามความต้องการและความจำเป็น และกำหนดภาวะความรับผิดชอบที่ชัดเจนตรวจสอบได้ของบุคลากรตำแหน่งต่าง ๆ ในสถาบัน
7. พัฒนากระบวนการสรรหาการเตรียมและพัฒนาผู้บริหารระดับต่าง ๆ ในสถาบันให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการบริหารและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ
8. จัดตั้งและนำระบบกองทุนอุดหนุนมาใช้ในการบริหารและพัฒนางานของสถาบัน
9. ให้ท้องถิ่นหรือองค์กรสาธารณกุศลอื่น ๆ ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินภารกิจของสถาบัน เพื่อแบ่งเบาภาระด้าน งบประมาณ

ของรัฐ และท้องถิ่นได้มีส่วนรับผิดชอบการจัดการศึกษา ซึ่งส่งผลให้บังเกิดคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นต่อไป

10. ดำเนินการให้มีผู้ประเมินจากทั้งบุคคลภายในและภายนอก ตลอดจนพัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินให้เป็นระบบที่มีความเชื่อถือสูง เพื่อประเมินสถาบันอย่างมีระบบ

2. ภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษา

2.1 หลักสูตรระดับอุดมศึกษา

หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษา ดังนั้นการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับสภาพจริง เหมาะกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต เพื่อการทำหน้าที่การพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ได้ระบุสาระสำคัญได้แก่

หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ผู้สอนต้องจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ ร่วมมือกับชุมชน ประเมินผู้เรียนจากการพัฒนาของผู้เรียน ความประพฤติ การทดสอบ

หมวดที่ 5 การบริหารและการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นอิสระ

หมวดที่ 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอก

หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เน้นการพัฒนาคนให้มีขีดความสามารถในการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ในทางหลักการของการกำหนดหลักสูตร ชนิดและประเภทของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ที่ วิชัย วงษ์ใหญ่(2543) เสนอไว้พอสรุปได้ คือ

1. สิ่งกำหนดหลักสูตร ภาพรวมของหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนาคนตามแผนการศึกษาชาติ มีปัจจัยที่สำคัญคือ เป้าหมายการจัดการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิชาการ จิตวิทยาและคุณธรรมจริยธรรม
2. ชนิดและประเภทหลักสูตร

2.1 หลักสูตรที่เน้นวิชาเป็นศูนย์กลาง (Subject Centered Design)

เป็นหลักสูตรที่ใช้กันมากในสถาบันอุดมศึกษา เพราะเชื่อว่าความรู้ สติปัญญา การแสวงหาความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ทำให้เกิดปัญญา โครงสร้างหลักสูตรจะแบ่งเป็นส่วนๆ ของแต่ละวิชาตามลักษณะธรรมชาติของความรู้

กระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนจะเป็นศูนย์กลางใช้การบรรยาย การท่องจำ การอภิปรายเป็นหลัก การเรียนการสอนไม่ค่อยสัมพันธ์กับชีวิตจริง

2.2 หลักสูตรแบบสาขาวิชา (Discipline Design)

เป็นหลักสูตรคล้ายหลักสูตรรายวิชา แต่เน้นการแบ่งตามโครงสร้างของสาขาวิชา ผู้เรียนจะเรียนเฉพาะสาขาวิชา ขาดการเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและกับสาขาวิชาอื่น

2.3 หลักสูตรแบบสัมพันธ์วิชา (Correlation Design)

เป็นการนำเอาเนื้อหาวิชามาจัดทำให้มีความสัมพันธ์กัน ส่วนมากจะเป็นหลักสูตรแกน (Core Curriculum) โดยจัดเป็นหัวข้อ ผู้สอนต่างสาขาทำงานร่วมกันได้

2.4 หลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Centered Design)

เป็นการจัดหลักสูตรและการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยเน้นภาพรวมทั้งร่างกาย อารมณ์ ความรู้สึก ความคิดและลักษณะเฉพาะของบุคคล ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์(Self actualization)

2.5 หลักสูตรที่เน้นปัญหาเป็นศูนย์กลาง (Problem Centered Design)

เป็นหลักสูตรที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตที่เป็นปัญหาบุคคลและสังคม ปัญหาที่กำหนดเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับปัญหาสังคม ที่จะไปสร้างความรู้ในการดำรงชีวิต เนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชา

2.6 หลักสูตรที่เน้นเทคโนโลยีเป็นศูนย์กลาง (Technology Centered Design)

เทคโนโลยีมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ซึ่งมีจุดเน้นที่กระบวนการและผังผลิตที่เกี่ยวโยงกับการสอน เช่น วิธีการ วัสดุหลักสูตร ระบบการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.7 หลักสูตรเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 19. ที่ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์และการปฏิบัติภารกิจอุดมศึกษาในการให้การศึกษา ฝึกอบรมและการทำวิจัยโดยเน้นการเรียนการสอนแบบเปิดกว้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต จัดการเรียนรู้โดยเน้นการจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ได้ฝึกกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันปัญหาและแก้ไขปัญหา

ส่วนความเห็นของนักวิชาการที่มีต่อหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของไทย สุธรรม อารีกุล (2540) ได้วิพากษ์ไว้พอสรุปได้ว่า หลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาของไทยมีความล้าสมัย แยกวิชามาก

เกินความจำเป็น มีความซ้ำซ้อน ลอกเลียนแบบจากต่างประเทศ และลอกเลียนซึ่งกันและกัน มีหลักสูตรจำนวนมากแต่ขาดความหลากหลาย ขาดความยืดหยุ่น ไม่เป็นสากล และไม่เกิดบูรณาการ ไม่มีการปรับหลักสูตรตามกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลก ดังนั้นหลักสูตรจะต้องมีการปฏิรูปและเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย ไม่ซ้ำซ้อน มีเอกลักษณ์ แสดงความเข้มแข็งของสถาบัน ภายใต้ความเป็นไททางวิชาการ สอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรมไทย

2.2 เทคนิคการสอน

การทำหน้าที่สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้าง ระบบสถาบัน บุคคล งบประมาณ หลักฐาน และอื่น ๆ การบูรณาการภารกิจด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันและดำเนินภารกิจ โดยใช้ภารกิจการสอนเป็นภารกิจนำ นับได้ว่าเป็นช่องทางที่เป็นทางเลือกสำคัญและเป็นโอกาสของสถาบัน ในการปฏิบัติภารกิจทั้งด้านกว้างและด้านลึก แต่การจะปฏิบัติภารกิจด้านการสอนระดับอุดมศึกษาให้เอื้อต่อการพัฒนาท้องถิ่น ผู้สอนจะต้องมีความรู้ มีทักษะ และเจตคติที่ดีในการสอน เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา จึงเป็นแนวคิด หลักการและวิธีการที่ต้องศึกษา ซึ่ง ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2543) ได้เสนอไว้พอสรุปได้ดังนี้

แนวการสอนระดับอุดมศึกษาโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 แบบ คือ แนวที่เป็นวิธีการของการสอน ซึ่งได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบอภิปราย และการสอนแบบฝึกปฏิบัติ ส่วนอีกแนวหนึ่งเป็นแนวที่เน้นจุดมุ่งหมายของการสอน ได้แก่ การสอนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสอนให้ผู้เรียนแก้ปัญหาได้ และการสอนให้ผู้เรียนวิจัย แต่ละแบบ จะมีจุดมุ่งหมายและวิธีการที่แตกต่างกัน ส่วนการจะใช้แบบใดขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การสอน ลักษณะวิชาและสภาพแวดล้อม แต่ละเทคนิคการสอนมีสาระสำคัญแตกต่างกันไปคือ

2.2.1 เทคนิคการสอนแบบบรรยาย

1) ความหมาย การสอนแบบบรรยาย หมายถึงการสอนที่ผู้สอนเตรียมจุดมุ่งหมายเนื้อหาสาระการสอน มาบอกเล่า อธิบายให้กับผู้เรียน โดยผู้เรียนจะรับหรือจำสิ่งที่สอนเป็นรูปแบบการสื่อสารทางเดียว ผู้เรียนมีส่วนร่วมน้อย เน้นการ ฟัง การจด และการจำ เป็นสำคัญ ช่วงหลังการสอนแบบนี้จะมีการใช้สื่อประกอบการบรรยาย ซึ่งทำให้เกิดความสนใจมากขึ้น

2) จุดมุ่งหมาย ของการสอนแบบบรรยาย มีจุดมุ่งหมาย คือ การให้ความรู้ ข้อมูลกับผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งเป็นประโยชน์และเป็นพื้นฐาน ให้กับผู้เรียน ได้เข้าใจเรื่องราวได้ดี รวดเร็วเพื่อการศึกษาเพิ่มเติม

3) กระบวนการบรรยาย มี 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมการบรรยาย การดำเนินการบรรยาย และการประเมินการบรรยาย

(1) การเตรียมการบรรยาย เริ่มจากการศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การเตรียมเนื้อหาที่จะบรรยายที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพื้นฐานและธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการเตรียมตัวอย่างหรือสื่อประกอบการบรรยายที่สามารถสร้างภาพหรือแนวคิด (Concept) ได้ง่าย

(2) การดำเนินการบรรยาย การบรรยายที่ดีควรบรรยายตามโครงสร้าง เนื้อหาที่เตรียมไว้ โดยเริ่มจากการสนทนานำเข้าสู่เรื่องบรรยายเนื้อหาประกอบภาพ สื่ออย่างเชื่อมโยง ให้ชัดเจน แจ่มแจ้ง จูงใจและร่าเริง รวมถึงมีการสรุปในช่วงท้ายเพื่อเชื่อมโยงสิ่งที่บรรยายมาและกำหนดการสอนครั้งต่อไป

(3) การประเมินการบรรยาย โดยใช้การสังเกตและการถามคำถามเพื่อประเมินความตั้งใจ ความสนใจ และการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการบรรยาย

2.2.2 เทคนิคการสอนแบบอภิปราย

1) ความหมาย

เทคนิคการสอนแบบอภิปราย หมายถึงการสอนที่ผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันออกความเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเนื้อหาสาระที่เรียน โดยมักจะทำเป็นกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่ทุกคนเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมกัน ได้ทั้งเนื้อหาสาระและกระบวนการ ซึ่งเหมาะกับวิชาที่สามารถหาข้อสรุปเพื่อสร้างความรู้ใหม่ แต่ไม่เหมาะกับวิชาที่ความรู้ชัดเจนตายตัว

2) จุดมุ่งหมาย

มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้เนื้อหาอย่างวิเคราะห์ วิจารณ์และเรียนรู้ด้วยตัวเอง เกิดการเรียนรู้ทั้งจากการรับจากผู้อื่นและรับรู้ด้วยตนเอง กับเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผู้เรียน ในการคิด วิเคราะห์และแสดงออก โดยเน้นที่กระบวนการ การพัฒนาระบบความคิดให้กว้างขวางลึกซึ้ง

3) กระบวนการ

(1) การเตรียมการสอน ต้องมีการกำหนดแนวหรือแผนการเรียนของผู้เรียน ตั้งแต่จุดมุ่งหมายที่ละเอียด มีการเตรียมประเด็นอภิปรายเสนอแนะ เพื่อที่จะนำไปสู่การอภิปรายและลงสรุปเป็นความรู้ได้

(2) การดำเนินการ ขึ้นอยู่กับการออกแบบการสอนว่าจะอภิปรายในช่วงสั้นๆ หรือช่วงยาว แต่จะต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจกับผู้เรียนถึงจุดมุ่งหมาย ขอบเขต และแนวทางการอภิปราย ตามประเด็นเสนอแนะที่เตรียมหรือเพิ่มเติมจากเวทีอภิปราย รูปแบบการดำเนินการอาจเป็นการอภิปรายอิสระ (Free discussion) ในกลุ่มเล็ก 5 – 6

คน เลือกผู้ดำเนินการและเลขานุการกันเอง อภิปรายตามกรอบประเด็น หรืออาจจะอภิปรายเพื่อหวังผลที่สามารถตอบคำถามสำคัญให้เป็นผลงานออกมา (Task-group or Seminar) ซึ่งต้องกำหนดงานให้ชัดเจน ให้เวลาที่เหมาะสม

(3) การประเมินการอภิปราย เป็นการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมว่าบรรลุเป้าหมายเพียงใด ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด ทั่วถึงหรือไม่ ความเห็นกว้างขวางลึกซึ้งเพียงใด โดยใช้การสังเกตและการถามเพื่อสะท้อนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการอภิปราย รวมถึงการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง สะท้อนความคิดเห็นจากการอภิปรายในประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ ทั้งหมดนี้อาจจะไม่เพียงพอ เพื่อให้การประเมินน่าเชื่อถือ อาจใช้การประเมินแบบการตอบสั้นๆ หรือประเมินค่า (Check list) โดยไม่ต้องลงชื่อ มาประมวลร่วมกับ 2 แบบแรก ก็จะช่วยให้ได้ภาพการประเมินที่ชัดเจนขึ้น

2.2.3 เทคนิคการสอนแบบฝึกปฏิบัติ

1) ความหมาย

การสอนฝึกปฏิบัติเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง หรือประสบการณ์จำลองในเรื่องที่เรียน เกิดความเข้าใจจนสามารถประยุกต์ใช้หรือสร้างสิ่งใหม่ขึ้น เป็นการฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องสมมติและสภาพจริง เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้จริง ในทางปฏิบัติอาจอยู่ในรูปของห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Laboratory) การสอนในคลินิกทางการแพทย์ (Bed side Teaching) รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานทางสังคมศาสตร์ (Practices or Apprenticeship)

1) จุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายของการสอนแบบฝึกปฏิบัติคือ มุ่งให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปทดลองปฏิบัติว่าผลการปฏิบัติเป็นไปตาม แนวคิดทฤษฎีที่เรียนรู้หรือไม่ ขณะเดียวกันอาจจะเกิดแนวคิดหรือความรู้ใหม่จากการปฏิบัติด้วย ในรายละเอียดของจุดมุ่งหมาย มีหลายประการ ที่มุ่งให้ผู้เรียน

(1) ได้คุ้นเคยกับสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมการทำงาน

(2) ได้ทดลอง วางแผน เตรียมการ ฝึกปฏิบัติจริง

(3) ได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้จากการสังเกต รวบรวมและตีความข้อมูล

(4) ได้พัฒนาทักษะการนำเสนอผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ

(5) ได้พัฒนาทักษะและสร้างแนวคิด (Concept) และการสร้างความรู้

(6) สามารถประยุกต์หลักการในสถานการณ์จริงได้

(7) เห็นปัญหาและสามารถเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาได้

(8) สามารถประเมินผลการปฏิบัติ

(9) เสริมสร้างและพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

3) กระบวนการ

(1) การเตรียมการสอน เริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและมีการเตรียมเอกสารคู่มือ เอกสารแนะนำการฝึกปฏิบัติ การเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ จากนั้นเป็นการเตรียมตัวของผู้สอนที่ต้องทดสอบสิ่งต่างๆ ที่พร้อมในการปฏิบัติและการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะพื้นฐานก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

(2) การดำเนินการ เป็นขั้นการปฏิบัติจริงทั้งในห้องปฏิบัติการสถาบันหรือห้องปฏิบัติการชุมชน ผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนของคู่มือและคำแนะนำ ซึ่งอาจจะมีการปรับสภาพการฝึกปฏิบัติตามบริบทที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การปฏิบัติการอยู่ในการดูแลของผู้สอน เพื่อร่วมแก้ปัญหาหรือคอยให้คำแนะนำต่างๆ ถ้าจำเป็น

(3) การประเมิน การประเมินการสอนแบบฝึกปฏิบัติ ต้องประเมินทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ ว่าดำเนินการไปตามขั้นตอนหรือไม่ ผลลัพธ์ออกมาเป็นไปตามเป้าหมายเพียงใด การประเมินควรร่วมกันทั้งผู้สอน ผู้ดูแลช่วยเหลือการฝึกปฏิบัติ และผู้เรียน

2.2.4 เทคนิคการสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

1) ความหมาย

หมายถึง การสอนที่ผู้สอนกำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบเขต เนื้อหาและแนวทางการศึกษาไว้แล้ว ให้ผู้เรียนไปศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ แล้วมาวิเคราะห์สังเคราะห์ จัดทำเป็นรายงานการศึกษา เพื่อนำเสนอและรับการประเมิน บางประเด็นขอบเขตและแนวทางอาจมีการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนก็ได้

2) จุดมุ่งหมาย

มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ อ่าน ตีความ ประมวลสรุปและผลิตเป็นเอกสารรายงานด้วยตัวเองภายใต้การแนะนำหรือการตอบข้อสงสัยจากผู้สอน

3) กระบวนการ

(1) การเตรียมการสอน ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตร จัดทำแนวการสอนให้ชัดเจนตั้งแต่จุดมุ่งหมาย ขอบข่ายเนื้อหา กระบวนการศึกษาค้นคว้า เอกสารหรือแหล่งความรู้อ้างอิงเสนอแนะ ประสานแหล่งศึกษาค้นคว้าให้พร้อมสามารถรองรับการศึกษาของผู้เรียนได้ ผู้เรียนเตรียมตัว พัฒนาทักษะการค้นคว้า การอ่าน การสรุป การเขียนเอกสารทางวิชาการ

(2) การดำเนินการ เริ่มจากการปฐมนิเทศการสอนเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมในแนวการสอน จุดมุ่งหมาย ขอบข่ายเนื้อหา (Content outline) แนวทางการเรียนโดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้เรียนทำความเข้าใจแล้วทำเค้าโครงเนื้อหาที่มีสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาเสนอผู้สอนพิจารณาและอนุมัติการศึกษาค้นคว้า ตามแหล่งศึกษาค้นคว้าที่เสนอแนะ และที่ผู้เรียนแสวงหาเอง ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าตามกรอบโครงร่างเนื้อหาและจัดให้มีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าเพื่อรับการประเมินและดำเนินการศึกษาค้นคว้าต่อ จนได้รายงานการศึกษาค้นคว้าที่สมบูรณ์และนำเสนอในรอบสุดท้าย

(3) การประเมิน เพื่อดูว่ารูปแบบของเอกสารรายงานเป็นไปตามหลักการหรือไม่ เนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์เพียงใด แหล่งศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงมีความถูกต้องทันสมัย กว้างขวางเพียงใด ได้สาระครบถ้วนน่าเชื่อถือหรือไม่ เพียงใด ตลอดจนการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากกระบวนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.2.5 เทคนิคการสอนแบบเน้นปัญหา

1) ความหมาย

เป็นการสอนที่เอาปัญหาเป็นตัวตั้งและใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (Problem Based Learning) ที่ผู้สอนได้เผชิญปัญหาในสถานการณ์จริงและนำมาศึกษาโดยฝึกผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาร่วมกัน

2) จุดมุ่งหมายและความสำคัญ

การจัดการศึกษาที่ผ่านมาและที่เป็นอยู่ส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย คือ ไม่สัมพันธ์กับความเป็นจริงของชีวิตและสังคม ไม่สอดคล้องสภาพปัญหา เรียนแต่หลักการ ทฤษฎีที่มี มาจากต่างประเทศ แต่ขาดความเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของสังคมไทย กระบวนการสอนไม่ได้มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหา ดังนั้น จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสอนแบบนี้ก็เพื่อจะฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเข้าใจปัญหา กำหนดโจทย์และความคิดเห็น สามารถศึกษาทางเลือกในการแก้ปัญหา ลงมือแก้ปัญหาและเกิดการเรียนรู้จริงจากกระบวนการแก้ปัญหาร่วมกันด้วยตนเอง

3) การดำเนินการ

ผู้สอนและผู้เรียน ต้องมีบทบาทดังต่อไปนี้

(1) ร่วมกันวิเคราะห์และเลือกปัญหาที่ศึกษา

(2) ผู้เรียนร่วมวางแผนกันในกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาที่กำหนด

(3) ผู้สอนให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล วัสดุอุปกรณ์ เอกสารที่จำเป็นในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้

(4) ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(5) ผู้เรียนร่วมมือกันปฏิบัติการแก้ปัญหาตามทางเลือกที่ศึกษา

(6) ผู้สอนติดตาม ประเมินการแก้ปัญหาและให้คำแนะนำตามความเหมาะสม

(7) ทุกฝ่ายร่วมกันประเมินผลการแก้ปัญหาทั้งกระบวนการ ผลลัพธ์และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

4) การประเมินผล

สาระสำคัญของการประเมิน คือ กระบวนการและผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติเป็นอย่างไร ปัญหาที่กำหนดถูกแก้ไขตกไปหรือไม่อย่างไร

เทคนิคการสอนแบบเน้นปัญหา หรืออาจจะเรียกว่าการเรียนรู้จากปัญหา องค์การยูเนสโกประกาศว่า แนวทางการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในศตวรรษที่21จะต้องอยู่ในกรอบกระบวนทัศน์ใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถาบันการศึกษาควรถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยถือว่าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ การวิเคราะห์ และการค้นหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ ได้ ส่วนหลักสูตร เนื้อหา และวิธีการ จำเป็นต้องได้รับการปฏิรูปใหม่เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้เรียน

เกิดทักษะ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ การจัดการศึกษาต้องมีลักษณะเป็นองค์รวม โดยอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อมโยงกับชุมชนและกลุ่มต่างๆ ของสังคม

การเรียนรู้จากปัญหาหรือ Problem Based Learning (PBL) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่ตอบโจทย์ขององค์การยูเนสโกได้เป็นอย่างดี ระบบ PBL ได้ให้ความสำคัญกับการทำโครงงานของผู้เรียนในลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละภาคการศึกษาส่วนแรก นักศึกษาจะต้องทำโครงงานในหัวข้อที่สอดคล้องกับแก่นสาระการเรียนรู้ในภาคการศึกษานั้นๆ ส่วนที่สองเป็นรายวิชาที่ต้องเรียน ซึ่งมีทั้งวิชาบังคับ และวิชาที่เกี่ยวกับโครงงานของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งการทำโครงงานเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนระบบ PBL ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนต่างๆ ซึ่งอาศัยความรู้ทางทฤษฎีที่ได้จากชั้นเรียน การค้นคว้านอกห้องเรียน การศึกษาภาคสนาม รวมถึงข้อแนะนำของอาจารย์ เป็นการประสานความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้าด้วยกัน ทั้งยังฝึกการทำงานเป็นทีม ที่สำคัญผู้เรียนได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้นระบบ PBL จึงเป็นระบบการเรียนการสอนที่จะช่วยพัฒนาวิธีการและประสิทธิภาพการเรียนรู้ ก่อให้เกิด “การเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้” ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในสังคมความรู้ที่มีสลับซับซ้อนเช่นปัจจุบัน (ศศิยา วิจิตรจามรี,2546) ถือได้ว่าเป็นเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัฒน์ เพราะความรู้ปรับเปลี่ยนรวดเร็ว ความรู้มีความเป็นพลวัตสูง ความรู้ปัจจุบันอาจจะใช้ไม่ได้ในอนาคต หรือความรู้ในอดีตที่ถูกใช้มาอาจจะใช้ไม่ได้หรือไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2.2.6 เทคนิคการสอนแบบเน้นวิจัย

1) ความหมาย

ความหมายของการสอนแบบเน้นการวิจัยมี 2 ความหมาย คือ ความหมายแรกเป็นการสอนที่รวมกระบวนการและผลการวิจัยมาประมวลเป็นเนื้อหาการสอน ความหมายที่สองเป็น การใช้วิธีการวิจัยมาเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการสอนให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การสอน (Research Based Learning) มุ่งใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือสร้างการเรียนรู้และนำความรู้จากการวิจัยไปแก้ปัญหาได้

2) จุดมุ่งหมายและความสำคัญ

ที่ผ่านมาการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย เน้นการเรียนรู้จากชุดความรู้ต่างประเทศ การวิจัยเพื่อสร้างความรู้ของไทยเองมีน้อย เวลาเผชิญปัญหาจึงไม่สามารถแก้ปัญหาได้ การสร้างความรู้โดยการวิจัยจึงเป็นความจำเป็นและมีความสำคัญ ขณะเดียวกัน การสร้างคนเพื่อสร้างความรู้คือจุดมุ่งหมายสำคัญของการสอนแบบเน้นวิจัย เพราะทักษะทางการวิจัย ไม่สามารถเรียนรู้โดยการอ่านถ้าไม่ผ่านการลงมือปฏิบัติการวิจัย

3) กระบวนการ

(1) การเตรียมการ ผู้สอนต้องเตรียมตัวอย่างดี โดยเฉพาะการมีประสบการณ์ในการวิจัย สามารถอ่านและวิเคราะห์งานวิจัยได้เป็นอย่างดี สามารถสร้างงานวิจัยและประเมินงานวิจัยได้ ที่สำคัญต้องมีจิตใจเป็นนักวิจัย (Research Mind Person)

(2) การดำเนินการ จะมีแนวตามความหมายข้างต้น คือ

1. ผู้สอนศึกษางานวิจัยหรือวิจัยด้วยตนเองแล้วนำงานวิจัยมาสอนบรรยาย และอภิปรายในชั้นเรียน
2. นำเสนอเอกสารงานสอนที่มีผลงานวิจัยมาอภิปรายในห้องเรียน
3. ผู้สอนนำเสนอเอกสารประมวลงานวิจัย (Research Review) มาประกอบการสอน
4. ผู้เรียนกำหนดหัวข้องานวิจัย หรือเรื่องงานวิจัยเพื่ออ่านและจัดทำเป็นรายงานส่ง
5. ผู้เรียนกำหนดหัวข้องานวิจัยเพื่อทำรายงานประมวลงานวิจัยและเสนอแนวทางที่จะทำงานวิจัยต่อ
6. ผู้เรียนกำหนดหัวข้อการวิจัยตามขอบเขตเนื้อหาวิชา และจัดทำงานวิจัยรวมทั้งมีการเสนอผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนอื่นๆ

จากขั้นตอนดังกล่าว ผู้เรียนจะค่อยๆ เกิดการเรียนรู้จากการวิจัยและเริ่มคิดค้นสร้างหัวข้อที่สนใจอยากวิจัย และลองทำการวิจัยภายใต้การแนะนำของผู้สอน จากวงเล็กๆ ในหัวข้อการเรียนในรายวิชานั้นๆ แล้วขยายวงออกไป เมื่อมีโอกาส กระบวนการวิจัยจึงเป็นเครื่องมือให้เกิดการเรียนรู้ทั้งกระบวนการและเนื้อหาไปด้วยกัน เพราะผู้เรียนต้องสร้างความรู้ด้วยตนเอง

(3) การประเมิน แนวการประเมินการสอนแบบนี้ประเมินจากผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการวิจัย โดยดูจากกระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าได้ความรู้ที่น่าเชื่อถือ ถูกต้องเพียงใด ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการวิจัยหรือไม่ การประเมินควรประเมินทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันโดยประเมินในรูปการสะท้อนกระบวนการเรียนที่ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือ

ไม่เพียงแต่แนวคิด หลักการ ดังที่กล่าวมา สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2540) อ้างจากทัศนา แขมมณีและสร้อยสน สกลรักษ์ (2540) ยังได้สนับสนุนและเสนอทัศนะเกี่ยวกับการสอนที่เน้นการวิจัยไว้ พอสรุปได้ว่า ถ้าอาจารย์มีความเข้าใจใหม่ว่าการวิจัยก็คือ วิธีการสอนวิธีหนึ่ง อาจารย์ก็จะมีความสุขกับการปฏิบัติพันธกิจในหน้าที่ของอาจารย์ยิ่งขึ้น คือ ทั้งสอน ทั้งวิจัย ไปด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้ทั้งศาสตร์ ทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไปพร้อมกัน.. นี่คือ แนวคิดที่มาของการสอนแบบ RBL (Research Based Learning)

อนึ่งหากพิจารณาการสอนแบบ RBL ในลักษณะของรูปแบบของการสอนซึ่งเป็นโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในการสอน อันได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผลรวมถึงกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ แล้วคงสามารถสรุปรูปแบบการสอนแบบ RBL ได้ดังภาพที่ 2.1

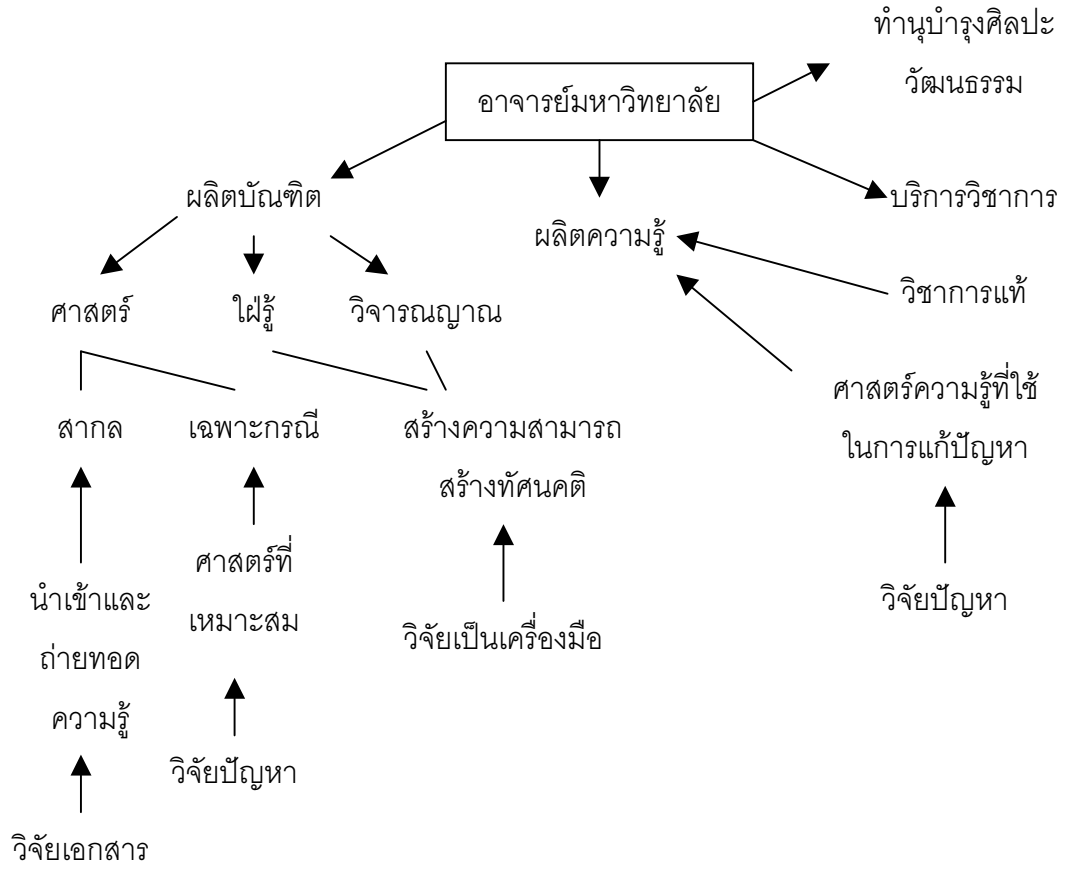
<table>
<tr><td>1. หลักการ</td><td colspan="2">3. เนื้อหา</td><td>6. การประเมิน</td></tr>
<tr><td>ก.ทฤษฎีการเรียนรู้
ผู้ที่จะเรียนรู้ได้ดี ถ้ามีประสบการณ์ตรงกับสิ่งนั้น
(learning by doing)</td><td colspan="2">สาระของศาสตร์
แต่ละศาสตร์</td><td>ก.ประเมินสาระในศาสตร์
ข.ประเมินความสามารถในกระบวนการแสวงหาความรู้
ค.ประเมินเจตคติ</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ข.หลักการสอน
การให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะบ่อยๆทีละน้อย อย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีความชำนาญในงานนั้นๆ
⇩
การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ทีละน้อยอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน</td><td colspan="2">4. ขั้นตอนการสอน</td><td>7. ระบบปฏิสัมพันธ์</td></tr>
<tr><td colspan="2">ก.กำหนดวัตถุประสงค์
ข.จัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ค.การประเมินผล</td><td>ก.การสื่อสาร 2 ทาง
ข.การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. กระบวนการเรียนการสอน</td><td>8. ผลที่เกิดกับผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม</td></tr>
<tr><td>ระดับของการสอน</td><td>กลวิธีการสอน</td><td>1.ความรู้ใหม่
2.ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
3.ความใฝ่รู้ มีเหตุมีผล
4.การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น</td></tr>
<tr><td>2.วัตถุประสงค์</td><td>ระดับที่ 7</td><td>กลุ่มที่ 1</td><td></td></tr>
</table>

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ในศาสตร์ของตนเองโดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์	ระดับที่ 6	กลุ่มที่ 2	
	ระดับที่ 5		
	ระดับที่ 4		
	ระดับที่ 3	กลุ่มที่ 3	
	ระดับที่ 2		
	ระดับที่ 1	กลุ่มที่ 4	

แผนภาพที่ 2.1 รูปแบบการสอนแบบ RBL

(สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540 : 490)

รูปแบบการสอนแบบเน้นการวิจัย จรัส สุวรรณเวลา (อ้างจากสมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540) ได้กล่าวถึง อาจารย์กับการปฏิบัติพันธกิจซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 อาจารย์กับการปฏิบัติพันธกิจ

(จรัส สุวรรณเวลา, อ้างจากสมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540)

จากภาพพันธกิจของอาจารย์มี 4 ประการ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวิจัย คือหน้าที่ผลิตบัณฑิต และหน้าที่ผลิตความรู้ใหม่ การผลิตความรู้ใหม่ เป็นเรื่องของการวิจัยปัญหาในศาสตร์ต่างๆ โดยตัวอาจารย์เป็นหลัก ส่วนหน้าที่การผลิตบัณฑิตนั้น อาจารย์สามารถใช้การวิจัยเป็นฐาน

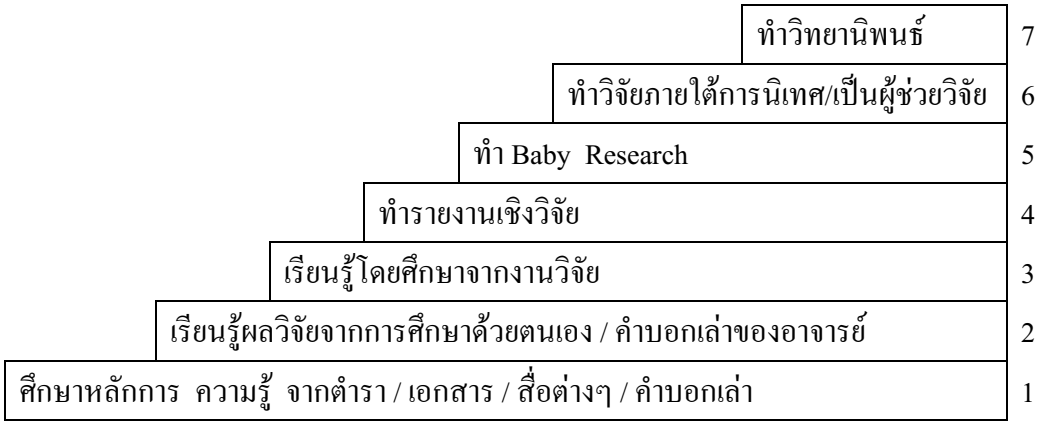
ได้ กล่าวคือ การวิจัยเอกสารในศาสตร์ที่อาจารย์สอน เป็นการถ่ายทอดความรู้ทั่วไปหรือความรู้สากลในศาสตร์นั้นๆ ส่วนการวิจัยปัญหาเฉพาะกรณีในศาสตร์ที่สอน แล้วนำความรู้มาถ่ายทอดหรือ มาสอนผู้เรียน ก็เป็นการทำให้บัณฑิตมีความรู้ในศาสตร์นั้นเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกัน ถ้าอาจารย์ใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือทางการศึกษาหรือใช้การวิจัยเป็นวิธีการสอน ก็จะเป็นการสร้างความสามารถ สร้างทัศนคติ ทำให้ผู้เรียนใฝ่รู้ และมีวิจารณญาณอันเป็นคุณสมบัติ คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ นอกเหนือจากการมีความรู้ดีในศาสตร์ที่เรียนด้วย

รูปแบบการสอนแบบ RBL ในแผนภาพที่ 2.1 กล่าวถึง กลวิธีสอน และระดับของการสอน ซึ่งอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้

กลวิธีที่อาจารย์สามารถใช้ในการทำการวิจัยมาเกี่ยวข้องการสอน อาจแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน คือ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่างๆ เช่น การทำทดลองในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ หรือ ห้องปฏิบัติการจิตวิทยา การศึกษารายกรณี (Case Study) การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) และการทำวิทยานิพนธ์และอื่นๆ
2. การสอนโดยให้ผู้เรียน ร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ เป็นแนวความคิด “Under Study Concept”
3. การสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนและของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา เพื่อเรียนรู้ว่า อะไรคือ ความรู้ชายแดน (Frontier of Knowledge) ในศาสตร์ของตน เรียนรู้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นๆ เรียนรู้การนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยต่อไป เป็นต้น
4. การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้ว่า ทฤษฎี ข้อความรู้ใหม่ๆ ในศาสตร์ของตนตอนนี้เป็นอย่างไร และยังเป็นการสร้างศรัทธา ให้ผู้เรียนรู้สึกว่า อาจารย์มีความทันสมัยทางวิชาการ ไม่ใช่สอนเหมือนเดิมอยู่ทุกปี ในส่วนของอาจารย์เอง ก็ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่สอนเนื้อหาเดิมๆ ซ้ำซาก อยู่ทุกปีด้วย

การสอนแบบเน้นการวิจัย (RBL) สามารถจัดระดับของการสอนโดย เรียงลำดับความเข้มของผู้เรียนในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบ RBL ตั้งต้นจากระดับต่ำสุดสู่ระดับสูงสุด ดังภาพที่ 2.3 คือ



ภาพที่ 2.3 ระดับของการสอนแบบ RBL

ระดับที่ 1 ผู้เรียนศึกษาหลักการความรู้เบื้องต้นจากตำรา เอกสาร สื่อต่างๆ หรือจากคำบรรยายของอาจารย์ อย่างไรก็ตาม คงไม่ใช่การศึกษาในลักษณะที่ อ่าน ฟัง แล้วก็จบกันไป หากคงต้องมีการถกแถลง พูดคุย สนทนากัน อย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด ในชั้นนี้ต้องมีตำราพื้นฐาน (Basic Text) ในสาขาวิชาต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แล้วมาพูดคุยอภิปรายกันในเชิงวิชาการในชั้นเรียนต่อไป

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลการวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเอง หรือคำบอกเล่าของอาจารย์ การเรียนการสอนในระดับนี้ เริ่มเกี่ยวข้องกับตัวงานวิจัย กล่าวคือ ศึกษาข้อความรู้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น ในขณะที่ระดับ 1 เป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วคิดวิเคราะห์จากเอกสารตำราหลัก ในระดับที่ 2 จะเป็นการศึกษาจากผลงานวิจัย แล้วคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ถกแถลง พูดคุย สนทนาอย่างนักวิชาการอีกเช่นกัน

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัยโดยตรง จากประสบการณ์สอนวิชาสัมมนาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 พบว่า นิสิตทำได้ นิสิตรายงานว่า การเรียนแบบนี้ทำให้เขาจำได้มากกว่าการเรียนแบบเตรียมสอบ ดังเช่นที่เขาเรียนอยู่ทุกวันนี้ เพราะเมื่อสอบเสร็จ เขาก็ลืมเรื่องที่เรียนหมด การเรียนการสอนในระดับนี้เป็นการการทำให้เนื้อหาวิชาและกระบวนการวิจัยผสมผสานไปด้วยกันได้ ผู้เรียนจะได้ศึกษาว่า ในศาสตร์ของตนนั้น เขาทำวิจัย หรือมีวิธีหาความรู้กันอย่างไร วิจัยเรื่องอะไรกันบ้าง ความรู้ชายแดนขณะนี้อยู่ที่ใด ผู้เรียนจะได้ศึกษางานวิจัยชั้นเยี่ยมที่อาจารย์คัดสรร ทั้งในด้านของเนื้อหาสาระและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทุกชิ้นยังคงมีจุดอ่อนในบางประเด็น ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ เสนอแนะแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่างๆ เหล่านั้นได้

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ของตนโดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยต่างๆ ในระดับที่ 3 แล้ว ผู้เรียนควรสามารถทำรายงานเชิงวิจัยด้วยตนเองได้

อาจเป็นการทำกรณีศึกษา การสำรวจหรืออย่างน้อยก็เป็นงานวิจัยเอกสาร ซึ่งน่าจะมีคุณค่ามากกว่ารายงานประเภท คัดลอก ตัด แปะ ที่เคยทำกันมา

ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยเล็กๆ หรือทำวิจัยแบบจิ๋ว (Baby Research) เพื่อให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ในขั้นนี้ถือว่าเป็นแบบฝึกหัดในการทำวิจัย กล่าวคือ ยังไม่เน้นความใหม่ หรือความเป็นประโยชน์ของข้อความรู้จากผลงานวิจัยนี้ เท่าใดนัก

ระดับที่ 6 เป็นการทำวิจัยภายใต้การนิเทศ และ/หรือ การเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสัมผัสกับการทำวิจัยจริงๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์เจ้าของโครงการ จะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยด้วยการลงมือปฏิบัติ และยังได้ศึกษากระบวนการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์ หรือทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์ การเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยถึงระดับหนึ่ง ก็ควรที่จะสามารถทำงานวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสอนแบบ RBL นี้

2.3 การวางแผนการสอน

ในการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น จุดเริ่มต้นอยู่ที่การวางแผนการสอนของผู้สอนว่าจะสามารถบูรณาการภารกิจต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา ลงในภารกิจการสอนได้อย่างไรบ้าง ดังนั้นการออกแบบการสอน (Instructional Design) จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นที่ผู้จัดต้องเข้าใจการวางแผนการสอน ตั้งแต่กำหนดจุดมุ่งหมายการเลือกเนื้อหา การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเลือกตำรา เอกสาร สื่ออุปกรณ์การเรียนและการประเมิน ซึ่งไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2543) ได้เสนอไว้พอสรุปได้ดังนี้

2.3.1 จุดมุ่งหมายในการสอน

1) ที่มาของจุดมุ่งหมาย อาจพิจารณา จาก
   (1) สภาพและความจำเป็นของสังคมในการใช้คนและใช้ความรู้
   (2) ความรู้และประสบการณ์ของผู้สอน
   (3) ลักษณะและความต้องการของผู้เรียน
   (4) รูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตรหรือโปรแกรมการเรียน
   (5) ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของสถาบัน
2) ลักษณะของจุดมุ่งหมาย การกำหนดจุดมุ่งหมายควรจะครอบคลุมทั้งความรู้ทักษะและเจตคติควบคู่กันไป กล่าวคือ
   (1) ความรู้ ความคิด ระดับของความรู้ตั้งแต่ขั้นการรู้จำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน ควรกำหนดให้

เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโปรแกรมวิชา หลักสูตร ธรรมชาติวิชาและพื้นฐานผู้เรียน

(2) ทัศนคติ ค่านิยม ซึ่งเกี่ยวข้องกับจิตใจ ความรู้สึก ความสำนึกที่มีต่อวิชาชีพของผู้เรียนและต่อสังคม ในแง่ของการเรียนควรระบุให้ชัดเจนและครอบคลุมคุณลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ เช่น ความสนใจ ความร่วมมือ ความสุขจากการเรียน

(3) ทักษะและความชำนาญของแต่ละวิชาชีพต้องถูกระบุเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นของหลักสูตร และแยกซอยออกมาพัฒนา โดยผ่านรายวิชาที่มีการเรียนการสอน เพื่อผู้เรียนจะนำไปบูรณาการเป็นทักษะวิชาชีพที่มีความชำนาญเพียงพอ

3) ประเภทของจุดมุ่งหมาย

(1) จุดมุ่งหมายทั่วไป เป็นจุดมุ่งหมายกว้างๆ ที่ผู้สอนมุ่งหวังให้เกิดตามรายวิชา เช่น มุ่งให้ความรู้พื้นฐานผู้เรียน เกิดความเข้าใจ มีความตระหนักในความสำคัญ จุดมุ่งหมายระดับนี้ อาจจะยากแก่การประเมิน แต่ควรเขียนไว้เพื่อให้ครอบคลุมสิ่งมุ่งหวังในรายวิชา แล้วค่อยนำมาแปลงเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะให้แคบลงมา สามารถประเมินได้

(2) จุดมุ่งหมายเฉพาะ เป็นจุดมุ่งหมายที่ระบุออกมาเป็นพฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถวัดได้ สังเกตได้ คำที่ใช้ก็จะระบุออกมาเป็นพฤติกรรมของผู้เรียนที่ แสดงออกมาเป็นผลจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เช่น บอก ชี้ แสดง ระบุ สร้าง อธิบาย ฯลฯ สิ่งนั้นๆ ได้

ทั้ง 2 ประเภทของจุดมุ่งหมายต้องให้เป็นที่เข้าใจตรงกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงการบูรณาการให้เกิดผลที่เป็นคุณค่า เป็นประโยชน์ในเชิงการเรียนรู้ให้มากที่สุด

2.3.2 การเลือกเนื้อหาวิชาเรียน

ลักษณะของเนื้อหา มีข้อพิจารณาในการเลือกเนื้อหาในการเรียนระดับอุดมศึกษา คือ

1) เนื้อหาต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชา

2) เนื้อหาควรกว้างขวาง สมบูรณ์ ครอบคลุมครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และลักษณะของวิชา โดยยึดหลักการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

3) เนื้อหามีความถูกต้อง แน่นอน

4) เนื้อหามีความทันสมัย และเชื่อมโยงกับความรู้เก่า
5) ควรมีผลงานวิจัยหรืองานศึกษาค้นคว้าต่างๆ มาสนับสนุน

2.3.3 กิจกรรมการเรียน

ภายหลังการกำหนดจุดมุ่งหมายและเลือกเนื้อหาวิชาเรียนได้แล้ว ผู้สอนต้องออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องและเหมาะสมตามกำหนดเวลา ซึ่ง การสอนระดับอุดมศึกษาจะมี 2 ส่วน ที่เกี่ยวโยงกัน คือ การเลือกวิธีสอนและการกำหนดงานมอบหมายของผู้เรียน

1) การเลือกวิธีสอน

จากแนวคิด หลักการของเทคนิคการสอนที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อมีจุดมุ่งหมายการสอนแล้ว หรือการบูรณาการการจัดการศึกษาเป็นตัวตั้ง การเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมมีแนวพิจารณา ดังนี้

(1) เหมาะสมกับคุณภาพของผู้สอน เพราะเป็นความรู้ ความชำนาญและเจตคติของผู้สอนที่จะจัดกระบวนการให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์
(2) เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่สอน การสอนที่มุ่งทักษะความชำนาญ วิธีสอนที่ฝึกปฏิบัติจึงมีความจำเป็น
(3) เหมาะสมกับคุณลักษณะและจำนวนผู้เรียน ถ้ากลุ่มขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก หรือรายบุคคลจะใช้วิธีสอนแบบใด
(4) เหมาะสมระหว่างบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนผู้เรียน โดยเฉพาะยุคของข้อมูลข่าวสารที่ท้วมท้น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จึงเป็นวิธีสอนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ขณะเดียวกัน ปัญหามีความซับซ้อนมากขึ้น ความรู้เก่าไม่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้ การสร้างความรู้ใหม่โดยการสอนแบบเน้นวิจัย จึงเป็นวิธีสอนที่เหมาะสม เป็นต้น

2) การให้งานผู้เรียน เนื่องจากการสอนทุกวิธี มุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและถาวร บทบาทผู้เรียนในการเรียนรู้ จึงมีความสำคัญ การให้งานหรือมอบหมายงาน(Assignment)ผู้เรียน จึงเป็นส่วนประกอบของการสอนระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีแนวพิจารณา ดังนี้

(1) ด้านเนื้อหา งานมอบหมายต้องเสริมเนื้อหาให้ลึกซึ้ง สมบูรณ์และกว้างขวางยิ่งขึ้น เป็นงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ เพื่อฝึกประเมินในสิ่งที่เรียนรู้ รวมถึงการประยุกต์ความรู้และแนวคิดต่างๆ ในสถานการณ์ปัจจุบัน

(2) ด้านวิธีการ ในการศึกษาระดับปริญญาตรี วิธีการเบื้องต้นที่ควรฝึก คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สามารถศึกษาความรู้และวิเคราะห์ความรู้ สรุปและนำเสนอความรู้ได้ ซึ่งอาจจะผ่านกระบวนการวิจัยหรือการศึกษาเบื้องต้นก็ได้ วิธีการมอบหมายงานนอกเหนือจากผลลัพธ์ที่เป็นเนื้อหาสาระแล้ว กระบวนการทำงานควรส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การมีอิสระในการคิด วิเคราะห์ เสมือนเป็นการจำลองชีวิตจริงมาใช้ในสถานการณ์ทำงานจากกระบวนการเรียน ทั้งนี้วิธีการที่ใช้ต้องเอื้อต่อการติดตาม ประเมินผลงานผู้เรียนให้มีโอกาสปรับปรุงและใช้เวลาได้เหมาะสมกับปริมาณงานที่มอบหมาย

2.3.4 การเลือกตำราและเอกสาร

ตำราและเอกสารถือเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนระดับอุดมศึกษา ดังนั้นแนวการสอนที่ผู้เรียนจัดเตรียม ต้องระบุเอกสาร ตำราที่ใช้ประกอบการเรียนให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา ซึ่งมีแนวทางการพิจารณา คือ

1) ตำราเรียนหมายถึง หนังสือหลักที่ผู้เรียนต้องอ่านเพื่อทำความเข้าใจและตอบคำถามที่รายวิชาต้องการวัดและประเมิน เนื้อหาต้องครบถ้วนในวิชา ผู้สอนอาจเลือกตำราที่มีอยู่ในท้องตลาด หรือผลิตขึ้นมาเองก็ได้ ควรมีเกณฑ์ที่เขียนเป็นระบบ มีขั้นตอนนำเสนอ สามารถอ่านแล้วทำความเข้าใจได้ง่าย
2) เอกสารประกอบ ในขณะที่ตำราเรียนหรือหนังสือหลักมีน้อยและไม่พอเพียง ผู้สอนสามารถผลิตเอกสารประกอบการสอนขึ้นมาใช้ประกอบการสอน ที่เนื้อหาทันสมัย โดยแนวทางการผลิตเอกสารประกอบ อาจจะมีเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียน โดยเขียนเป็นคำบรรยายหรือเป็นบทสรุป หัวข้อเนื้อหาก็ได้ ใช้แจกประกอบการบรรยายหรือการอภิปรายของผู้เรียน และเป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติ

2.2.4 การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญและควรจัดทำตั้งแต่การวางแผนการสอน ผู้สอนมีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน 2 ลักษณะ คือ

1) เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ระหว่างการเรียนว่ามีความก้าวหน้าอย่างไร และควรปรับปรุงหรือพัฒนาอะไรที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรอบรู้ (Mastery Learning)
2) เพื่อประมวลผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในรายวิชา เมื่อผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนในรายวิชานั้นๆ ไปแล้ว จึงมักจะอยู่ในรูปของการสอบไล่ประจำภาค

เช่น การประเมินผลรวม และทำการตัดสินว่าผู้เรียนแต่ละคนมีผลการประเมินอยู่ในระดับใด ซึ่งการประเมินแบบนี้มิได้มีเพียงการสอบไล่จากแบบทดสอบเท่านั้น แต่รวมถึงการประเมินรวบรวมจากรายงาน ชิ้นงานและโครงงานที่มอบหมาย โดยมีการกำหนดน้ำหนักการประเมินตามรายวิชา

วิธีการประเมินผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป ได้แก่

(1) การสอบ (สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค)

(2) ผลงาน (รายงาน ชิ้นงาน โครงงาน)

(3) พัฒนาการของผู้เรียน (การแสดงออก การมีส่วนร่วม การรายงานปากเปล่า)

(4) ความสนใจ ความสม่ำเสมอในการร่วมกิจกรรมการเรียน (การเข้าเรียน ฯลฯ)

(5) ความประพฤติและคุณธรรมพื้นฐานที่ผู้เรียนควรมี ตามข้อกำหนดร่วมกันกับผู้เรียน (ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความเพียร ฯลฯ)

(6) อื่นๆ

การจะเลือกใช้วิธีอะไร อย่างไร ให้น้ำหนักการวัดและประเมินอย่างไร ผู้เรียนและผู้สอนควรมีส่วนพิจารณากำหนดร่วมกันโดยยึดจุดมุ่งหมายและลักษณะเนื้อหาวิชาเป็นหลัก

2.3.5 การเตรียมประมวลการสอนรายวิชา

ประมวลการสอนรายวิชา (Course Syllabus) เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทางและขอบเขตการเรียนการสอนที่ผู้สอนผลิตขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง เปรียบเสมือนแบบพิมพ์เขียวของงานก่อสร้าง ทุกฝ่ายเข้าใจตรงกัน เข้าใจตรงกัน ประมวลการสอนรายวิชาประกอบไปด้วย

1) บทนำ ได้แก่ ชื่อวิชา รหัสหรือเลขที่วิชา จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมง โปรแกรมวิชา ภาควิชา คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบ ผู้สอน ภาคเรียนและปีที่เปิดสอน คำชี้แจงอื่นๆ ที่จำเป็น
2) คำอธิบายลักษณะวิชา เป็นการอธิบายจุดมุ่งหมาย เนื้อหาและแนวทางการเรียนรายวิชานั้นอย่างย่อ ซึ่งเป็นส่วนที่คัดลอกมาจากหลักสูตรนั่นเอง
3) จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของวิชา ซึ่งมักจะประกอบด้วยจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เฉพาะ ดังที่กล่าวมาแล้ว

4) เนื้อหาวิชา ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียน หัวข้อการเรียนที่เป็น ขอบเขต และขอบข่ายเนื้อหาของรายวิชา
5) กิจกรรมการเรียนที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียน มีลำดับขั้นตอนและวิธีการแต่ละกิจกรรมตั้งแต่เริ่มจนจบกระบวนการ
6) กำหนดการเรียน เป็นส่วนขยายกิจกรรมการเรียนออกมาเป็นปฏิทินการศึกษา ให้สอดคล้องกับเวลาที่ใช้เรียนจริงตามที่กำหนดและการใช้เวลานอกชั้นเรียนที่จะต้องทำกิจกรรมตามที่ระบุในข้อ 5)
7) การประเมินผล ซึ่งระบุแนวทางการวัดผลว่าจะวัดผลด้วยเครื่องมืออะไร น้ำหนักคะแนนเท่าใด และการกำหนดเกณฑ์การประเมินว่าผลของการวัดผลเท่าใดจะได้รับการประเมินเป็นผลการเรียนรายวิชานั้น เป็นระดับใด (A, B+, B)
8) ตำรา หนังสือและเอกสารประกอบ เป็นส่วนที่ผู้สอนศึกษาและค้นคว้าหาเพื่อเสนอแนวการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของผู้เรียนที่ครอบคลุมจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา

โดยสรุปภารกิจการสอนระดับอุดมศึกษา ถือเป็นภาระหลักที่ผู้สอนจะทำไปเชื่อมโยงและผสมผสานกับภารกิจอื่น ไม่ว่าจะเป็นการวิจัย การบริการวิชาการ หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในเรื่องบูรณาการ การออกแบบการสอนเพื่อให้เกิดการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น จึงมีความละเอียดอ่อน มีความซับซ้อน ต้องคำนึงทุกมิติและให้ความสำคัญในการผสมผสานอย่างลงตัว ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้และได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งระยะสั้น และระยะยาว

2.4 การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษา

ไม่เพียงแต่การจัดการเรียนรู้ทางวิชาการเท่านั้น การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นควรที่จะจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษา เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นบัณฑิต นักการศึกษาอุดมศึกษาเชื่อว่า การที่นักศึกษาจะเพรียบพร้อมด้วยคุณธรรมนั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดการเรียนการสอน ประสบการณ์ ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนกระทั่งการมีโอกาสได้พัฒนาคุณธรรมให้เกิดขึ้น สี่ปีของการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลาที่เหมาะสมของการพัฒนา เนื่องจากวัย 17 – 19 ปี เป็นวัยที่สมองพัฒนาถึงขีดสูงสุด ต่อจากนั้นไปก็จะค่อยพัฒนาไปโดยขีดระดับปกติ ถ้านักศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่สถาบันย่อมจะระบุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่า บัณฑิตจะต้องมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านวิชาการ สติปัญญาและเพรียบพร้อมด้วยคุณงามความดี

ชิคเคอริ่งและไรเซอร์ Chickering and Reisser, 1993) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการพัฒนานักศึกษาว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษา ขยับการศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงในเชิงพัฒนาขึ้น 7 ด้าน คือ ด้านสมรรถภาพ การจัดการอารมณ์ ความคล่องตัว การมีวุฒิภาวะในการคุมคน การมีเอกลักษณ์ การมีเป้าหมายที่ชัดเจน รวมถึงการมีบูรณาการด้านความเชื่อและค่านิยม ซึ่งการพัฒนาเหล่านี้เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม คือ การจัดการอารมณ์ การมีอิสระในการคบคน และบูรณาการด้านความเชื่อ ค่านิยม วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543) ได้ประมวลแนวคิดและแนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนิสิตนักศึกษาไว้อย่างชัดเจนและ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญพอสรุปได้ว่า ในระดับการจัดการเรียนโดยอาจารย์ ในเบื้องต้น อาจารย์ส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในบทบาทการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษา ส่วนนักศึกษาซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ ก็มีความย่อหย่อนทางศีลธรรม เช่น ขาดความซื่อสัตย์สุจริต ขาดความอดทน ขาดความศรัทธาสถาบันศาสนา ขาดน้ำใจและเห็นแก่ตัวอันเนื่องจากสภาพสังคม

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนั้น จะต้องพัฒนาทั้ง 3 ด้าน คือ การให้ความรู้ทางคุณธรรม (พุทธิพิสัย) การปลูกฝังค่านิยมทางคุณธรรม (จิตพิสัย) และการปฏิบัติทางคุณธรรมจริยธรรม (ทักษะพิสัย) คุณธรรมสำคัญสำหรับนักศึกษา ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความขยัน ความอดทน การอดออม ความมีน้ำใจ กล้าทำในสิ่งที่ถูก ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน มีความสามัคคี การจะบรรลุการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนิสิตนักศึกษา ของสถาบันการศึกษา ขึ้นอยู่กับหน่วยงานทั้ง 3 ฝ่ายคือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายกิจการนักศึกษาและฝ่ายวิชาการ โดยเฉพาะฝ่ายวิชาการสามารถดำเนินการในรูปของการวิจัย การจัดบทบาทสมมติ สถานการณ์ กรณีศึกษา การเป็นต้นแบบ อาจารย์ที่ปรึกษาการจัดประสมประสาน (บูรณาการ) จัดรายวิชา การปฐมนิเทศ วิทยากร และการปฏิบัติ กล่าวคือสามารถจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรและการเรียนการสอนไปพร้อมกันได้ เช่น อาจจะจัดวิชาบูรณาการทางคุณธรรมจริยธรรมที่เป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือก รวมถึงแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน อาจารย์ควรจะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการบูรณาการ กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นการสอนวิชาใดก็ตาม ผู้สอนจะต้องบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในวิชานั้นๆ ด้วย ซึ่งการจะสอนแบบบูรณาการได้ สถาบันอุดมศึกษาควรจัดอบรมสัมมนาวิธีการสอนแบบบูรณาการทางคุณธรรมจริยธรรมให้แก่คณาจารย์ในสถาบัน เพื่อให้ได้แนวคิดในการวางแผนการสอนแบบบูรณาการว่า จะใช้วิธีการใด จะสอดแทรกอย่างไร จะสังเกตหรือประเมินอย่างไร จะใช้สื่อการเรียนประเภทใด

ในการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ผู้สอนสามารถสอดแทรกในการสอนรายวิชาต่างๆ โดย ทำแนวการสอนและแผนการเรียนที่มีส่วนผสมของคุณธรรมจริยธรรม สอนโดยให้ปฏิบัติ ใช้สถานการณ์จริง การใช้สื่อ การศึกษานอกสถานที่ กรณีศึกษาหรือ

การจัดการสอนเชิงพุทธ ดังที่ท่านพระธรรมปิฎก (2542) เสนอไว้ 4 ประการ คือ การพัฒนากาย การพัฒนาศีล การพัฒนาจิตและการพัฒนาปัญญา และการสอนโดยทำคนเป็นแบบอย่าง ส่วนการประเมินคุณธรรมจริยธรรม สามารถประเมินจากแบบสอบถาม แบบรายงานตนเอง (Self Report) การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม

โดยสรุปหลักการและกระบวนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมเป็นทักษะกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องดำเนินการ ใช้หลักการประสานงานร่วมกันของทุกฝ่าย ใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายรูปแบบ นักศึกษาตระหนัก เห็นความสำคัญและพร้อมที่จะพัฒนา รัฐบาลถือเป็นภาระในการพัฒนาคนของชาติ ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม

3. แนวคิดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่นโดยประชาชนมีส่วนร่วมหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาถ่ายภาพโฆษณา กรณีศึกษาหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงของการบูรณาการ การเข้าใจแนวคิดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น โดยประชาชนมีส่วนร่วม “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องทบทวนและมีแนวคิดทางสำคัญตามที่ กิตติ ลิ่มสกุล (มปป) ได้กล่าวไว้พอสรุปได้ดังนี้

3.1 แนวคิดและหลักการ

3.1.1 แนวคิด เป็นแนวคิดที่ต้องการให้แต่ละหมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์(หลัก) 1 ประเภท โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบ ทรัพยากร หรือต้นทุนจากท้องถิ่น มุ่งให้ท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเอง (Self-reliance) เป็นหลัก โดยผู้เกี่ยวข้องต้องอุทิศ พลังกาย (Energy) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และความปรารถนา (Desire) โดยการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างการกินดีอยู่ดี มีคุณภาพชีวิต ผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดในท้องถิ่นและตลาดโลก ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นไปสู่เมืองใหญ่ เป็นการสร้างเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพะเจ้าอยู่หัว

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นและสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นกลยุทธ์การพัฒนาที่อาศัย หมู่บ้าน เป็นหน่วยของการพัฒนา(Unit of Development) เบื้องต้น และเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายภายใต้ตำบล นับได้ว่าเป็นแนวทางสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติในการสร้างความเจริญให้แก่ชุมชนที่จะช่วยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีเอกลักษณ์ มีจุดเด่น และจุดขาย ความสอดคล้องกับวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น และสามารถแพร่หลาย ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศหรือระดับโลก

3.1.2 หลักการพื้นฐาน หลักการสำคัญของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ คือ

1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) ผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2) พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity) โดยทำให้ความฝันของชุมชนเป็นจริงโดยอาศัย กระบวนการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในการสร้างกิจกรรมที่อาศัยศักยภาพของท้องถิ่น
3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เป็นการใช้กระบวนเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ประชาชนเรียนรู้และเก่งขึ้น ส่งเสริมให้สู้ชีวิตด้วยความท้าทายและจิตวิญญาณของการสร้างสรรค์

จากหลักการพื้นฐานดังกล่าวมีจุดเน้นตามปรัชญาของการสร้างสรรค์

1. สร้างเสริมและพัฒนาให้ท้องถิ่นมีความมั่งคั่ง
2. สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นในทุกกิจกรรม
3. สร้างกิจกรรมให้ครอบคลุมข้ามช่วงอายุและพื้นที่

นอกจากหลักการพื้นฐานดังกล่าวข้างต้น แนวคิดของ หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล ยังมีหลักการและเหตุผลที่สำคัญคือ

1. การให้การสนับสนุน (Support) มากกว่าให้เงินช่วยเหลือ (Subsidy)
2. นโยบายหลักในการดำเนินงาน
    2.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพระดับโลก โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับของตลาดภายในประเทศและตลาดโลก
    2.2 มีเอกลักษณ์เป็นที่สื่อชื่อเพียงหนึ่งเดียว ไม่ซ้ำแบบกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของหมู่บ้านหรือตำบลที่ดีที่สุดเป็นที่ยอมรับทั่วไป
    2.3 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และปรับปรุงเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีแนวคิดกว้างไกล มีความรู้ ความสามารถ ผลิตสินค้าและบริการที่สอดคล้องกับผู้บริโภค สามารถวางแผนและจัดการทางการตลาด
3. กิจกรรมหลัก
    3.1 ขยายสินค้าท้องถิ่นไปยังตลาด ทั้งตลาดเครือข่ายในท้องถิ่น ภาคเมือง และตลาดโลก
    3.2 ผลิตและคิดค้นขึ้นเองในท้องถิ่น โดยความรู้ความสามารถของคนในท้องถิ่น ร่วมกับความร่วมมือ ของบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุน

3.3 การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพของท้องถิ่น โดยมีการเลือกเน้นบุคลากรที่มีพื้นความรู้ ความสามารถ มองการณ์ไกล สามารถวางแผนงานและเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่น สามารถสร้างกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนในชุมชนในการแก้ปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น การพัฒนาบุคลากรมีแนวทางต่างๆ เช่น

3.3.1 การมีสถานอบรมสำหรับผู้ใช้

3.3.2 จัดให้มีสถานอบรมด้านการผลิตการเกษตร

3.3.3 สถานอบรม/สถาบันการศึกษา ในการออกแบบเพื่อท้องถิ่นร่วมกับสถาบันภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.3.4 การส่งเสริมบทบาทสตรีเป็นพลังของการพัฒนา

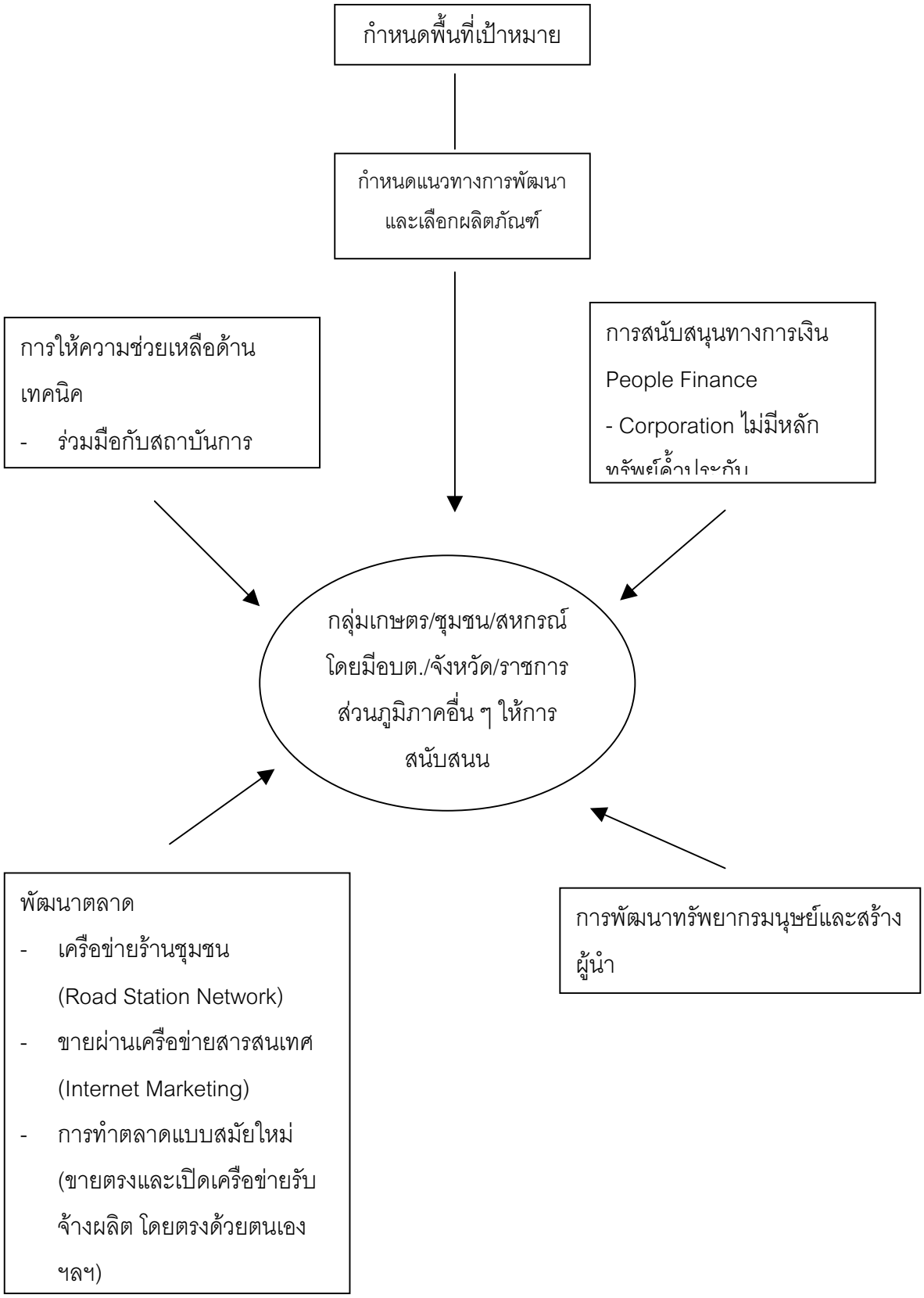
3.3.5 การสร้างเครือข่ายกลุ่มองค์กรพัฒนาต่างๆ

สภาพความเป็นจริง ของแนวคิดและแนวทางหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบลสามารถมีได้หลายผลิตภัณฑ์ แต่ควรมีหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เด่นเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และอาจขยายการผลิตในรูปเครือข่ายหลายหมู่บ้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรของท้องถิ่นและทุนทางสังคมของท้องถิ่นนั้น ๆ

3.4 แนวทางการพัฒนา

กรอบคิดสำคัญที่เป็นแนวทางการพัฒนา โดยประชาชนมีส่วนร่วม หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แสดงได้ดังภาพที่ 2.4

ภาพที่ 2.4 แนวทางการพัฒนาโดยประชาชนมีส่วนร่วม : หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์



จากแนวทางที่แสดงในภาพที่ 2.4 ในทางปฏิบัติมีขั้นตอนในการพัฒนาดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 2.5

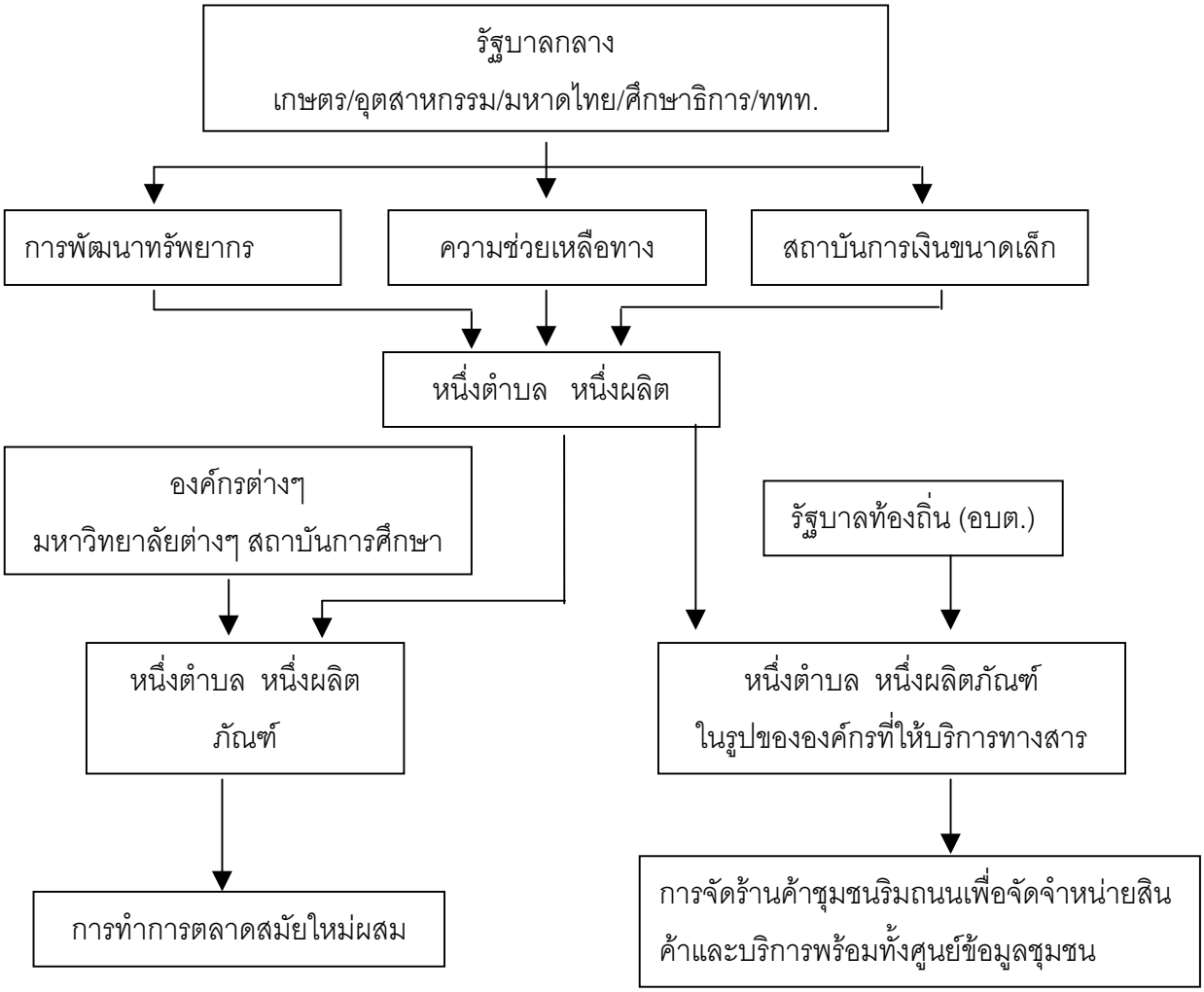
แผนภาพที่ 2.5 แสดงขั้นตอนการพัฒนา หนึ่งหมู่บ้าน หนึ่งผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้และสร้างสรรค์	- สนับสนุนการสร้างสรรค์และประชาสัมพันธ์ - เปิดตัวต่อสาธารณะ - การฝึกอบรม - การประกาศเกียรติคุณ	- จัดประชุมระหว่างฝ่ายราชการกับประชาชนในท้องถิ่น ให้ข่าวหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ - รายการ โทรทัศน์ของจังหวัด รายการโทรทัศน์เอกชน รายการพิเศษ เขียนบทความลงหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น แผ่นพับ แมกกาซีน มุมแนะนำ “หนึ่งหมู่บ้าน หนึ่งผลิตภัณฑ์” ขอความร่วมมือจากนักวิชาการ - ส่งเยาวชนไปดูงานต่างประเทศ ส่งคนไปดูงาน/อบรมในจังหวัดที่ก้าวหน้า อบรมการแปรรูป อบรมทั่วไปในส่วนกลาง-ท้องถิ่น การประชุมทางวิชาการ - มอบรางวัลประกาศเกียรติคุณในด้านต่างๆ
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาผลิตภัณฑ์	- กำหนดผลิตภัณฑ์เป้าหมายและวิธีการผลิต - การทำวิจัย - ผลิต	- รายละเอียดผลิตภัณฑ์ สอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพฤติกรรมผู้บริโภค ตรวจสอบภาพลักษณ์ของท้องถิ่นที่ผลิต ทำผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นของท้องถิ่นนี้ - สำรวจความเป็นไปได้ในจังหวัดที่เคยทำมาแล้ว สำรวจการกระจายสินค้า/ตลาด วิจัยเทคนิคการผลิตแปรรูป วิจัยชนิดของเครื่องจักรอุปกรณ์แปรรูป วิจัยวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรวิจัย การทำบรรจุหีบห่อ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ขอใบอนุญาตผลิต/

		แปรรูป ประเมินผล ผลิตภัณฑ์ที่ได้ - จัดตั้งรูปแบบองค์กรเพื่อการผลิต กำหนดปริมาณการผลิตเป้าหมาย การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือการผลิต การเปลี่ยนแปลงเทคนิคการผลิตใหม่ๆ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ในมุมมองต่าง ๆ กัน และนวัตกรรมใหม่
ขั้นตอนที่ 3 การกระจายสินค้า	- การโฆษณาประชาสัมพันธ์ - การประเมินความต้องการ (ขนาดตลาด) - ขาย	- การใช้โปสเตอร์ ซุ้มขายผลิตภัณฑ์ จัดงานแฟร์ ใช้สื่อสารมวลชน - จัดงานแฟร์ด้านเกษตร ป่าไม้ ประมง และแปรรูปผลิตภัณฑ์ขาย ณ จุดมีงาน (Sale on Spot) จัดงานแสดงสินค้าและขายในงาน จัดงานวัฒนธรรมและขายในงาน - ตลาดเช้า ขายในท้องถิ่น สินค้ามีชื่อเสียง ขายในลักษณะเป็นสินค้าพิเศษ สินค้าส่งให้เฉพาะสมาชิก จัดมุมขายสินค้าในห้างฯ ติดต่อพ่อค้าคนกลางออกร้านในท้องถิ่น และส่วนกลางตรวจสอบตลาด อบรมการตลาด หาช่องทางการขายใหม่ ๆ

ไม่เพียงแต่เท่านั้น ในแง่บทบาทของสถาบันการศึกษาที่มีต่อการพัฒนา หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ยังถูกกำหนดไว้ในโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างรัฐบาลกลางกับท้องถิ่นดังภาพที่ 2.6

โครงสร้างความสัมพันธ์กับรัฐบาลกลาง – ท้องถิ่น



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างความสัมพันธ์กับรัฐบาลกลาง – ท้องถิ่น

4. งานบูรณาการการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ตัวอย่างงานบูรณาการการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ที่เป็นรูปธรรมและสะท้อนผลการบูรณาการการจัดการศึกษาได้แก่งานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี (2541) อ้างจากอำพล จินดาวัฒนา (2541)ที่ได้สะท้อนผลการบูรณาการการศึกษาไว้อย่างน่าสนใจ โดยประเด็นแรกได้ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาในปัจจุบันไม่เป็นที่พึงพอใจ เพราะเป็นการศึกษาที่เดินตามประเทศตะวันตก ขาดการให้ความสำคัญรากเหง้าของภูมิปัญญาไทย ผู้เรียนเกิดความทุกข์เพราะไม่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน จุดมุ่งหมายไม่ชัดเจน การเรียนการสอนเน้นการท่องจำ ผู้เรียน เรียนจากการสอนของครู ผู้เรียนขาดทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ระบบการผลิตบุคลากรและการบริการสาธารณสุข ขาดการประสานเชื่อมโยง ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์และปัญหา บุคลากรสาธารณสุขเน้นการ

รักษาโรคมากกว่ารักษาคน เน้นการรักษามากกว่า ส่งเสริมสุขภาพ สะท้อนถึงการเรียนแบบแยกส่วน ขาดการมองมิติทางมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม มุ่งการสอนมากกว่าการเรียน จัดเนื้อหามากกว่ากระบวนการเรียนรู้และผลงาน วัดความเก่งทางวิชาการมากกว่าความเป็นมนุษย์ ดังนั้นเป้าหมายของภารกิจการผลิตบุคลากรหรือการสอนจึงเน้นที่จะให้ผลผลิต คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม บนพื้นฐานของมนุษยธรรมและไม่ดูถูกภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการกำหนดเป้าหมาย จัดวิทยากรและมีการเตรียมการโดยการศึกษาดูงานจากสถาบันการศึกษาอื่น และเตรียมครู โดยอบรมการเรียนการสอนแบบเน้นปัญหา (Problem Based Leaning : PBL) เทคนิคการเป็นครู จัดสอนร่วมกันใน 2 หรือ 3 หลักสูตร ในวิชาที่เนื้อหาตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ปรับจากการสอนรายวิชาเป็นการสอนแบบกลุ่มวิชาที่สามารถบูรณาการได้ ปรับวิธีการประเมินการเรียน เน้นการประเมินกระบวนการเรียนรู้ผลงานจากการเรียน และพฤติกรรม จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ในส่วนของผู้เรียน ได้มีการเตรียมในรูปของการปฐมนิเทศและพัฒนาจริยธรรม สร้างความเข้าใจในการเรียนแบบเน้นปัญหา (PBL) เตรียมตัวในการใช้ห้องสมุด การใช้คอมพิวเตอร์ รวมถึงการออกสู่ชุมชน การทำงานเป็นคณะและการประสานงาน การมีชีวิตที่เรียบง่าย สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน ผลการดำเนินงานบูรณาการการศึกษาพบว่า ผู้สอนบางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญ ไม่เข้าใจและทำงานเป็นหมู่คณะไม่เป็น แต่ผู้สอนส่วนใหญ่เห็นว่าการสอนแบบเน้นปัญหาและการบูรณาการ คือ ทางเลือกที่ดีและเป็นคำถามของการจัดการศึกษา และบางส่วนเห็นว่ากระบวนการมากเกินไป ส่วนนักศึกษาเห็นชอบกับหลักการและวิธีการแม้ช่วงแรกจะปรับตัวยาก รวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษา เช่น หนังสือค้นคว้าไม่เพียงพอ แต่ที่สำคัญคือ ได้กระบวนและเครื่องมือการเรียนรู้

งานบูรณาการการศึกษาของวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี มีความสอดคล้องและสนับสนุนกับโครงการทดลองการนำการเรียนรู้การพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อสุขภาพดีแบบองค์รวมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ของวิสุทธิ์ ในจิตต์ (2539) อ้างจากอำพล จินดาวัฒนา (2541) ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท โดยโครงการได้เห็นมิติใหม่ของการเรียนรู้ ซึ่งเกิด จากบทเรียน จากวิถีชุมชน โดยมีความเชื่อเบื้องต้นว่า ถ้าบูรณาการจัดการเรียนการสอนได้จริง โดยคิดและทำแบบองค์รวมจะลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาลงได้ นักศึกษาจะมีเวลาว่างมากขึ้น ใช้เวลาเรียนรู้ด้วยตัวเองได้มากขึ้น โครงการฯนี้เป็นโครงการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 โดยมีขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย การบรรยายภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง ศึกษาดูงานในชุมชน 2 วัน นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและนำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในชั้นเรียน กระบวนการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้บนพื้นฐานแห่งความจริง ผู้สอน คือชาวบ้าน จากห้องเรียนเป็นใต้ต้นไม้ ทุ่งนา ในไร่สวน กุฏิ ศาลาวัด มีการศึกษาดูงาน การแพทย์แผนไทย และทำผลิตภัณฑ์กลับไปใช้เองหรือญาติใช้ แนวการสอนเชิงบูรณาการนี้ ใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง มีแนวคิดและแนวทางของการบูรณาการการศึกษา คือ

1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

1.1 เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน

1.2 นำภูมิปัญญาของชุมชนมาประยุกต์ใช้ได้

1.3 เพิ่มพูนประสบการณ์การประสานงานกับประชาชน

1.4 ฝึกการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

2. ขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2.1 สอนภาคทฤษฎีหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 ชั่วโมง เพื่อให้นักศึกษา

2.1.1 เข้าใจแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อสุขภาพที่ดีแบบองค์รวม ทั้งทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมชุมชน

2.1.2 เคารพภูมิปัญญาชาวบ้าน

2.2 ศึกษาดูงานในชุมชนโดยใช้ประสบการณ์ชาวบ้านเป็นครูให้กับนักศึกษา

2.2.1 การทำเกษตรผสมผสาน เพื่อให้เข้าใจแนวคิดการพัฒนา อย่างยั่งยืน เพื่อการมีสุขภาพดีแบบองค์รวม

2.2.2 การรักษาโดยแพทย์แผนไทย เพื่อให้เกิดความเคารพในภูมิปัญญาชาวบ้าน

2.3 นักศึกษาเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงในชุมชนของตนเองและจากชุมชนในขณะฝึกภาคปฏิบัติ

2.4 นักศึกษานำประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนนักศึกษา

2.5 ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอ แบบสอบถาม การสังเกต การสัมภาษณ์และการสอบ

3. การวัดและประเมินผล

ใช้แบบสอบถามและการสังเกตอย่างเป็นระบบ ประเมินจากรายงานและการนำเสนอ สัมภาษณ์และสอบข้อเขียน

4. ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการการศึกษามิติใหม่

4.1 ข้อดี

4.1.1 ไม่จำกัดการเรียนเฉพาะห้องเรียน

4.1.2 นักศึกษามีความสุขในการเรียนมากขึ้น

4.1.3 นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

4.1.4 เพิ่มวิสัยทัศน์ในการมองชุมชนอย่างองค์รวม

4.1.5 ใช้ภูมิปัญญาของชุมชนอย่างเต็มศักยภาพ

4.1.6 ใช้ชุมชนเป็นแหล่งศึกษาและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน

4.1.7 เกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย

4.1.8 มีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง

4.2 ข้อจำกัด

4.2.1 ใช้เวลามากกว่าการจัดการเรียนการสอนตามปกติ

4.2.2 ใช้บุคลากรจำนวนมาก

5. บทเรียนจากการบูรณาการการจัดการศึกษา

5.1 ข้อดี

5.1.1 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวปฏิรูปการศึกษา

5.1.2 สร้างความเป็น Health Team แก่นักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นนักสาธารณสุขที่ดีในอนาคต

5.1.3 นักศึกษาได้เรียนรู้โดยตรงจากชุมชน ชุมชนถูกใช้เป็นห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

5.1.4 ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในกระบวนการคิดแก้ปัญหา เพื่อการปรับตัวกับสภาพจริง การปฏิบัติงานในอนาคต

5.1.5 เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองแก่นักศึกษา

5.2 ข้อจำกัด

5.2.1 ช่วงแรก นักศึกษายังยึดถือวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบเดิม ทำให้เกิดการติดขัด ในการปรับตัว

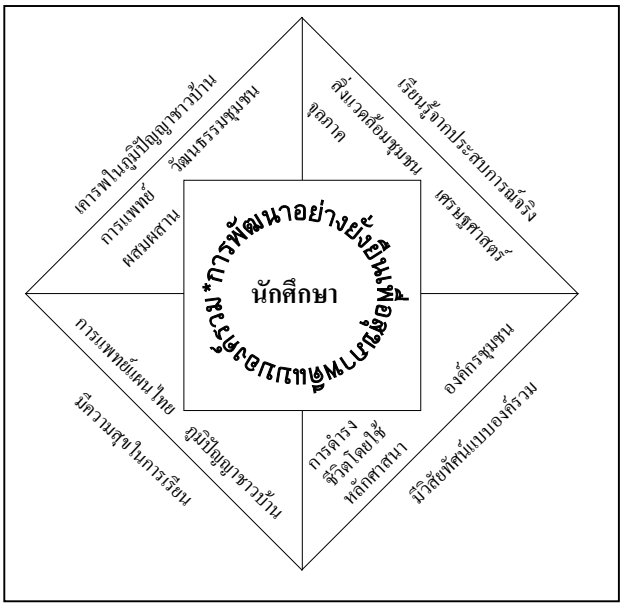
5.2.2 หนังสือ เอกสารประกอบการศึกษาค้นคว้า บางรายวิชาไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

5.2.3 บรรยากาศในห้องเรียนรวม เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น ร้อนอบอ้าว และสื่อกับการใช้สื่อยังไม่เหมาะสม

งานบูรณาการการจัดการศึกษาของทั้ง 3 โครงการ จึงเป็นหลักการและวิธีการที่เสนอรูปธรรมของการจัดการศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของผลผลิตที่พึงประสงค์ ในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องเข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน และสังคมโลก เพื่อปรับตัวได้เท่าทัน สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เป็นสุขในการเรียนและการทำงานในอนาคต

6. เป้าหมายและประสบการณ์ที่ได้จากโครงการการจัดการศึกษาตามมิติใหม่

6.1 เป้าหมายที่พึงจะได้รับจากโครงการจัดการศึกษาตามมิติใหม่แสดงได้ดังภาพที่ 2.7



6.2 ประสบการณ์ที่ได้รับ จากการดำเนินโครงการฯประมวลเป็นภาพได้ดังภาพที่ 2.8

จะเห็นว่าการเรียนรู้ชุมชน โดยมิติความสัมพันธ์แบบองค์รวมทำให้อาจารย์และนักศึกษา ได้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของมนุษย์ และมองปัจจัยต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน รวมถึงการพึ่งตนเองของชุมชนในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข การเรียนรู้จากชุมนจึงควรเป็นการเรียนรู้ที่ลดอัตตาในตนเองเพื่อรับความรู้จากชุมชน การจะบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรได้

จริง แปลว่าต้องคิดและทำด้วยการมองสรรพสิ่งเป็นองค์รวม การจัดการศึกษาในสถานศึกษาจะสามารถลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาลงได้ นักศึกษามีเวลาว่างมากขึ้น สามารถใช้เวลาศึกษาค้นค้าด้วยตนเองมากขึ้น สร้างนักศึกษาและครูให้มีความสุข เครียดน้อยลง และเข้าใจความเป็นจริงของสรรพสิ่งมากขึ้น

จากงานบูรณาการการศึกษาทั้งสองนับเป็นความพยายามที่จะจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชนท้องถิ่น และเข้าใจโลกมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่จุดประสงค์ กระบวนการและผลลัพธ์ ในขณะที่งานของ กรรณิการ์ บันเทิงจิตร์และคณะ (อ้างจากอำพล จินดาวัฒนา,2541) ได้จัดนวัตกรรมการจัดการศึกษาของวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง โดยนำ 3 หลักสูตรมาบูรณาการ เน้นการสอนจากปัญหาเป็นหลัก สอนหมวดวิชาพื้นฐานด้วยกัน และฝึกปฏิบัติภาคชุมชนร่วมกันเป็นทีม แบบที่เรียกว่า สามลงในหนึ่ง (Three in one) เป็นงานบูรณาการการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวคิดและแนวทางการจัดการศึกษากับ 2 งานแรก แต่เป็นการยกระดับขึ้นมาอีกชั้นหนึ่ง เพราะเป็นการจัดการศึกษาที่เป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบัน วิทยาลัยฯ ได้กำหนดคุณลักษณะของนักศึกษาที่เป็นภาพลักษณ์ของนักสาธารณสุขที่คิดเป็น ทำเป็น ทำงานในชุมชนได้ เป็นตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพอนามัย เลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และเพื่อให้บรรลุความมุ่งหวัง วิทยาลัยได้จัดการบูรณาการการจัดการศึกษา ดังนี้

1. กิจกรรมสำคัญ
   1.1 การบูรณาการหลักสูตร (Integrated Curriculum) ประกาศนียบัตรสาธารณสุข-ศาสตร์ โดยใช้การเรียนจากปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning)
   1.2 การบูรณาการวิธีการจัดการสอนหมวดวิชาพื้นฐานของ หลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ ทันตสาธารณสุขและเทคนิคเภสัชกรรม (โครงการ Three in one)
   1.3 การบูรณาการ การฝึกปฏิบัติงานภาคชุมชน ของหลักสูตรประกาศนียบัตรสา-ธารณสุขศาสตร์ (ทันตสาธารณสุขและเทคนิคเภสัชกรรม และสาธารณสุขชุมชน) ผ่านโครงการพี่สอนน้อง

2. แนวทางการดำเนินงาน
   2.1 การบูรณาการหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ โดยใช้การเรียนจากปัญหาเป็นหลัก
      2.1.1 วัตถุประสงค์
         1) ส่งเสริมนักศึกษาได้มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
         2) ส่งเสริมทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา
         3) ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาแต่ละวิชา
      2.1.2 แนวคิด

1) จัดรายวิชาในหลักสูตรรวมเป็นกลุ่มวิชา โดยให้มีความสอดคล้องกับบทบาทเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัย จัดให้เนื้อหาเชื่อมโยงต่อการเรียนรู้และการนำไปใช้ได้ทันสถานการณ์ในปัจจุบัน
2) ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น Problem Based Learning , Issue Based Learning ศึกษาดูงานและการฝึกปฏิบัติงาน เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการนำไปใช้มากกว่าการท่องจำ

2.1.3 วิธีการ

1) ทำการวิเคราะห์บทบาทเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีอนามัย
2) วิเคราะห์หลักสูตรเดิมในด้านเนื้อหา วิชาชีพที่สอดคล้องกับบทบาทเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิเคราะห์จุดเน้น จุดที่ต้องเสริมหรือเพิ่มเติมจากหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยเนื้อหาวิชายังครอบคลุมทุกวิชาของหลักสูตรเดิม
3) ทำการบูรณาการหลักสูตร โดยจัดเป็นกลุ่มวิชาที่มีลักษณะเดียวกันเข้าด้วยกันแล้วตั้งชื่อวิชาใหม่เป็น 4 กลุ่มวิชา คือ
   (1) กลุ่มวิชารักษาพยาบาล ประกอบด้วย 5 วิชา 12 หน่วยกิต
   (2) กลุ่มวิชาส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 5 วิชา 9 หน่วยกิต
   (3) กลุ่มวิชารักษาสุขาภิบาล ประกอบด้วย 5 วิชา 10 หน่วยกิต
   (4) กลุ่มวิชารักษาอนามัยชุมชน ประกอบด้วย 5 วิชา 10 หน่วยกิต

2.1.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) การเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอน ใช้เวลา 1 เดือน มีกิจกรรมเตรียมการ เช่น การฝึกการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก วิธีการใช้ห้องสมุด การใช้คอมพิวเตอร์ กระบวนการกลุ่ม เรียนรู้วัฒน-ธรรมท้องถิ่น ข้อปฏิบัติและกฎระเบียบของวิทยาลัย เป็นกิจกรรมที่อยู่ในช่วงการปฐมนิเทศนักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร และเป็นส่วนการฝึกฝนการเรียนรู้ที่จะเรียน (Learning How to Learn) และอีกส่วนเป็นการเรียนรู้ชุมชน
2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีกิจกรรมหลากหลาย เช่น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติงาน ส่วนวิชาจรรยาวิชาชีพและวิชาการใช้ห้องสมุด จัดสอดแทรกไว้ในกระบวนการตลอดหลักสูตร ไม่แยกสอนเป็นรายวิชาตามตารางเรียน วิธีการสอนแบบเน้นปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีที่เน้นมาก ซึ่งผู้เรียนจะผ่านกิจกรรมสำคัญคือ การเปิดโจทย์ปัญหา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปราย

ปัญหา การสอนเสริมเนื้อหาส่วนที่ขาดของเนื้อหาที่นักศึกษาควรรู้ การเปิดโจทย์ปัญหาและการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้รายกลุ่มเป็นรายงาน

3) การประเมินผล มีการติดตามการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระยะ ทำการทดสอบย่อยและทดสอบสุดท้าย และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.5 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 102 คน

2.1.6 ผลการจัดการศึกษา ได้ข้อสรุปว่ารูปแบบการบูรณาการการจัดการศึกษา ได้การเรียนการสอนแนวใหม่ ช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสาธารณสุขในด้านความรู้ เจตคติและทักษะในการปฏิบัติงาน ในการให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาพื้นฐานของหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์

2.2.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อปรับรายวิชาพื้นฐานของหลักสูตร ให้มีความเหมือนกัน

2) เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเชิญอาจารย์พิเศษจากสถานที่อื่นๆ และประหยัดเวลา

3) เพื่อสร้าง Health Team แก่นักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร

2.2.2 วิธีการ พิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรในหมวดวิชาพื้นฐาน โดยใช้วิธีปรับความต่างของทั้ง 3 หลักสูตรให้มีพื้นฐานคล้ายคลึงกัน และสามารถปรับวิชาพื้นฐานเรียนร่วมกันได้ 19 หน่วยกิต

2.3 การบูรณาการฝึกปฏิบัติงานภาคชุมชนของหลักสูตรประกาศณียบัตรสาธารณสุขศาสตร์

2.3.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้าง Health Team แก่นักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร

2) เพื่อฝึกให้นักศึกษาสาธารณสุขชุมชนปีที่ 2 ได้มีการสอนและชี้แนะทางด้านวิชาการที่เกี่ยวกับ การฝึกปฏิบัติแก่นักศึกษาทันตสาธารณสุขและเทคนิคเภสัชกรรมชั้นปีที่ 1 (โครงการพี่สอนน้อง)

3) เพื่อสร้างประสบการณ์ในกระบวนการการแก้ปัญหาสาธารณสุขของชุมชนแก่นักศึกษาทันตสาธารณสุขและเทคนิคเภสัชกรรมชั้นปีที่ 1 ซึ่งไม่มีในหลักสูตร

2.3.2 วิธีการ จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร ฝึกปฏิบัติงานร่วมกันที่สถานีอนามัย เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในกระบวนการแก้ปัญหาสาธารณสุขชุมชน ในหัวข้อสำคัญคือ การสำรวจชุมชน การวินิจฉัยชุมชน และการวิเคราะห์ปัญหาชุมชน ซึ่งแต่ละสถานีอนามัยที่นักศึกษาไปฝึกจะประกอบด้วย นักศึกษาสาธารณ

สุขชุมชน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 คน นักศึกษาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 จำนวน 1 คน และนักศึกษาเทคนิค- เภสัชกรรม ชั้นปีที่ 1 จำนวน 2 คน

3. ผลการดำเนินงาน

จากการบูรณาการการจัดการศึกษาทั้ง3 กิจกรรมหลัก สรุปผลการดำเนินงานพบว่า

3.1 การบูรณาการหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์

3.1.1 นักศึกษาคิดเป็น สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

3.1.2 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้และประสบการณ์ได้

3.1.3 นักศึกษารู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น

3.1.4 นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผล

3.1.5 นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและสังคมเป็น

3.1.6 นักศึกษาทำงานในชุมชนได้

3.1.7 อาจารย์ร่วมกันพัฒนาวิชาการและความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ

3.1.8 อาจารย์สอนเป็นคณะได้

3.1.9 ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในหลักสูตร

3.1.10 ลดระยะเวลาการเรียนการสอนได้ ช่วยให้มีเวลาว่างมากขึ้น

3.2 การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาพื้นฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์

3.2.1 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเชิญอาจารย์พิเศษวิชาพื้นฐาน

3.2.2 นักศึกษาทั้ง 3 หลักสูตร มีความสนิทสนมคุ้นเคย และส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย

3.3 การบูรณาการการฝึกปฏิบัติงานภาคชุมชน

3.2.1 นักศึกษามีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของชุมชนจากประสบการณ์ตรง

3.2.2 นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันและถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน

บทที่ 3
แนวคิดทฤษฎีถ่ายภาพโฆษณา

ในการวิจัยเรื่องบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณากรณีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ต้องใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญต่อการวิจัย คือ แนวคิดทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณาซึ่งมีแนวคิด หลักการที่สำคัญ คือ

1. แนวคิดพื้นฐานในการถ่ายภาพ
2. การวางแผนและการเตรียมการถ่ายภาพโฆษณา
3. วัสดุอุปกรณ์การถ่ายภาพการโฆษณา
4. แสงเพื่อการถ่ายภาพ
5. การจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ
6. การถ่ายภาพในสตูดิโอ
7. เทคนิคพื้นฐานในการถ่ายภาพ
8. เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

1. แนวคิดพื้นฐานในการถ่ายภาพโฆษณา

1.1 ความหมายของภาพโฆษณาและศิลปะการถ่ายภาพโฆษณา

สีหศักดิ์ ชุมสาย ณ อยุธยา (2538) ได้เสนอแนวคิดพื้นฐานการถ่ายภาพโฆษณาพอสรุปได้ คือ

1.1.1 ความหมายของภาพโฆษณา

ภาพโฆษณา หมายถึง ภาพถ่ายที่ถูกนำมาใช้เพื่อสื่อความหมายที่เกิดจากการรวบรวมข้อมูลความรู้สึกนึกคิดมาประมวลเป็นแนวคิดที่จะโฆษณาและถ่ายทอดเป็นรูปภาพทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่มุ่งเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ ภาพโฆษณาอาจจะถูกใช้โดยมีข้อความที่ต้องการโฆษณาประกอบด้วยก็ได้

1.1.2 ความหมายของศิลปะการถ่ายภาพโฆษณา

ศิลปะการถ่ายภาพเพื่อนำมาใช้ในงานโฆษณา หมายถึง การนำศิลปะมาผสมผสานกับธุรกิจเพื่อทำหน้าที่นำเสนอสิ่งที่ต้องการโฆษณาให้ผู้อ่านได้พบเห็นและเกิดความรู้สึกตามที่ผู้ผลิตต้องการ

โดยสรุปความหมายของทั้งสองคำ หมายถึงระบบธุรกิจและการตลาดได้ใช้ภาพถ่ายเพื่อเป็นองค์ประกอบของสื่อโฆษณาที่ดูด้วยตา

1.2 ความสำคัญของภาพโฆษณาและศิลปะการถ่ายภาพโฆษณา

1.2.1 ความสำคัญของภาพโฆษณา

ภาพโฆษณามีความสำคัญต่อสื่อโฆษณาที่ผู้บริโภคสามารถดูได้ง่ายและสะดวก ต้นทุนการผลิตไม่สูง สามารถสื่อ แนวคิดที่ผู้โฆษณาต้องการ ใช้เป็นองค์ประกอบของสื่อโฆษณาได้หลายประเภท เช่น สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ป้ายผ้า ป้ายโฆษณากลางแจ้งและอื่น ๆ

1.2.2 ความสำคัญของศิลปะการถ่ายภาพโฆษณา

ภาพถ่ายโฆษณาเป็นงานสร้างสรรค์ใช้ศิลปะหรือที่เรียกว่าพานิชยศิลป์และมีความสำคัญต่อสื่อโฆษณา เพราะมีบทบาทในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน สื่อความหมาย ประโยชน์ของสินค้าและผลที่เกิดจากการใช้สินค้า รวมถึงการกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของผู้อ่านสื่อโฆษณานั้น ๆ เพื่อชักนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม

1.3 การสื่อความหมายด้วยภาพนิ่งและภาพโฆษณา

1.3.1 การสื่อความหมายด้วยภาพนิ่ง

การสื่อความหมายด้วยภาพนิ่งทำได้หลายวิธี วิธีที่ใช้กันส่วนใหญ่มีดังนี้

1) **การแสดงภาพสินค้าแต่เพียงอย่างเดียว** เป็นการโฆษณาสินค้าแต่เพียงอย่างเดียว จุดสนใจของลูกค้าจะอยู่ที่ภาพสินค้ามากที่สุด เหมาะกับสินค้าที่มีลักษณะเป็นที่ดึงดูดใจด้วยตนเองของมัน มีแบบและรูปร่างสวย เช่น เสื้อผ้า เครื่องเรือน รถยนต์ เป็นต้น
2) **การแสดงภาพสินค้าเป็นหมู่** เป็นการแสดงโฆษณาสินค้าร่วมกันหลายชิ้น เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศให้ลูกค้าเกิดภาพลักษณ์และอารมณ์ต่อสินค้าและจูงใจให้ซื้อสินค้า การจัดสินค้าในบรรยากาศต่าง ๆ ช่วยให้สินค้านั้นเด่นขึ้นและเป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของสินค้าไปในตัวด้วย
3) **การแสดงภาพสินค้าในขณะใช้งาน** เป็นการนำภาพปฏิบัติงานของสินค้านั้นมาแสดงให้ดู เพื่อแสดงประสิทธิภาพการทำงานของสินค้านั้นจริง ๆ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้อ่านโฆษณามีความรู้สึกเชื่อมั่นเห็นจริงเห็นจังและอาจนำตัวเข้าร่วมกับเหตุการณ์ในการใช้สินค้านั้นด้วย
4) **การแสดงภาพถึงประโยชน์ในการใช้สินค้า** ภาพจะต้องเน้นถึงความรู้สึกที่คาดว่า ลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์อย่างไรบ้างจากการใช้ผลิตภัณฑ์
5) **การแสดงภาพในลักษณะเด่นของสินค้า** เป็นการเน้นให้เห็นว่าสินค้ามีลักษณะเด่นหรือคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสินค้าชนิดอื่น ๆ ที่มีขายอยู่ในท้องตลาด

6) **การแสดงภาพประกอบพาดหัว** เป็นการสร้างจุดเด่นในสินค้าเพื่อจะให้ลูกค้ามีความรู้สึกต้องการใช้ภาพเป็นตัวแทน เน้นคำอธิบายแก่ผู้อ่านคำโฆษณาเป็นหลักสำคัญ วิธีการนี้เป็นวิธีการใช้ได้ผลดีและใช้กันมาก

7) **การแสดงภาพเน้นถึงจุดย่อยของสินค้า** เป็นการแสดงเน้นให้เห็นถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าโดยเน้นถึงความแตกต่างสินค้าในประเภทเดียวกัน

8) **การแสดงภาพเน้นให้เห็นถึงการเปรียบเทียบ** เป็นการแสดงภาพที่ชี้ให้เห็นถึงการเปรียบเทียบกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือกับสินค้าอื่นในประเภทดียวกัน

9) **การแสดงภาพแตกต่างกันอย่างเด่นชัด** เป็นการแสดงภาพในส่วนที่ต่างกันของสินค้าประเภทเดียวกัน การโฆษณาด้วยภาพวิธีนี้จะต้องให้เห็นถึงจุดที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจนในด้านคุณภาพหรือด้านราคาของสินค้า

10) **การใช้ภาพการ์ตูน** เป็นการแสดงภาพที่ใช้กันมากในปัจจุบันโดยการใช้ภาพการ์ตูนที่กำลังเป็นที่นิยม หรือภาพการ์ตูนที่ตลกมาแสดงภาพกับสินค้าที่ต้องการโฆษณา

11) **การแสดงภาพในรูปแบบการค้าหรือธุรกิจ** เป็นการแสดงภาพในลักษณะของการค้าหรือธุรกิจ อาจจะเป็นการแสดงภาพพร้อมกับเครื่องหมายการค้าหรือแสดงภาพผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จำหน่ายในท้องตลาด

12) **การแสดงภาพพร้อมด้วยตัวเลขหรือข้อมูล** เป็นการโฆษณาตัวเลขประกอบเนื่องจากได้ทำการวิจัยหาข้อมูลสถิติมาเรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว การแสดงภาพด้วยวิธีนี้ สามารถทำให้ลูกค้าเข้าใจได้ง่าย

13) **การใช้สัญลักษณ์และเอกลักษณ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์โฆษณา** สัญลักษณ์ที่ใช้กันส่วนมากก็เป็นสัญลักษณ์ที่เห็นที่เข้าใจและยอมรับกัน เช่น ธนาคารไทยพาณิชย์ใช้ใบโพธิ์เป็นสัญลักษณ์เป็นรากฐาน โดยใช้คำขวัญว่า “ มั่นคงด้วยรากฐาน บริการด้วยน้ำใจ”

14) **การใช้ภาพอื่น ๆ** เพื่อตกแต่งให้ดูสวยงามและเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่สินค้า การใช้ภาพแบบนี้เป็นที่นิยมมาก โดยเฉพาะภาพที่สามารถดึงสินค้าเข้าไปประกอบในภาพด้วย

15) **การใช้นางงาม ดาราหรือผู้มีชื่อเสียง** เพื่อเอาใจตลาดในปัจจุบัน ตลาดทั่วไปรวมทั้งประเทศเรานิยมใช้นางงาม ดาราภาพยนตร์ ดาราทีวี แชมเปี้ยนเทนนิส นักดนตรีชื่อดัง ฯลฯ มาแสดงภาพโฆษณาซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อการขายได้อย่างประหลาดทีเดียว

1.3.2 การสื่อความหมายของภาพโฆษณา

การสื่อความหมายของภาพโฆษณาต่างกับสื่อความหมายของภาพศิลปะ ตรงที่ว่าช่างภาพจะต้องพยายามสร้างสรรค์ให้ภาพโฆษณาที่ออกมานั้น สามารถ “บอก” อะไรกับผู้ชมและข้อมูลที่ผู้ชมน่าจะได้รับ จะต้องตรงกับสิ่งที่เราหรือเจ้าของสินค้าต้องการจะบอกกับผู้ชมด้วยภาพถ่ายโฆษณาจะเกิดจากข้อมูลที่ช่างภาพได้จากเจ้าของสินค้า ผสมผสานกับศิลปะอย่างเหมาะเจาะทำให้ภาพนั้นดูเด่น และสื่อความหมายกับผู้ชมซึ่งเป็นผู้บริโภคของสินค้านั้นได้อย่างสมบูรณ์นั่นก็คือจะต้องสนองตอบวัตถุประสงค์ทางการค้า และจะต้องดำรงไว้ซึ่งคุณค่าทางศิลปะอย่างดีได้ด้วย

ดังนั้น ในการถ่ายภาพโฆษณา การสื่อความหมายของภาพจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ช่างภาพจะต้องศึกษารายละเอียดของสิ่งที่จะต้องการถ่ายอย่างดี และพยายามดึงเอาจุดเด่นของภาพนั้นออกมาให้ได้ เมื่อถ่ายภาพออกมาแล้วผู้ชมภาพจะต้องรู้เรื่องว่า ภาพที่ถ่ายนั้นคือภาพอะไร และแน่นอนต้องมีความเข้าใจที่ใกล้เคียงหรือตรงกันกับที่เราต้องการให้รู้ด้วย ว่ากันง่าย ๆ ก็คือ เมื่อท่านอ่านนวนิยายหรือสารคดีแต่เกิดความไม่เข้าใจ อาจจะเป็นเพราะว่านวนิยาย เรื่องนั้นมีความลึกลับเกินไปและจบลงชนิดที่ให้เดาเอง จะเป็นความผิดพลาดของผู้เขียนหรือว่าตั้งใจจะให้เป็นอย่างนั้นก็ตาม การสื่อความหมายทางภาพก็เช่นเดียวกันจะผิดกันตรงที่ว่าภาพนั้นจะต้องถ่ายทอดเจตนารมณ์ออกมาโดยที่ไม่จำเป็นจะต้องมีการอ่านข้อความที่กำกับไว้เสียก่อนจึงจะทำให้คนดูเข้าใจภาพนั้นได้ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องการถ่ายภาพดินสอ แต่คนที่ดูภาพนั้นดูแล้วดูอีกก็ดูไม่รู้เรื่องว่าเป็น ดินสอก็แสดงว่าภาพนั้นไม่ได้สื่อความหมายไปในทางที่ถูกต้องแม้ว่าภาพนั้นจะดูสวยดีมีศิลปะอย่างไรก็ตามทีแต่ถ้าภาพดินสอแท่งนั้นหันไปดูทีไรก็เข้าใจว่าเป็นดินสอก็จะถือว่าสื่อความหมายถูกต้อง แต่การสื่อความหมายสำหรับการโฆษณาที่สมบูรณ์แล้ว จำเป็นต้องบ่งถึงคุณภาพและราคา เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะต้องมีข้อความกำกับไว้ด้วยว่า เป็นยี่ห้ออะไร มีคุณภาพการใช้งานอย่างไร ใครเป็นผู้ผลิต มีประโยชน์การใช้สอยอย่างไร ก็จะมีการเขียนกำกับความนั้นไว้เป็นการให้ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ชมภาพโฆษณานั้นรู้เรื่องเกี่ยวกับสินค้าได้มากขึ้นเมื่อทั้งภาพและข้อความนั้นเป็นสิ่งที่เข้าใจได้โดยง่ายแล้ว ก็จะถือว่า เราใช้ภาพเป็นสิ่งดึงดูดใจผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายก่อนเพื่อที่จะนำพวกเขาให้เข้ามาใกล้และอ่านข้อความโฆษณาในที่สุด

ตัวอย่างเช่น จะถ่ายภาพขนม 1 ชิ้น ให้ผู้ชมดูแล้วรู้สึกว่าสวยงามน่ารับประทาน ช่างภาพจะต้องใช้ศิลปะในการถ่ายภาพ โดยการเน้นแสง เงา หรือสีให้ผู้ชมรับรู้ถึงจุดเด่นของภาพขนมชิ้นนี้ จากภาพจะเห็นว่า ขนมดูนุ่มนวล มีสีสันน่ารับประทาน และมีองค์ประกอบที่สวยงามช่วยให้น่าดูยิ่งขึ้นไปอีก

อาจกล่าวได้ว่า การสื่อความหมายของภาพโฆษณาก็คือ การที่ช่างภาพจะต้องพยายามถ่ายทอดเจตนารมณ์ในการถ่ายภาพของตน ที่จะทำให้ผู้ชมภาพมีความเข้าใจตรงกันกับความหมายที่ต้องการให้ทราบ โดยการพยายามดึงจุดเด่นของภาพ หรือของสินค้าออกมาให้ชัดเจน ขณะเดียวกันก็จะต้องสร้างความประทับใจให้กับผู้ชมด้วยการผสมผสานคุณค่าทางศิลปะ อันจะทำให้ผู้ชมเกิด

ความสนใจที่จะรับทราบเกี่ยวกับโฆษณาชิ้นนั้น และเมื่อประกอบกับข้อความโฆษณาที่ระบุถึงคุณประโยชน์และข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ แล้วผู้ชมและกลุ่มเป้าหมายก็จะเกิดความสนใจมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับสินค้าและอาจเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้สินค้านั้น ๆ ในท้ายที่สุด (พาลัสธิรา (Palasthira), 1985)

1.4 การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา

การโฆษณามีวัตถุประสงค์เพื่อจะขายสินค้าและบริการให้ได้มากที่สุด โดยอาศัยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการขาย การโฆษณาสำหรับสินค้าและบริการนั้น กระทำในหลายขั้นตอนนับตั้งแต่พยายามให้รู้จักสินค้าหรือบริการ ให้ผู้คนได้ทราบถึงคุณประโยชน์ให้เกิดความประทับใจใน สินค้าหรือทำให้คนเห็นว่ามีคนอื่นใช้อยู่เพื่อให้เกิดการเอาอย่างหรือมีความมั่นใจที่จะซื้อมาใช้บ้างตลอดจน การพยายามให้เกิดการจดจำสินค้าหรือบริการ หรือจำแม้เพียงชื่อ ความพยายามดังกล่าวนี้กระทำโดยการโฆษณา

จากวิธีการที่จะโฆษณาให้ประสบผลดังกล่าวผู้ที่ทำโฆษณาพบว่า การโฆษณาประเภทที่มองเห็นด้วยตาได้ผลดีกว่าโฆษณาด้วยวิธีอื่น ซึ่งความเป็นจริงนั้น การโฆษณาคือการบอกเรื่องราวข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ ซึ่งอาจบอกโดยใช้คำพูด ใช้ข้อความเป็นตัวหนังสือให้คนอ่าน ล้วนสามารถทำให้คนทราบเรื่องนั้น ๆได้ แต่การทราบเรื่องดังกล่าวโดยการอ่านยังได้ผลน้อยกว่าการให้ทราบโดยการมองเห็น คือได้เห็นจากภาพโฆษณา ซึ่งคนจะทราบได้ดีกว่า และทราบอย่างถูกต้องมากกว่า นอกจากนี้ธรรมชาติของคนยังรับรู้และจดจำสิ่งที่มองเห็นได้ เช่น การใช้ภาพถ่ายโฆษณา ภาพยนตร์โฆษณา จึงเป็นวิธีโฆษณาที่ได้ผลดีกว่าอย่างอื่น

การโฆษณาโดยการใช้ภาพยนตร์หรือภาพทัศน์ เป็นวิธีการที่ได้ผลดีอย่างหนึ่ง แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการใช้ภาพถ่ายเพื่อการโฆษณา ซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะอยู่หลายประการในการโฆษณาสินค้านั้น สิ่งที่ต้องทำกันเป็นส่วนใหญ่ในเบื้องต้นก็คือ พยายามให้ประชาชนรู้จักสินค้า ซึ่งพอพูดบอกเล่าหรือข้อเขียนในหนังสือ ไม่อาจแนะนำให้รู้จักได้ดีเท่ากับภาพถ่าย นอกจากนี้ภาพถ่ายยังมีความเหมือนจริงมากกว่าภาพวาดหรือภาพเขียน ดังนั้นภาพถ่ายจึงเป็นสิ่งที่จะแนะนำสินค้าได้ดีที่สุด และจากความเหมือนจริงนี้เองก่อให้เกิดความรู้สึกว่าดูเป็นหลักฐานดูน่าเชื่อถือทำให้ประชาชนที่เห็นโฆษณานี้มีความนิยมสินค้ามากขึ้น และการได้เห็นภาพถ่ายของสินค้าก็สามารถที่จะพิจารณาให้ละเอียดลออได้ ต่างจากภาพยนตร์หรือภาพทัศน์ที่ภาพผ่านเลยไป

วิธีการโฆษณาประเภทที่ให้ผู้อื่นใช้อยู่ เพื่อให้เกิดความรู้สึกอยากทำตาม หรือเกิดความเชื่อถือศรัทธาและมั่นใจ เนื่องจากตัวผู้ที่เห็นว่าใช้อยู่ในภาพโฆษณาเป็นบุคคลสำคัญหรือเป็นผู้ที่ใคร ๆ รู้จักกรณีเช่นนี้การใช้ภาพนิ่งยิ่งให้ผลดีที่สุด เนื่องจากเห็นเป็นภาพของบุคคลผู้นั้นอย่างชัดเจนแน่นอนกว่าการใช้ภาพวาดและภาพเขียน และยังดูเป็นหลักฐานเชื่อถือได้แน่ว่าเป็นภาพถ่ายของบุคคล

นั้นจริงจึงสามารถสร้างความเชื่อถือศรัทธาในสินค้าชนิดนั้นได้ดียิ่งขึ้นอีกทั้งยังพิจารณาได้มากน้อยตามความพอใจเนื่องจากเป็นภาพถ่าย

เทคนิคทางการถ่ายภาพหลายประการช่วยให้การถ่ายภาพโฆษณาได้ดีขึ้น ตามปกติภาพถ่ายที่จะใช้ได้ดีในการโฆษณาต้องเป็นภาพที่เหมือนจริง เช่น ถ่ายทอดสินค้าได้สวยงามน่าใช้และน่าซื้อตามความเป็นจริง หรือเป็นภาพที่ดีกว่าข้อเท็จจริง โดยเฉพาะในแง่ของการน่าใช้และน่าซื้อเทคนิคทางการถ่ายภาพสามารถผลิตภาพถ่ายเพื่อการโฆษณาได้ดียิ่งขึ้น

การถ่ายภาพโฆษณาลักษณะต่างกัน สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ภาพถ่ายที่ดี อาคารใหญ่ที่เป็นผลงานทางสถาปัตยกรรมอันสวยงาม ใช้กล้องถ่ายภาพประเภทกล้องวิวถ่ายภาพจะได้ภาพที่ใหญ่โตโอ่อ่าและเก็บลวดลายอันตระการตาไว้ได้ทั้งหมด พวกวัตถุขนาดเล็ก เช่น เครื่องประดับ เพชรพลอย อัญมณีต่าง ๆ ก็ต้องใช้อุปกรณ์อีกแบบหนึ่งจึงสามารถถ่ายทอดความงามหรือประกายสดใสออกมาได้ สถานที่ซึ่งค่อนข้างจำกัด เช่นอาคารบ้านพักขนาดเล็กที่ต้องการโฆษณาให้เห็นว่าโอ่อ่าน่าอยู่ ภายในรถยนต์ที่ต้องการให้เห็นว่ากว้างขวางนั่งสบาย อุปกรณ์ถ่ายภาพประเภทมุมกว้างจะช่วยให้ได้ภาพถ่ายตามที่ต้องการ

นอกจากทางด้านเทคนิคการถ่ายภาพ ความชำนาญของช่างภาพตลอดจนแนวคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่จะเลือกใช้เทคนิคชนิดใดกับภาพถ่ายประเภทไหน การเลือกสถานที่ เลือกมุมเลือกอุปกรณ์ ตลอดจนเลือกวัตถุเพื่อตกแต่ง เพื่อเสริมแนวคิด หรือเพื่อสร้างรสนิยม ช่างภาพผู้ชำนาญจะนำสิ่งต่าง ๆเหล่านี้มาผนวกกันจะได้ภาพถ่ายที่โฆษณาได้ดีที่สุด

การถ่ายภาพที่ผลิตขึ้นเพื่อการโฆษณา เป็นภาพถ่ายที่มีแนวคิดก้าวล้ำนำสมัยกว่าการถ่ายภาพประเภทอื่น ๆ เป็นการถ่ายภาพที่กล้าใช้เทคนิค วิธีการที่แปลกใหม่ตลอดเวลา ผู้ที่มีฝีมือในการถ่ายภาพโฆษณามักเป็นผู้ที่ไม่หยุดนิ่ง มีการศึกษาค้นคว้าทดลองพยายามสร้างสรรค์งานให้แปลกใหม่อยู่เสมอ จึงเป็นผลสืบเนื่องไปถึงการใช้ภาพถ่ายเพื่อโฆษณา ได้ภาพสวยงามแปลกตา น่าสนใจดึงดูดความสนใจของประชาชนได้มาก ผู้คนมองเห็นภาพด้วยความรู้สึกทึ่งและสงสัย ช่วยให้การโฆษณาดำเนินไปอย่างได้ผล

งานโฆษณาในปัจจุบันนี้มีมาก เนื่องจากสินค้าทุกชนิดล้วนอยู่ได้ด้วยการแข่งขัน การแข่งขันมิใช่เพียงการทำให้สินค้ามีคุณภาพดีกว่าคู่แข่ง แต่แข่งขันกันในด้านโฆษณา คุณภาพของสินค้าอาจทัดเทียมหรือด้อยกว่ากัน แต่ถ้าโฆษณาทำได้ดีมีประสิทธิภาพ สินค้าคุณภาพด้อยอาจขายดีกว่าก็ได้สินค้าบางชนิดเป็นสินค้าคุณภาพดีเคยได้รับความนิยมจากผู้ใช้ในระดับสูง อาจหายไปจากตลาดเนื่องจากจำหน่ายไม่ดีก็ได้ถ้าหย่อนเรื่องโฆษณา ดังนั้น การโฆษณาในปัจจุบันจึงมีความสำคัญและจำเป็นมาก และความจำเป็นจะทวีมากขึ้นถ้ามีคู่แข่งซึ่งมีความสามารถในการโฆษณา

ในงานโฆษณาซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นดังกล่าว การผลิตและโฆษณาจึงต้องทำให้ดีเพื่อจะได้โฆษณาอย่างมีประสิทธิภาพและต้องทำได้ในเวลาอันรวดเร็ว การถ่ายภาพในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่อำนวยให้ทำงานได้เร็วอยู่แล้ว จึงประสานกันกับการโฆษณาได้เป็นอย่างดี การทำ

โฆษณาโดยใช้ภาพถ่ายไม่มีอุปสรรคหรือข้อยุ่งยากในการดำเนินงาน อีกทั้งภาพถ่ายเองก็มีคุณสมบัติที่จะช่วยโฆษณาโดยใช้ภาพถ่ายไม่มีอุปสรรคหรือข้อยุ่งยากในการดำเนินงาน อีกทั้งภาพถ่ายเองก็มีคุณสมบัติที่จะช่วยโฆษณาได้ดี การใช้ภาพถ่ายในการโฆษณาจึงได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น เป็นผลไปถึงธุรกิจด้านนี้ที่สามารถลงทุนได้มาก ทั้งในเรื่องของการถ่ายภาพโดยตรง การศึกษาหาความรู้ตลอดจนการลงทุนในสิ่งต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมให้ถ่ายภาพโฆษณาดียิ่งขึ้น (สุโขทัยธรรมาธิราช, 2542)

2. การวางแผนและการเตรียมการถ่ายภาพโฆษณา

2.1 แนวคิดในการวางแผนและเตรียมการ

การถ่ายภาพโฆษณาคือการถ่ายภาพสินค้า หรือบริการที่ต้องการขาย เพื่อนำภาพถ่ายไปใช้โฆษณาสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ให้ประชาชนทราบและได้รู้จัก มีความสนใจและซื้อสินค้านั้น การถ่ายภาพโฆษณาจึงเป็นเรื่องที่ใช้ความรู้ต่าง ๆ ทางด้านการถ่ายภาพมาผนวกกันเพื่อผลิตภาพให้ดีและเป็นภาพที่มีลักษณะสร้างสรรค์ แปลกใหม่อยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การจะกล่าวถึงวิธีการในการจะถ่ายภาพประเภทนี้ จึงยังไม่มีข้อยุติสิ่งที่เป็นหลักการให้ศึกษากันได้ก็คือแนวทางในการถ่ายภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้นำไปปรับปรุงและประยุกต์เพื่อใช้งานต่อไป

ภาพโฆษณามีหลายลักษณะอาจเป็นภาพถ่ายเฉพาะตัวสินค้า เป็นภาพของสินค้าที่กำลังมีผู้ใช้ เป็นภาพสินค้าที่มีสิ่งอื่นประกอบเพื่อสร้างเรื่องให้มากขึ้น เป็นภาพถ่ายในสถานที่หรือภายในสตูดิโอ เป็นการถ่ายนอกสถานที่ เป็นภาพถ่ายกลางวัน เป็นภาพถ่ายกลางคืนลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับสินค้า สินค้ามีขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ เคลื่อนย้ายไม่ได้ หรือลักษณะของสินค้าต้องมีเน้นเป็นพิเศษ หรือไม่ก็ความต้องการของเจ้าของสินค้าเป็นเช่นไร ล้วนเป็นผลให้การถ่ายภาพออกมาในลักษณะดังนั้น

ตัวสินค้าและความประสงค์ของผู้ทำโฆษณา จึงเป็นข้อกำหนดแนวทางของการถ่ายภาพเป็นประการแรก การนำภาพโฆษณาไปใช้จะเป็นข้อกำหนดในการถ่ายภาพประการต่อไป คือถ้าเป็นภาพที่จะนำไปพิมพ์โฆษณาขาวดำ ก็ควรถ่ายเป็นภาพขาวดำ ถ้าจะพิมพ์เป็นภาพสี ก็จำเป็นต้องถ่ายเป็นภาพสไลด์สี การถ่ายเป็นภาพเนกาตีฟ จำเป็นต้องถ่ายไว้สำหรับการใช้ในการทำแบบโฆษณาแต่บางครั้งไม่จำเป็นเพราะจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป ภาพโฆษณาที่จะต้องนำไปพิมพ์ขนาดใหญ่ ซึ่งเมื่อขยายเป็นภาพใหญ่สำหรับพิมพ์แล้วคุณภาพยังคงสวยงามดีอยู่

รายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวมานี้ ก็เป็นแนวทางที่จะถ่ายภาพต่อไป โดยกำหนดว่าจะถ่ายในสถานที่หรือนอกสถานที่ ภาพถ่ายเป็นภาพเฉพาะตัวสินค้าหรือมีสิ่งอื่นประกอบด้วย หรือเป็นการถ่ายภาพกับนางแบบโฆษณา และการนำภาพถ่ายไปใช้อย่างไรนั้นก็เป็นข้อกำหนดให้ทราบว่าจะเลือกอุปกรณ์ถ่ายภาพอย่างไร จะถ่ายภาพโดยใช้กล้องถ่ายภาพประเภทไหน ใช้กล้องวิวฟิล์มขนาดไหน ใช้กล้องถ่ายภาพฟิล์มขนาดกลาง เช่น กล้องถ่ายภาพประเภทใช้ฟิล์มม้วนเบอร์ 120 ซึ่งถ่าย

ภาพได้ขนาด 6x6 ซม.หรือใช้กล้องถ่ายภาพเล็กซึ่งใช้ฟิล์มขนาด35 มม. เป็นต้น และเลือกฟิล์มสำหรับใช้ถ่ายภาพว่าเป็นฟิล์มขาวดำ หรือฟิล์มสีแบบไหน คุณภาพของฟิล์มดีมากน้อยประการใด ฟิล์มสีไวแสงมาก ๆ หรือธรรมดา

แนวทางการถ่ายภาพที่จะทราบต่อไปก็คือ การถ่ายภาพเป็นการถ่ายนอกสถานที่หรือในสถานที่ เพื่อการเตรียมอุปกรณ์การให้แสงให้ถูกต้องและครบถ้วน การถ่ายภาพนอกสถานที่อาจต้องเตรียมอุปกรณ์ช่วยสะท้อนแสงแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ปรับแต่งแสงธรรมชาติให้สวยงามมากขึ้น หรือบางครั้งอาจต้อง ใช้แสงไฟถ่ายภาพเข้าช่วยเสริมตามความจำเป็นหากเป็นการถ่ายภาพภายในสถานที่ก็ต้องเตรียมเรื่องแสงสว่างเต็มที่ นอกจากการถ่ายภาพภายในสตูดิโอซึ่งมีทุกอย่างพรักพร้อมอยู่แล้วกระนั้นก็ตามก็ต้องมีการจัดเตรียมเพื่อสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก โดยเฉพาะการถ่ายภาพบางประเภทที่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา เช่นการถ่ายภาพที่ใช้นางแบบซึ่งคิดค่าจ้างเป็นรายชั่วโมงการเตรียมไว้อย่างพร้อมเพรียงทุกอย่าง จะช่วยให้ทำงานได้อย่างสะดวกและไม่เสียเวลา

สิ่งที่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการถ่ายภาพ ตั้งแต่วัตถุสิ่งของต่าง ๆ สัตว์เลี้ยงจนถึงนายแบบและนางแบบ ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องจัดเตรียมให้ครบถ้วน และบางอย่างต้องคำนึงถึงการดูแลรักษาด้วย เช่น พวกดอกไม้ อาจจะเหี่ยวเฉาก่อนถึงเวลาถ่ายภาพ หรือเมื่อนำเข้าจัดถ่ายภาพอาจถูกความร้อนจากไฟถ่ายทำให้เหี่ยวเฉาได้อีกเช่นกัน ดั้นนั้น จึงต้องหาวิธีหรือจัดเตรียมสำรองเผื่อเอาไว้ด้วย

การถ่ายภาพที่ใช้นางแบบหรือนายแบบ สิ่งที่ต้องจัดให้มีเพิ่มขึ้นอีกหลายอย่าง อาทิ เสื้อผ้าเครื่องประดับตกแต่ง การทำผม การแต่งหน้า ซึ่งในภาพที่ถ่ายขึ้นเพื่อใช้งานโฆษณาทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏในภาพถ่ายต้องอยู่ในสภาพที่ดีและเรียบร้อยที่สุด

เมื่อจัดเตรียมพร้อมและเรียบร้อย ก็ถึงขั้นตอนของการถ่ายภาพ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความสามารถของตัวผู้ถ่ายเป็นอย่างมาก นับตั้งแต่การเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการถ่ายภาพ นั้น ๆ เทคนิคในการจัดสินค้าให้สวยงามหน้าดู ประกอบการมีศิลปะในตัวที่จะประกอบภาพและจัดแสงให้สวยงามเป็นพิเศษ ภาพถ่ายที่แนะนำให้รู้จักสินค้าเป็นภาพถ่ายที่ประกอบด้วยวัตถุ ต่าง ๆ ไม่มีชีวิตจึงต้องอาศัยศิลปะจัดวางสิ่งของทุกอย่างให้สวยงามกลมกลืน และจัดแสงให้ถ่ายทอดคุณลักษณะของสินค้าให้ได้ครบถ้วนตามความเป็นจริง เช่น รูปทรง สีสัน และพื้นผิวหรืออาจอาศัยการจัดแสงเพื่อให้ดูมีชีวิตชีวาน่าดูกว่าความเป็นจริงก็ยิ่งจะดี

การถ่ายภาพประเภทแสดงตัวสินค้า เพื่อมุ่งหวังให้คนรู้จักและจดจำสินค้าได้นี้ จะต้องถ่ายภาพระยะใกล้และเน้นความสำคัญที่ตัวสินค้า ให้เห็นอย่างชัดเจนมากที่สุด และวิธีการถ่ายภาพมักจะถ่ายทำในสตูดิโอถ่ายภาพ ซึ่งสามารถจัดแสงและจัดองค์ประกอบของภาพได้ดีและสะดวกกว่าการถ่ายภาพภายนอก

ภาพของสินค้าจะสวยงามน่าดูหรือชวนให้คนสนใจดูตลอดจนจดจำได้มากยิ่งขึ้น หากภายในภาพถ่ายมีเรื่องราวที่ให้ความรู้หรือความคิดแก่คนเพิ่มขึ้น อาทิ การเพิ่มบางสิ่งบางอย่างเข้าไป

ประกบกับสินค้า อาจสร้างทั้งเรื่อง แนวคิด หรือความรู้สึกเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น ภาพโฆษณาน้ำหอม เมื่อถ่ายภาพประกอบกับหญิงสาวที่สวย สร้างความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหอมชนิดนั้นได้เป็นอย่างดี หรือภาพถ่ายขวดน้ำหอมที่ตั้งอยู่บนผ้าไหมเนื้อเนียนแสดงถึงความนุ่มนวลละเอียดอ่อนให้ความรู้สึกระลึกถึงผู้หญิงโดยอาจไม่ต้องเห็นภาพผู้หญิงก็ได้ หรือภาพถ่ายโฆษณาเครื่องแก้ว แทนที่จะเป็นเครื่องแก้วโดยลำพังเพียงอย่างเดียว อาจเป็นเครื่องแก้วที่จัดประกอบกับชุดอาหารบนโต๊ะ เครื่องแก้วเจียระไนราคาสูงเมื่อรวมกับภาชนะเครื่องเคลือบและเครื่องเงินต่าง ๆ บนโต๊ะก็ทำให้เห็นคุณค่าและราคาตลอดจนรสนิยมเกี่ยวกับเครื่องแก้วได้ดียิ่งขึ้น

ภาพโฆษณาที่เกี่ยวกับคน หรือมีนายแบบนางแบบอยู่ในภาพด้วย การถ่ายภาพนอกจากทุกสิ่งทุกอย่างที่จะปรากฏในภาพต้องเรียบร้อยสวยงามแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือกิริยาท่าทางของผู้เป็นแบบ และอารมณ์ความรู้สึกของคนในภาพ ซึ่งมีความสำคัญต่อสินค้าที่จะโฆษณาเป็นอย่างมากยิ่งกว่าพวกสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องจัดเตรียมอย่างละเอียดถี่ถ้วนเสียอีก อารมณ์ความรู้สึกของผู้เป็นแบบนั้นหากเป็นนายแบบหรือนางแบบอาชีพแล้วก็คงไม่ยาก เนื่องจากสามารถกำกับการแสดงได้ หากเป็นผู้ที่ไม่เคยผ่านงานด้านนี้มาก่อน การสร้างความสนิทสนมคุ้นเคย การให้ความเป็นกันเอง จะช่วยสร้างบรรยากาศขึ้นมาได้

แนวทางที่สำคัญสำหรับการถ่ายภาพโฆษณาคือ การถ่ายภาพโฆษณาสินค้ามิได้สำเร็จเรียบร้อยโดยช่างภาพหรือผู้ที่ถ่ายภาพเพียงผู้เดียว ต้องเกิดขึ้นโดยความร่วมมือหรือความเกี่ยวข้องของคนหลายคน ตั้งแต่เจ้าของสินค้า ตัวผู้จัดทำโฆษณา ศิลปินผู้จัดทำหรือจัดการด้านศิลปะแล้วจึงจะถึงผู้ถ่ายภาพ หากเป็นขั้นตอนของการถ่ายภาพโฆษณาในระดับมืออาชีพในบริษัทหรือบริษัทตัวแทนโฆษณาจะมีผู้เกี่ยวข้องมากกว่านี้ ประการสำคัญก็คือเจ้าของสินค้า ซึ่งมักเป็นผู้ตัดสินใจสูงสุด หรือเป็นผู้ตัดสินใจในการโฆษณาสินค้านั้น ๆ ดังนั้น การจะถ่ายภาพโฆษณาเพื่อให้ใช้ได้ จึงมิใช่การทดลองถ่ายทำแล้วนำมาพิจารณาดูกันว่าใช้ได้หรือไม่ เหมาะสมกับงานโฆษณาเพียงใด แต่ต้องทำตามขั้นตอนที่ถูกต้องของการทำงานอีกทั้งยังเป็นการประหยัดและสะดวกสำหรับการทำงาน คือมีการจัดภาพร่างสำหรับการโฆษณาสินค้านั้น ๆ ขึ้นมากำหนดรายละเอียดของภาพ การบรรจุข้อความตัวหนังสือตลอดจนสีสันลงไปในภาพแล้วนำภาพร่างนี้มาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงกันจนรู้สึกว่าสวยงามถูกใจด้วยกันทุกฝ่าย ฝ่ายศิลปินผู้ออกแบบหรือผู้กำกับฝ่ายศิลป์เห็นว่าทางด้านศิลปะมีความงามใช้ได้ ทางฝ่ายเจ้าของเห็นว่าลักษณะของสินค้าเมื่อเป็นภาพถ่ายโฆษณาแล้วน่าพอใจ ทางฝ่ายผู้ถ่ายภาพดูแล้วก็เห็นว่าเทคนิคการถ่ายภาพทำได้ เมื่อพิจารณาแล้วจากภาพร่างลงตัวดีแล้ว จึงลงมือถ่ายภาพตามแนวภาพร่างที่ทำไว้นั้น ขั้นตอนของการทำงานดังนี้ช่วยให้การถ่ายภาพทำได้ลงตัว เมื่อถ่ายภาพแล้วใช้ได้และเป็นที่ถูกใจของทุกฝ่าย

2.2 การรับและการเสนองานลูกค้า

โดยส่วนใหญ่แล้วลูกค้าของบริษัทจ้างถ่ายภาพโฆษณา ก็คือ บริษัทตัวแทนโฆษณานั่นเอง และบริษัทตัวแทนโฆษณานั้นก็จะรับงานจากเจ้าของสินค้ามาอีกต่อหนึ่ง ขั้นตอนแรกของการทำงานโฆษณาก็คือ การถ่ายทอดเจตนารมณ์ของลูกค้า ซึ่งหมายถึง การพูดคุยตกลงเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าที่จะได้จากงานของช่างภาพนั่นเองรวมถึงการตรวจสอบราคาอย่างคร่าว ๆ ของงานแต่ละชิ้นด้วย อันที่จริงนั้นขั้นของการถ่ายทอดเจตนารมณ์จากลูกค้านั้นน่าจะต้องมีการศึกษาโครงร่างแบบของโฆษณาไปด้วย (layout) เหมือนกันแต่จะเป็นการพูดคุยปรึกษากันอย่างคร่าว ๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่า การถ่ายภาพแบบนี้แบบนั้นจะเป็นไปได้หรือไม่ถ้าทำไม่ได้น่าจะแก้ไขอย่างไร ถ้าได้จะทำในวงเงินเท่าไร เป็นต้น ซึ่งถ้าตกลงในขั้นนี้แล้ว การทำงานของช่างภาพจึงจะก้าวหน้าไปอีกขั้นหนึ่ง คือการศึกษาโครงร่างแบบซึ่งจะต้องปรึกษาร่วมกันกับลูกค้า เพื่อที่จะได้ ข้อมูลครบถ้วนและนำข้อมูลต่าง ๆ มาผสมผสานความเป็นไปได้ของเจตนารมณ์ของลูกค้า

เมื่อเป็นดังนี้ ขั้นตอนการถ่ายทอดเจตนารมณ์จากลูกค้า จึงเป็นขั้นตอนการเริ่มติดต่อประสานงานหรือขั้นตอนของการรับงานนั้นเองลูกค้าในปัจจุบันมักจะเลือกติดต่องานกับช่างภาพที่เคยทำงานร่วมกันมาก่อน และจะเลือกช่างภาพที่ถนัดงานเฉพาะที่เชี่ยวชาญเฉพาะแต่ละงานไปในกรณีนี้ ช่างภาพเก่า ๆ อาจจะได้เปรียบช่างภาพใหม่อยู่บ้าง เพราะจากความคุ้นเคยและได้เห็นผลงานกันมาทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริษัทรับจ้างถ่ายภาพเดิมอยู่เสมอทั้งนี้และทั้งนั้นเรื่องมนุษยสัมพันธ์ระหว่างช่างภาพกับลูกค้าจึงเข้ามาเกี่ยวข้องกับการทำงานของช่างภาพอยู่อย่างมาก

มนุษยสัมพันธ์ระหว่างช่างภาพกับลูกค้าในที่นี้มิได้หมายความว่าความสัมพันธ์นั้นจะต้องลึกซึ้งถึงขนาดอยู่กินกันเลยทีเดียว แต่เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะฉันมิตร และการทำงานร่วมกันในลักษณะของเพื่อนร่วมงานมิใช่นายกับบ่าวเอาแต่จะใช้ลูกเดียวจึงเน้นที่จะต้องคบกันรับประทานอาหารด้วยกันบ้างเพื่อที่ต่างคนต่างก็จะได้หยั่งความรู้สึกซึ่งกันและกัน การทำงานถ่ายภาพโฆษณานั้น ถ้าจะต้องการให้บรรลุถึงความสำเร็จที่น่าพอใจกันทั้งสองฝ่ายแล้วจะต้องปรึกษาหารือและคบหาสมาคมให้สนิทใจเสียก่อน เพื่อจะให้งานกับตัวของช่างภาพและผู้ว่าจ้างเองได้เดินไปถึงจุดหมายปลายทางเดียวกันมิใช่มุ่งแต่จะเอาผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นที่ตั้งเป็นใหญ่เพราะถ้างานชิ้นนั้นประสพความสำเร็จ ต่างคนต่างก็จะได้รับผลตอบแทนกันพอสมควรที่จะได้รับก็เป็นว่าพอใจแล้ว

นอกเหนือจากการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าแล้วช่างภาพยังต้องแสดงถึงความตั้งอกตั้งใจที่จะให้งานแต่ละชิ้นปรากฏออกมาอย่างดีที่สุดเพราะแม้ว่างานโฆษณาส่วนใหญ่ลูกค้าจะมีแบบร่าง (Layout) มาให้ก็ตามแต่ลูกค้าก็ยังต้องการความเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือช่างภาพอยู่เป็นอย่างมากกว่าแบบร่างที่เอามานั้นดีหรือยังควรจะแก้ไขตรงไหนให้ได้ภาพที่ดีขึ้นช่างภาพควรจะทำตัวเป็นที่ปรึกษาที่ดีของลูกค้าได้ในกรณีนี้ ด้วยการพยายามช่วยดูและหาจุดปรับปรุงให้งานดูดีขึ้นโดยไม่ผิดแนวคิด (concept) ของโฆษณานั้น การตอบคำถามลูกค้าแบบขอให้พ้นตัวไปลูกค้าอาจจะไม่ตกลงให้ช่างภาพทำงานชิ้นนั้นหรือถ้าตกลงกันแล้วเกิดความไม่ประทับใจ ซึ่งหมายถึง ไม่มีงาน

หน้าอีก ช่างภาพจึงควรระลึกไว้เสมอว่า ลูกค้าหรือบริษัทตัวแทนโฆษณาก็ต้องการคำปรึกษา ความช่วยเหลือ และกำลังใจที่จะผลิตผลงานให้ออกมาสู่ความสำเร็จให้ได้ เพราะต่างฝ่ายต่างก็เป็นลูกจ้างรับงานจากเจ้าของสินค้ามาเช่นกัน เพราะฉะนั้น ถ้าหากจะเสียแล้วก็อาจจะต้องเสียด้วยกันทั้งหมด อย่างไรก็ดี ขั้นตอนการถ่ายทอดเจตนารมณ์จากลูกค้านี้ก็จะสามารถสรุปเป็นแต่ละประเด็นได้ดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนการรับงาน เมื่อลูกค้าหรือบริษัทตัวแทนโฆษณาสร้างสรรค์งานโฆษณาออกมาแล้วก็จะนำไปให้เจ้าของสินค้าตรวจพิจารณา (approve) ถ้าเจ้าของสินค้าตกลงกับแนวคิดโฆษณาที่เสนอไปบริษัทตัวแทนโฆษณาก็จะมาติดต่อกับช่างภาพเพื่อสอบถามความเป็นไปได้ในการถ่ายภาพโฆษณานั้น จากรายละเอียดของภาพต่าง ๆ เพื่อที่ช่างภาพจะเสนอราคาต่อไป

2.2.2 ขั้นตอนการเสนอราคา เป็นขั้นตอนที่ช่างภาพจะต้องตีราคาค่าใช้จ่ายของการทำงานถ่ายภาพแต่ละครั้ง ราคาค่าจ้างในการถ่ายภาพโฆษณานั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและความตกลงระหว่างลูกค้าและช่างภาพซึ่งจะแบ่งเป็นดังนี้

1) ราคาเหมาจ่ายเป็นรายวัน ซึ่งหมายถึง การว่าจ้างช่างภาพเพื่อถ่ายภาพให้อย่างเดียวช่างภาพไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์ในการถ่ายภาพอย่างใด แม้แต่ฟิล์ม ลูกค้าก็จะเป็นคนหาให้ ราคาเหมาจ่ายรายวันนี้ก็ขึ้นอยู่กับฝีมือของช่างภาพเป็นสำคัญ

2) ราคาเหมาทั้งหมด เป็นการตรงกันข้ามกับการเหมาจ่ายรายวัน กล่าวคือ ช่างภาพและลูกค้าจะต้องพูดคุยกันในเรื่องความต้องการและรายละเอียดของภาพและช่างภาพก็จะตีราคาค่าใช้จายและค่าบริการทั้งหมด และนำใบเสนอราคาให้กับลูกค้าพิจารณา การตีราคานี้ก็จะคิดกันเป็นกรณี ๆ ขึ้นกับข้อตกลง ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

(1) ลูกค้าเป็นผู้หาตัวแสดง ฉาก และองค์ประกอบบางอย่างเพื่อให้ภาพที่ได้ออกมาตรงกับความต้องการของลูกค้าที่สุด ในกรณีนี้การเสนอราคาก็จะต้องพิจารณาตัดทอนในส่วนนี้

(2) ช่างภาพเป็นผู้จัดหาองค์ประกอบทั้งหมดของภาพ ในกรณีนี้ช่างภาพก็ต้องเพิ่มในส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งหมดในการเสนอราคาด้วย

ในการเสนอราคานี้ไม่มีหลักการตายตัว ช่างภาพแต่ละคนก็จะมีวิธีการคิดราคาค่าใช้จ่ายในการรับงานตามความเหมาะสม สิ่งที่สำคัญก็คือ ราคาที่เสนอไปเป็นที่พอใจของลูกค้าและช่างภาพเองก็เต็มใจ ถือว่าใช้ได้แล้ว

2.3 การศึกษาโครงร่างแผนงานโฆษณา

โครงร่างแผนงานโฆษณาในที่นี้ ก็คือ แบบร่าง (layout) เมื่อช่างภาพและลูกค้าได้มีการถ่ายทอดเจตนารมณ์ของการถ่ายภาพโฆษณากันเรียบร้อย มีการตกลงราคาการว่าจ้างจนเป็นที่พอใจของทั้งสองฝ่ายแล้ว ก็ถึงขั้นตอนของการศึกษาแบบร่างกันโดยละเอียด ในขั้นนี้ช่างภาพและลูกค้าจะ

ต้องนั่งลงปรึกษาหารือกันในเรื่องของข้อมูลรายละเอียดทุก ๆ เรื่องที่จะใช้ประกอบการถ่ายภาพการให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาเกี่ยวกับโครงร่างตำแหน่งขององค์ประกอบในภาพที่จะให้ได้ความสมบูรณ์แบบที่สุดเป็นไปตามเจตนารมณ์ของลูกค้า และแนวคิดทางการโฆษณาที่วางไว้

การศึกษาโครงร่างของภาพนี้เรียกได้ว่าเป็นการเริ่มลงมือทำงานถ่ายภาพโฆษณาทีเดียว เพราะในขั้นต้นช่างภาพจะได้เห็นแบบร่างมาก่อนแล้ว เพื่อการตีราคาคร่าว ๆ ด้วยวิธีใช้พูดปรึกษากันจนเห็นภาพที่จะว่าจ้างกันได้ มาถึงขั้นนี้ ช่างภาพก็จะสามารถเข้าหารายละเอียดในแบบร่างนั้นได้เช่นว่าฉากหลักที่จะใช้เป็นห้องใหญ่เกินไปแต่ความลึกไม่พอ จะทำอย่างไรเมื่อถ่ายภาพออกมาแล้วทำให้ดูห้องตื้นและไม่มีความลึก สีที่ให้ในแบบร่างควรจะอ่อนกว่านี้หรือมีความเข้มไม่พอควรจะใช้เลนส์ชนิดไหนเพื่อให้ภาพดูเข้มขึ้น ทรงผม เสื้อผ้า ตลอดจนกระทั่งรองเท้าของผู้แสดงแบบถ้าเห็นทั้งตัว ทุกอย่างในแบบร่างนั้นจะต้องบีบให้กระชับเหมือนกับเคี่ยวแกงให้ข้น ความคิดต่าง ๆ ที่ดีกว่าที่มีในแบบร่างนั้นควรเอาออกมาใช้ให้หมดช่างภาพมีสิทธิอย่างใหญ่หลวงที่จะให้ความเห็นกับลูกค้าว่าอะไรที่ควรจะปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยมิให้โครงสร้างที่แท้จริงนั้นเสียไป ภาษาโฆษณาเรียกกันว่าผิดแนวคิดทางการโฆษณา (concept)

อาจจะมีคำถามขึ้นมาว่า ทำไมต้องมีการศึกษาโครงร่างแผนงานโฆษณา หรือศึกษาแบบร่าง คำตอบง่าย ๆ ก็คือ แบบร่างมีความสำคัญมาก 2 ประเด็น คือ

2.3.1 เป็นแนวทางในการทำงานของช่างภาพ ถ้าเปรียบเทียบการบริหารงานแล้ว แบบร่างก็เท่ากับเป็นแผนงานที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำงาน เป็นปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผลว่าภาพถ่ายโฆษณาที่จะออกมานั่นเป็นไปตามแผนที่วางไว้นั่นคือ เป็นไปตามแบบร่างนั้นหรือไม่ด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น เลย์เอาท์คือความต้องการของลูกค้า เป็นสิ่งที่เกิดจากแนวคิดการโฆษณาที่ลูกค้าหรือบริษัทตัวแทนโฆษณาได้สร้างสรรค์ขึ้น และเป็นที่ยอมรับของเจ้าของสินค้าแล้วว่า แนวคิดนั้นสามารถทำให้เจ้าของสินค้าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการโฆษณาได้ และประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจ แบบร่างจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการทำงานของช่างภาพอย่างปฏิเสธไม่ได้

2.3.2 เป็นกรอบหรือขอบข่ายการทำงานของช่างภาพ แบบร่างจะช่วยให้การถ่ายภาพอยู่ในกรอบที่ลูกค้าต้องการ การมีแบบร่างจะช่วยให้ภาพถ่ายโฆษณานั้นไม่ผิดแนวคิด (concept) ไป ดังนั้น ในขั้นตอนการศึกษาแบบร่าง ช่างภาพจะทำงานในแง่ต่อไปนี้

1) ศึกษาแบบร่างและแนวคิดการโฆษณานั้น ๆ และทำให้งานถ่ายภาพเป็นไปตามแนวคิดที่ได้วาง เช่น แบบร่างแสดงถึงความบังเอิญของช่างภาพที่เผอิญถ่ายภาพคนกำลังตกน้ำและมีคนกำลังจะโดดลงไปช่วย ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่ใช่ความบังเอิญ ถ้าเป็นการถ่ายโฆษณา เพราะช่างภาพไม่ใช่นักข่าว (News photographer) ทุกสิ่งที่ปรากฏในภาพจะเป็นการสร้างขึ้นทั้งสิ้น เป็นความบังเอิญที่จงใจให้เกิดขึ้นซึ่งเรื่องนี้เป็นหน้าที่โดยตรงของช่างภาพที่จะต้องให้ได้ภาพตามความ

ต้องการของลูกค้าตามที่ตกลงกันไว้ หลักสำคัญในการถ่ายภาพโฆษณาคือ ทำตามแบบร่างซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของการโฆษณานั้น ๆ ในกรณีที่แบบร่างไม่สามารถนำมาถ่ายเปป็นภาพได้ตามแนวคิดแบบร่างก็เป็นเรื่องที่ลูกค้าและช่างภาพจะต้องปรึกษากันต่อไป

2) การศึกษาแบบร่าง จะเป็นการตกลงและอธิบายให้ลูกค้าทราบถึงลักษณะการทำงานและความเป็นไปได้การถ่ายภาพในขั้นรายละเอียดของช่างภาพ เพราะบางครั้งที่ลูกค้าเองก็เข้าใจผิด เนื่องจากภาพวาดและภาพถ่ายจะให้ผลที่แตกต่างกัน หรือบางทีลูกค้าก็อาจจะพลาดในบางจุด เช่น ลูกค้าอยากได้ภาพที่มีฉากหน้า (foreground) ขนาดนี้ แต่ช่างภาพดูแล้วแน่ใจว่า ถ้าถ่ายภาพนี้ สินค้าที่เราต้องการนั้นจะกลายเป็นด้อยความเด่นไปในทันที ในลักษณะนี้ช่างภาพและลูกค้าจะต้องทำความเข้าใจและตกลงกันในขั้นตอนนี้ โดยช่างภาพก็จะต้องทำหน้าที่ให้คำปรึกษาลูกค้าด้วย

3) บางครั้งที่ลูกค้ามีความประสงค์ที่จะให้เกิดภาพที่ออกมาตรงตามแบบร่าง โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแม้แต่เล็กน้อย ช่างภาพก็ต้องพยายามหาวิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งภาพแบบนั้น ๆ เช่น ต้องการภาพนางแบบหัวเราะอย่างสดชื่น ช่างภาพก็จำเป็นที่จะต้องถ่ายหลาย ๆ ภาพอาจเป็นร้อย ๆ ภาพ ซึ่งในร้อย ๆ ภาพนั้น ก็อาจจะได้ภาพหนึ่งที่นางแบบหัวเราะได้อย่างสดชื่นจริง ๆ แต่ก็มีเหมือนกันที่นางแบบ ไม่อาจหัวเราะได้อย่างที่ต้องการ ให้ทำใหม่กี่ครั้งก็เหมือนเดิม ถ้าเป็นเช่นนี้ก็เป็นหน้าที่ของช่างภาพเช่นกันที่จะต้องหานางแบบใหม่ หรืออีกตัวอย่างหนึ่งเช่น ลูกค้าต้องการภาพรถแข่งขันซึ่งภาพที่ออกมาจะต้องสร้างความรู้สึกว่า รถแข่งนั้นวิ่งอย่างเร็วจี๋ก็เป็นหน้าที่ของช่างภาพอีกเช่นกันที่จะต้องใช้เทคนิควิธีการใดๆให้ได้ภาพนั้นออกมา

อย่างไรก็ดีในการถ่ายภาพตามแบบร่างนี้ ช่างภาพบางคนก็จจะถ่ายภาพในมุมหรือองค์ประกอบที่ตนเองคิดว่าน่าจะดีกว่าแบบร่างเพื่อเสนอลูกค้าก็ได้ ซึ่งถ้าภาพนั้นดีจริงแล้วลูกค้าส่วนใหญ่มักจะยอมรับเสมอ (พร ศรีจันทร์และนวลน้อย โทวระ, 2530)

2.4 การจัดหาองค์ประกอบให้กับภาพ

องค์ประกอบของภาพ ในที่นี้ หมายถึง วัตถุสิ่งของ ฉาก หรือผู้แสดง ที่นำมาประกอบสินค้าในภาพโฆษณา เป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมให้สินค้าเด่นขึ้น หรือมีคุณค่ามากขึ้น และจะช่วยให้ภาพโฆษณาสะดุดตา น่าสนใจมากขึ้นด้วย

หลังจากที่มีการตกลงกันเรื่องราคา และความต้องการของลูกค้ากับช่างภาพแล้ว ช่างภาพก็จะเริ่มเตรียมการจัดหาองค์ประกอบที่เหมาะสมให้กับภาพโดยจะดูจากแบบร่างเป็นหลักองค์ประกอบสำหรับภาพโฆษณาเริ่มตั้งแต่ ฉาก ซึ่งอาจหมายถึง ตู้ เตียง โต๊ะ บรรยากาศที่เป็นท้องฟ้า ฯลฯ ซึ่งเรียกว่า เซต (set) หรือหมายถึงฉากระบายสีที่เรียกว่า ลิมโบ(limbo) ที่ทำขึ้นในห้องสตูดิโอถ่ายภาพไปจนถึงภาพถ่ายดอกไม้ นายแบบ นางแบบ ฯลฯ ที่ช่างภาพจะต้องจัดหาจัดทำขึ้นเพื่อประกอบในภาพโฆษณาตามแบบร่าง ที่ลูกค้ากำหนดขึ้นและอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งก็จะต้องเป็นไปตามความเห็นชอบของลูกค้าด้วย

องค์ประกอบของภาพโฆษณามีอยู่มากมาย ขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์ของผู้กำหนดแบบร่าง อย่างไรก็ดีอาจสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ

2.4.1 องค์ประกอบที่เป็นฉาก ในปัจจุบัน ช่างภาพสร้างฉากขึ้นมาเอง ไม่ว่าจะเป็นฉากห้องรับแขก ห้องนอนของคนระดับใดก็ตาม หรือเป็นฉากท้องฟ้า ทะเล ฯลฯ เพราะในปัจจุบันการถ่ายทำสตูดิโอเป็นที่นิยมมากขึ้น และนิยมถ่ายกับฉากที่ทำขึ้นเอง แม้ว่าจะต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ฉากที่สมจริงสมจังแต่ก็จะสะดวกกว่าการไปขอยืมฉากจริงจากเจ้าของบ้านเป็นฉากถ่ายภาพโฆษณาซึ่งจะมีความยุ่งยากมากและอาจเกิดความเสียหายได้นอกจากนั้นการถ่ายทำในสตูดิโอสามารถทำให้ช่างภาพทำงานเวลาใดก็ได้ไม่ต้องรอแสงหรือคอยให้ฝนหยุดตกซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องของธรรมชาติที่อยู่นอกเหนือการควบคุม ทำให้การทำงานล่าช้าและไม่สะดวก

2.4.2 ผู้แสดงประกอบ ซึ่งหมายถึงนายแบบ นางแบบ ตัวแสดงที่เป็นเด็ก คนแก่ ฯลฯ ตัวแสดงประกอบเหล่านี้ช่างภาพจะหาได้จากบริษัทจัดหานายแบบ ซึ่งมีอยู่หลายแห่งด้วยกัน โดยช่างภาพจะบอกความต้องการให้บริษัทที่ติดต่อทราบว่า ต้องการผู้แสดงแบบใด อายุในเกณฑ์ใดเพื่อโฆษณาสินค้าอะไรทางบริษัทก็จะจัดหามาให้เลือกและมีข้อควรคำนึงก็คือ คนโดยทั่วไปมักจะถ่ายภาพแล้วดูสามารถแสดงได้ตามที่ต้องการหรือไม่ และมีข้อควรคำนึงก็คือ คนโดยทั่วไปมักจะถ่ายภาพแล้วดูแก่กว่าตัวจริงอยู่เสมอ ดังนั้น ควรเลือกตัวแสดงที่อายุต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องการสัก 2 – 3 ปี เอาไว้ก่อน

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า องค์ประกอบของภาพโดยทั่วไปจะเป็นตัวช่วยสนับสนุนให้สินค้าดูเด่นขึ้น เช่น สินค้าประเภทเครื่องเรือนก็จะมีองค์ประกอบของภาพเป็น พ่อ แม่ ลูก เป็นต้น แต่ก็มีองค์ประกอบของภาพอีกประเภทหนึ่งที่จะมีความเด่นเหนือสินค้า เพราะมีความสำคัญในฐานะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการซื้อสินค้านั้น ซึ่งได้แก่ตัวประกอบที่เป็นดาราผู้มีชื่อเสียงต่าง ๆ เป็นต้น ในการถ่ายภาพช่างภาพก็จะต้องทำตามแนวคิดที่ว่า ผู้แสดงเหล่านี้ใช้สินค้าที่โฆษณานั้น เพื่อจูงใจให้คนทั่วไปคล้อยตาม เช่น โฆษณาสบู่ลักส์ ที่ใช้ดารา หรือบัตรเครดิตของอเมริกันเอกซ์เพรส เป็นต้น ช่างภาพจึงเน้นถ่ายภาพที่ตัวดารามากกว่าที่ตัวสินค้า และการจัดหาผู้แสดงในลักษณะนี้ ทางลูกค้าก็มักจะเป็นผู้ติดต่อมาเอง

2.4.3 วัสดุประกอบภาพ ได้แก่ สิ่งใดก็ตามที่นำมาใช้ประกอบในภาพให้ภาพนั้นดูสวยสะดุดตา และยังสามารถให้ความคิดกับผู้ชมในทางสนับสนุนให้ขายสินค้าได้ด้วย การจัดหาวัสดุต่าง ๆ โดยทั่วไปก็จะเป็นหน้าที่ของช่างภาพที่จะจัดหาให้ตามข้อตกลงที่ให้ทำกันไว้เช่นกัน ลูกค้าส่วนใหญ่จะมอบความไว้วางใจให้ช่างภาพเป็นผู้จัดหา เพราะมีความชำนาญมากกว่าในเรื่องของการตัดสินใจเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมให้กับภาพโฆษณาแต่ละราย

อย่างไรก็ดีในการตัดสินใจเลือกหาองค์ประกอบของภาพ ช่างภาพและลูกค้าควรจะได้ทำการเลือกด้วยไม่เช่นนั้นแล้วอาจมีปัญหาตามมาทีหลัง และอาจเกิดการเสียหายหรือผิดใจกันได้

การจัดหาองค์ประกอบให้กับภาพเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียมถ่ายภาพโฆษณา ดังนั้นเมื่อมีการเตรียมการเสร็จสิ้นแล้วก็เป็นขั้นตอนของการลงมือถ่ายภาพ

3. วัสดุอุปกรณ์การถ่ายภาพ

3.1 กล้องถ่ายภาพ

กล้องที่ใช้ถ่ายภาพในงานโฆษณามีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทคือ

3.1.1 กล้องประเภทที่ใช้ถ่ายฟิล์มแผ่น (Sheet) ซึ่งจะถ่ายได้ครั้งละรูป แล้วต้องใส่ฟิลม์เข้าไปใหม่คุณสมบัติที่ดีของกล้องประเภทนี้คือภาพที่ได้มาจะมีความคมชัดมากเมื่อนำไปแยกสีเนื่องจากเนื้อที่ขอแผ่นฟิล์มมีมากกว่า ซึ่งอันที่จริงแล้วกล้องชนิดนี้เป็นชนิดแรกในโลกที่ถูกค้นคิดขึ้นมาในวงการถ่ายภาพแม้ว่ารูปร่างของกล้องจะมีลักษณะที่เหมือนเป็นของโบราณ ปัจจุบันมีการพัฒนาที่ดีขึ้นเรื่อยมาจนเป็นที่ยอมรับกันในหมู่ช่างภาพ และใช้กันโดยทั่วไปในการถ่ายภาพระดับอาชีพ กล้องประเภทนี้มีสมรรถนะสูงมากและมีราคาแพงมากทีเดียว บางชนิดแพงและดีที่สุดในโลก มีการพัฒนาฟิล์มที่ใช้กับกล้องชนิดนี้ทั้งเนื้อฟิล์ม เกรนหรือความละเอียดของเนื้อฟิล์ม ขนาดของฟิล์ม สามารถจะเก็บรายละเอียดได้มากมาย ฟิล์มที่ใหญ่กว่าย่อมจะมีความได้เปรียบว่าฟิล์มเล็กแน่นอนเพราะนอกจากความละเอียดของเนื้อที่ของฟิล์มจะมากแล้ว เมื่อนำฟิล์มไปขยายเป็นภาพก็จะได้ภาพที่คมชัด เกรนไม่แตก เป็นภาพที่มีความสวยงามและมีรายละเอียดเหมาะสมกับงานโฆษณามาก

โดยทั่วไปแล้วกล้องที่ใช้กับฟิล์มแผ่น จะใช้กับงานโฆษณาที่เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหวมากและเป็นภาพที่ต้องเอาไปขยาย (Blow – up) เช่น เป็นโปสเตอร์ ฯลฯ ซึ่งหมายถึง โฆษณาที่ต้องการความคมชัดมาก ข้อด้อยของกล้องประเภทนี้คือ ไม่สามารถถ่ายต่อเนื่องแบบภาพเคลื่อนไหว (Action) ได้เพราะต้องถ่ายทีละครั้ง และมีรูปลักษณ์ที่ไม่เหมาะมือไม่สะดวกในการใช้กับงานบางชนิด

3.1.2 กล้องที่ใช้กับฟิล์มม้วน กล้องประเภทนี้ก็แบ่งเป็น 2 ขนาดด้วยกัน ได้แก่ กล้องที่ใช้กับฟิล์มขนาด 35 มม. กับฟิล์ม 70 มม. อย่างไรก็ดีกล้องที่ใช้กับฟิล์มม้วนก็คือ กล้องที่เราพบเห็นหรือใช้กันอยู่ทั่วไป คุณสมบัติเด่นของกล้องประเภทนี้ ก็คือ น้ำหนักเบา สะดวกในการใช้ เหมาะสมกับงานถ่ายภาพที่ต้องจับความเร็วหรืออาการเคลื่อนไหว เพราะนอกจากจะเบามือแล้วกล้องประเภทนี้บางชนิดสามารถถ่ายได้เป็น 2 เท่าจากฟิล์มปกติ คือ ถ้าเป็นฟิล์มขนาด 36 ภาพ ก็จะช่วยได้ถึง 72 ภาพ โดยวิธีการแบ่งกรอบภาพในฟิล์ม (Frame split) เป็น 2 ส่วนดังนั้นทำให้ช่างภาพสามารถเก็บภาพได้มากกว่า แต่การทำเช่นนี้มีข้อเสียคือ อาจทำให้ความชัดเจนของภาพน้อยลงไป

อย่างไรก็ดี ช่างภาพก็ยังนิยมใช้กล้องประเภทนี้อยู่เป็นอย่างมากเพราะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะ เมื่อถ่ายภาพที่มีการเคลื่อนไหว (Action shot) และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาความคมชัดของภาพที่จะมีน้อยลงไป ถ้ามีการแบ่งซอยฟิล์มให้ได้มากขึ้น ช่างภาพก็จะแก้ปัญหา โดยใช้ฟิล์มที่มีเกรนละเอียดมากขึ้น โดยทั่วไปแล้ว ช่างภาพจะใช้กล้องทั้ง 2 แบบในการถ่ายภาพโฆษณา ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ อันที่จริง กล้องทั้ง 2 แบบ ก็สามารถถ่ายภาพโฆษณาได้อย่างดีทั้งคู่ แต่จะมีความแตกต่างเล็กน้อยตรงที่ว่า ถ้าต้องการภาพที่มีความคมชัด

3.2 เลนส์

เลนส์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากในการถ่ายภาพ ภาพจะคมชัดหรือไม่ขึ้นอยู่กับเลนส์ เลนส์ทำด้วยแก้วชนิดพิเศษที่เจียระไนและผ่านกรรมวิธีหลายชนิดเพื่อให้เกิดคุณสมบัติ ต่าง ๆ กัน ในปัจจุบันเลนส์รุ่นใหม่ ๆ จะมีสารพิเศษเคลือบอยู่ สามารถถ่ายย้อนแสงได้ สามารถป้องกันไม่ให้ฟิมส์พร่ามัวคุณภาพของเลนส์จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและวัตถุประสงค์ในการใช้เลนส์ เลนส์ของแต่ละบริษัทผู้ผลิตจะมีคุณภาพไม่เหมือนกัน และราคาก็จะแตกต่างกันไปด้วย คุณสมบัติของเลนส์ก็เป็นส่วนสำคัญในการเลือกใช้ ช่างภาพต้องการถ่ายภาพใกล้ ไกลในมุมกว้าง แคบ ประการใด ก็เลือกซื้อหาเลนส์ได้ตามคุณสมบัติที่ต้องการซึ่งมีอยู่มากมายในท้องตลาด

อย่างไรก็ดี สำหรับกล้องที่ใช้ถ่ายภาพโฆษณา ไม่ว่าจะเป็นกล้องที่ใช้กับฟิล์มแผ่นหรือกล้องที่ใช้ฟิล์มม้วน เลนส์ที่ใช้กับกล้องทั้ง 2 ประเภทนี้ได้เหมือนกันหมดคือ จะมีตั้งแต่เลนส์มุมกว้าง(wide Angle lens) ไปจนถึงเลนส์ถ่ายไกล(telephoto lenes) เว้นแต่ว่ากล้องถ่ายฟิล์มแผ่นจะไม่มีเลนส์ซูม(zoom lenes) เพราะกล้องถ่ายที่ใช้ฟิล์มแผ่นจะดึงภาพไม่ได้ เนื่องจากกล้องแบบนี้จะใช่เลนส์แบบฟิกซ์เลนส์ (fixed lenes) ตลอดจนการปรับโฟกัสของภาพก็จะขยับที่เบลโล(ซึ่งมีลักษณะคล้ายหีบดนตรีติดอยู่ที่กล้อง จึงไม่อาจดึงเลนส์เข้าออกเพื่อซูมภาพได้ ดังนั้นสำหรับกล้องชนิดนี้ถ้าต้องการดึงภาพให้ใกล้เข้ามา เราก็ต้องใช้เลนส์แบบเลนส์ถ่ายไกล (telephoto lenes) ซึ่งทำไว้สำหรับกล้องชนิดด้วย แต่อาจจะไม่สามารถดึงภาพได้ไกลมากเหมือนกับเลนส์ซูมที่ใช้กับกล้องที่ใช้ฟิล์มม้วน อย่างไรก็ดีทั้งกล้องฟิลม์แผ่นและฟิมพ์ม้วนก็สามารถถ่ายภาพได้ทุกระยะโดยใช้เลนส์ขนาดต่าง ๆ เท่าที่ช่างภาพจะพึงต้องการ

ฟิกซ์เลนส์ หมายถึงเลนส์ทั่ว ๆ ไป ซึ่งมีความยาวโฟกัสคงที่ แต่จะมีการปรับโฟกัสที่ตัวกล้องทั้ง 2 แบบ ไม่เหมือนกันคือ กล้องที่ใช้ฟิล์มแผ่นจะใช้ปรับโฟกัสที่ตัวกล้อง 2 แบบ ไม่เหมือนกันคือกล้องที่ใช้ฟิล์มแผ่นจะใช้ปรับโฟกัสด้วยการดึงที่เบลโลส่วนกล้องที่ใช้ฟิล์มม้วนจะปรับโฟกัสด้วยการหมุนที่ตัวเลนส์ (เดวีย์ (Davies), 2000)

3.3 ฟิล์ม (Film)

ฟิล์มที่ใช้ในการถ่ายภาพ สมาน เฉตระการ (2543) ได้ประมวลไว้พอสรุปได้ ดังนี้

3.3.1 ลักษณะของฟิล์ม

จะไม่พูดถึงว่าฟิล์มทำมาจากอะไร ในที่นี้จะพูดถึงขนาดและการใช้งานและความไวแสงของฟิล์มจะดีกว่า ฟิล์มไม่ว่าจะเป็นแผ่นหรือเป็นม้วน หลักจริง ๆ เหมือนกันหมด อาจจะแตกต่างจากกันเท่าไรนักแยกออกมาได้ 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1) ฟิล์มแผ่น เท่าที่จะหาซื้อได้มีขนาดตั้งแต่ 4x5 นิ้ว 5x7นิ้ว 8x10 นิ้วและ 10x12นิ้ว ขนาดใหญ่กว่านี้ต้องสั่งพิเศษ ฟิล์มแต่ละขนาดเหล่านี้มีทั้งแบบ b/w color negative และ color reversal (หรือเรียกง่าย ๆ ว่า color transparency) และพิเศษอื่น ๆ เช่น infrared ความไวแสงมีให้เลือกต่ำสุดประมาณ 25 ASA หรือ ISOจนถึงสูงสุดถึง 200 ASA หรือ ISO แต่ใช้ถ่ายในงานโฆษณามีอยู่ 64 ASA หรือISOถึง 200 SASหรือ ISO อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ว่า ฟิล์มที่มีความแสงต่ำกว่า 64 ASA หรือ ISO หรือ 200 ASA หรือ ISO นั้นจะนำมาใช้ไม่ได้ ขึ้นอยู่ที่จุดประสงค์การใช้งานมากกว่า

2) ฟิล์มม้วน ซึ่งมีให้เลือกเหมือนกับฟิล์มแผ่น ผิดที่ว่าฟิล์มนั้นมีความไวแสงขนาดต่างๆ มากกว่าฟิล์มแผ่น ซึ่งอาจจะสูงถึง 3200ASA แต่ส่วนมากช่างภาพโฆษณาก็เลือกใช้ฟิล์มขนาด ASA 64 – 200 ที่กล่าวมาข้างต้น เหตุผลที่ฟิล์มแผ่นที่มีความไวแสงไม่แตกต่างกันมากนั้นก็เพราะว่าฟิล์มแผ่นส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในงานโฆษณาเท่านั้น ในขณะที่ฟิล์มม้วนซึ่งมีขนาดเล็กกระทัดรัดนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น วงการแพทย์ หน่วยสืบราชการลับเป็นต้น ซึ่งงานประเภทนี้ในงานประเภทอื่นต้องการถ่ายภาพในบรรยากาศที่มีแสงน้อย ๆ และใช้ความรวดเร็วในการถ่าย จึงต้องใช้กล้องที่ใช้สะดวกและใช้ฟิล์มไวแสงสามารถเก็บภาพในที่มืด ๆ ได้ดีจึงได้มีการผลิตฟิล์มที่มีความไวแสงมาก ๆ ขึ้นใช้กับกล้องที่ใช้ฟิล์มม้วน

3.3.2 ชนิดของฟิล์มสี (Type of Color Film)

ชนิดของฟิล์มสีจะแบ่งออกได้ตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) REVERSAL FILM AND NEGATIVE FILM เป็นการแบ่งตามลักษณะโครงสร้างการผลิตชั้นฟิล์มและกระบวนการล้างเพื่อจุดประสงค์ของการใช้งานต่างกัน

(1) REVERSAL FILM (SLIDE FILM) เหมาะสำหรับการถ่ายเพื่อใช้ฉาย ด้วยเครื่องฉายสไลด์ การโชว์ในตู้ไฟเพื่อให้ไฟเพื่อให้เกิดความแปลกตาต่อผู้ดู และใช้เป็นต้นฉบับในการพิมพ์หนังสือ เช่น ปกสี ภาพประกอบสี, ภาพโฆษณา ปฏิทิน ภาพ ส.ค.ส แบบพิมพ์ ฯลฯ

(2) NEGATIVE FILM เหมาะสำหรับการอัดขยายเป็นรูปสี เพื่อใช้ติดตามผนังบ้านติดแสดง เก็บเข้าอัลบั้มส่วนตัว เป็นภาพสีติดประกอบรายงาน หรือตู้ไฟโฆษณา ฯลฯ

2) DAYLIGHT TYPE AND TUNGSTEN TYPE (TYPE A AND TYPE B) เป็นการแบ่งชนิดของฟิล์มตามอุณหภูมิสีของแสง เพราะแสงสว่างมีอิทธิพลต่อการรับสีของชั้นน้ำยาไวแสงของฟิล์ม แสงที่กระทบวัตถุมีสีใดและสะท้อนเข้ากล้องสีนั้นจะถูกบันทึกในฟิล์มสี ฟิล์มสีผลิตมาเพื่อให้เหมาะกับแสงสว่างที่มีอุณหภูมิในช่วงที่มันรับเท่านั้น ถ้าแสงมีอุณหภูมิสีเป็นอย่างอื่น จะทำให้ภาพมีสีที่ผิดเพี้ยนไป (ค่าความสมดุลของสีผิดไป)

3) TYPE S และ TYPE L ฟิล์ม TYPE S เหมาะกับการถ่ายภาพเมื่อมีการให้แสงด้วยระยะเวลาอันสั้นใช้ความเร็วชัตเตอร์(SHUTTER SPEED) สูงกว่า1/10 วินาทีขึ้นไป ฟิล์ม TYPE L สำหรับ ถ่ายเมื่อใช้ความเร็วชัตเตอร์มีช่วงเวลาการให้แสงนาน คือต่ำกว่า 1/10 เพราะจำนวนการรับแสงสีของชั้นฟิล์ม ถ้าช่วงเวลาในการรับเร็วกว่า หรือนานกว่า ก็จะทำให้จำนวนรับแสงผิดพลาดไปเช่นเดียวกัน ซึ่งมีผลทำให้ได้ภาพมีสีไม่ถูกต้อง

แสงแดด (ท้องฟ้า+ แสงอาทิตย์) จะมีค่า 5,500 ºK - 6,500 ºK ในขณะที่หลอดไปตามบ้านมีอุณหภูมิสีเพียง 2,800 ºK ฟิล์มชนิดถ่ายกับแสงแดดจะ BALANCE แสงของ SUBJECT ที่มีค่าเท่ากับ 5,500 ºK - 6,500 ºK ซึ่งเป็นแสงโดยเฉลี่ยของแสงแดด,หรืออีเลคโทร-นิคส์แฟรช

Type A FILM ผลิตขึ้นโดยเฉพาะสำหรับหลอด PHOTO FLOOD ที่มีอุณหภูมิสีเท่ากับ 3400 ºK

Type B FILM ผลิตขึ้นสำหรับไฟสตูดิโอที่มีอุณหภูมิสี 3200 ºK ฟิล์มเหล่านี้อาจเปลี่ยนไปใช้แสงประเภทอื่นแทนกันได้ โดยการแปลงด้วย FILTER แก้สี

แต่ถึงแม้จะใช้ฟิล์มให้ถูกต้องกับแสงแต่ละประเภทแล้วก็อาจเกิดสีตุ่น สีไม่สมดุลได้ ด้วยเหตุผลหลายประการเช่น

1. ถ้าถ่ายภาพด้วยแสงแดดในตอนเช้า หรือเย็น แสงและเงาบนภาพที่ได้จากท้องฟ้า
2. ใช้หลอดไฟหมดอายุหรือหลอดไฟมีโคมเปรอะเปื้อนหรือมีสีไม่ใช่สีขาว
3. แสงที่ตกถึง SUBJECT ผ่านการสะท้อนจากพื้นผิวที่มีสี เช่น ฝาผนัง,เพดาน
4. หลอดไฟมีกำลังไฟไม่ถึงตามกำหนด (โวลต์ตก 10 % อุณหภูมิสีจะลดไป 4%)

ตารางที่ 3.1 ชนิดของฟิล์มสีที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน

Daylight Type	<5,500 K 6000 K>	
FILM NAME	ASA Speed	Remarks
Agfachrome 50s	50	
+Agfacolor CNS 2	80	
Fujichrome R 100	100	
Fujicolor Reversal		Type S
Professional Type D	50	
+Fujicolor F – ll.	100	
+Fujicolor F-ll. 400	400	Type S
Kodak Ektachrome ER	64	Type S
Kodak Ektachrome ED	200	Type S
Kodakhrome 64	64	Type S
Kodackhrome 25	25	
+Kodacolor ll.	100	
+Kodacolor ll. 400	400	
+Sakuracolor ll.	100	
+Sakuracolor ll. 400	400	Type S
+Vericolor- ll. Type S	100	
Tungter Type (Type A) <3,400 K >		
Fujichrome RT 200	200	
Kodachrome ll.		
Professional Type A	40	
Sakurachrome 40A	40	
Tungsten Type (type B) <3,200 K >		Type L
Agfachrome 50L	50	Type L
Fujicolor Reversal	50	
Professional Type T		Type L
Kodak Ektachrome EPY	50	Type L
Kodak Ektachrome EPT	160	Type L
+ Vericolor – ll. Type L	50	

Note 1: Type L means long exposure type films and Type S means short exposure type films.
Note + negative films ที่มีเครื่องหมายข้างหน้าเป็น reversal films

3.4 หลอดไฟและอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับแสง

3.4.1 แสงที่ใช้ในการถ่ายภาพ สุมิตรา ขันตยาลงกต (มปป) ได้กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า

โดยทั่วไปในการถ่ายภาพนั้น เราอาศัยแสงจากธรรมชาติ คือแสงจากดวงอาทิตย์ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายภาพในสถานที่ (IN DOOR) หรือถ่ายภาพนอกสถานที่ (OUT DOOR) ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาและคิดประดิษฐ์วัสดุที่สามารถเปล่งแสงได้ (Artificial illuminant) นำมาใช้เรียกว่าแสงประดิษฐ์ (Artificial Light) เริ่มจากแสงเทียน (Candles) ตะเกียงน้ำมันก๊าซ. (Derosere) แท่งคาร์บอนอาร์ค (Carbon Arcs)

1) INCANDESCENTLAMPS

หลอดชนิดที่มีไส้ขดลวดข้างในจำพวกหลอดไฟฟ้าที่ใช้อยู่ทั่วไปขณะนี้

(1) DOMESTIC หลอดไฟฟ้าที่ใช้ในบ้าน มีคุณสมบัติให้แสงออกมามีความเข้มต่ำมีอายุถึง 1,000 ชั่วโมง และราคาถูก ขั้วหลอดมีทั้งชนิด BAYONET CAP (B.C.) และ EDISONSCREW(E.S.) ให้กำลังไฟฟ้าสูงสุด 100 - 150 W สามารถนำมาใช้งาน COPPY ได้

(2) PHOTOFLOODS หลอดไฟฟ้าที่ใช้ในบ้าน มีคุณสมบัติให้แสงออกมามีความเข้มของแสงสูงกว่าและมีความร้อนมากกว่าแบ่งเป็น 2 เบอร์ คือ

เบอร์ 1 มีกำลังไฟ 275 W มีอายุการใช้งาน 2 - 3 ช.ม

เบอร์ 2 มีกำลังไฟ 500 W มีอายุการใช้งาน 10 ช.ม

ขั้วหลอดทั้งสองเบอร์ มีทั้ง B.C และ E.S หลอด PHOTOFLOODS เป็นหลอดไฟฟ้าที่ใช้ถ่ายในการถ่ายภาพมีราคาถูกแต่มีอายุการใช้งานสั้นให้อุณหภูมิสีของแสงที่เหมาะสมกับฟิล์ม TYPE A. (3,400 ºK)

(3)PHOTOGRAPHICหรือที่เรารู้จักกันในท้องตลาดทั่วไปว่า PHOTOPEARL, ARGAPHOTO SERIES B. ให้กำลังส่องสว่าง 500 W เหมาะสำหรับการใช้งานสั้น ให้อุณหภูมิมีสีของแสงที่เหมาะสมกับการใช้งานภายใน STUDIO คุณสมบัติเหมือนกับ PHOTOFLOOD แต่มีอายุการใช้งานถึง 100 ชั่วโมง ขั้วหลอดเป็นแบบ E.S. PHOTOGRAPHIC นี้ให้แสงสีแดงมากกว่า PHOTOFLOOD ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับการใช้ร่วมกับฟิล์ม Type B. (3200 ºK)

(4) TUNGSTEN HALOGEN LAMP ลักษณะของไส้หลอดทำด้วยแร่ทังสเตนภายในหลดบรรจุไอของไอโอดีน (IODINE) หรือไอของโบรไมด์ (BROMIDE) เดิมหลอดแก้วควอทซ์ (QUARTZ) จึงเรียกว่าหลอด QUARTZ IODINE LAMP แต่ในปัจจุบันหลอดแก้วทำด้วยแก้วโปแตซ (POTASH GLASS)

ซึ่งมีจุดหลอมตัวสูงสุด HALOGEN ให้พลังส่องสว่างมากกว่าหลอดไฟฟ้าธรรมดาประมาณ 25 % เมื่อเพิ่มแรงเคลื่อนไฟฟ้า(เพิ่ม VOLT ขึ้น) หลอด HALOGEN สามารถให้อุณหภูมิได้ระหว่าง 3200 ºK ถึง 3400 ºK

3.4.2 ELECTRONICS CHARGE LAMPS

ได้แก่หลอดไฟ ELECTRONIC FLASH หลอดทำด้วยแก้วควอทซ์ (QUARTZ) มีขั้วไฟฟ้า 2 ขั้ว ต่อไส้ หลอดภายในบรรจุก๊าซซีนอน (XENON) หรือแก๊สอาร์กอน (ARGON)ภายใต้ความดันต่ำ

อุณหภูมิสีจากหลอด ขึ้นอยู่กับแก๊สที่บรรจุ ส่วนใหญ่ใช้แก๊สซีนอน (XENON) จะให้อุณหภูมิสีของแสงเทียบเท่ากับแสงแดด 5500 ºK – 6000 ºK และสิ่งที่ออกมากับแสงด้วยคือรังสีอุตราไวโอเลต

หลอด FLASH มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 10,000 ครั้ง (ถึงตลอดอายุสภาพหลอด) ในปัจจุบันลักษณะของไส้หลอด มักจะเรียกแยก 2 อย่างคือ

1) ประเภทไส้หลอด (INCANDESCENT) ไส้หลอดจะเป็นทังสเตน ซึ่งทำมาจากธาตุที่อยู่ในแร่วุลแฟรม ลักษณะการทำงานของหลอดชนิดนี้ ไส้หลอดด้านในจะเสื่อมสภาพและหมดไปในที่สุด ความคงที่ของอุณหภูมิสีจะไม่แน่นอน คือลดลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะการสลายตัวของไส้หลอดตลอดเวลานั้นเอง ดังนั้นผู้ผลิตไฟจะกำหนดอายุการใช้งานมาให้ทราบอายุที่กำหนดมานี้เป็นช่วงระยะเวลาที่อุณหภูมิสีจะไม่แน่นอน คือลดลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะการสลายตัวของไส้หลอดตลอดเวลานั้นเอง ดังนั้นผู้ผลิตไฟจะกำหนดอายุการใช้งานมาให้ทราบอายุที่กำหนดมานี้เป็นช่วงระยะเวลาที่อุณหภูมิสี(COLOR TEMPERATURE) คงที่ถึงจะเปลี่ยนแปลงก็น้อยมาก แต่ถ้าเกินกำหนด ถึงแม้ว่าหลอดจะไม่ขาด ก็ใช่ไม่ได้ เพราะค่าเปลี่ยนไป(สำหรับฟิล์มสี) แต่ยังใช้กับฟิล์มขาว – ดำ ได้อีก

2) ประเภทควอทซ์ (QUARTZ) ภายในไส้หลอด TUNGSTEN – HALOGEN ทั้งนี้เพราะว่าภายในหลอดได้บรรจุแก๊สของหมู่ธาตุ HALOGEN เข้าไปด้วย เช่น ไอโอดีน ลักษณะของหลอดประเภทนี้เมื่อจุดสว่าง ตัวของไส้หลอดจะกลายเป็นไอระเอย เช่นเดียวกัน แต่ไอระเหยนี้จะถูกจับด้วย HALOGEN แก๊สให้กลับมาที่ไส้หลอดอีก วนเวียนอยู่เช่นนี้ตลอดจนกว่าจะหมดอายุหลอดไปเอง ทำให้อุณหภูมิสูงกว่าปกติและยังทำให้อุณหภูมิสีคงที่ตลอดชีวิตการใช้งาน หลอดควอทซ์ถึงแม้ว่าจะเป็นหลอดที่เล็ก แต่ในด้านแสงสว่างจะมีกำลังสว่างกว่าหลอดธรรมดาอายุการใช้งานก็ทนทานกว่า ข้อควรระมัดระวังในการใช้งานนั้นจะต้องไม่ใช้มือเข้าไปจับหลอดโดยปราศจากการป้องกัน เสียก่อน เช่น ไม่ได้สวมถุงมือ เพราะน้ำมันและเหงื่อจากนิ้วมือจะทำให้หลอดไฟซึ่งทำจากแก้วควอทซ์เสื่อมคุณภาพลงไป อายุการใช้งานก็จะน้อยไปด้วย ถ้าหากมีรอยนิ้วมือจับ

อยู่อยู่หลอดให้เช็ดออกด้วยแอลกอฮอล์ หากปล่อยทิ้งไว้การใช้งาน หลอดอาจบวม หรือเกิดระเบิดเสียหายได้

ตารางที่ 3.2 การใช้งานและอายุของหลอดไฟ

ชนิดของหลอด	w	แสงที่เปล่งออกมา (Lumens)	อายุการใช้งาน ต่อ ช.ม.	อุณหภูมิสี ºK
Photographic Lamp	500	11,000	100	3200
Photofloods	500	14,000	6	3400
Tungsten Halogen	1000	26,000	15	3200
	650	21,000	15	3400
	1000	33,000	15	3400
Fluorescent tubes	125	5,750	1000	4000
Sodium Lamps	140	10,000	2500	2500

3.4.3 ชนิดของโคมไฟ

โดยไฟถ่ายภาพ ตัวโคมส่วนมากเป็นโลหะเบา ทนความร้อนและฉาบสารสะท้อนแสงจากหลอดไว้ภายใน โคมไฟถ่ายภาพมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น

1) โคมไฟชนิดสะท้อนแสงทั้งหมดจากหลอด เรียวกว่า PARABOLIC REFLECTOR สามารถสะท้อนแสงจากหลอดออกมา ได้เกือบทั้งหมด คุณภาพแสงที่ส่องลงมาบนผิวพื้นวัตถุ ทำให้เกิด CONTRAST มากระหว่าง HIGHLIGHT และ SHADOW ของเงาจะเข้มและคม แสงที่ส่องออกมาจากโคมให้พื้นที่กว้าง

2) โคมไฟชนิดที่มีที่ปิดหลอด เรียกว่า SEALED BEAM FLOOD BULBS หรือ DIFFUSION REFLECTOR ลักษณะเป็นโคมเช่นเดียวกับ PARABOLIC แต่ตื้นกว่าและมีแผ่นสะท้อนแสงปิดครอบส่วนบนของหลอดไฟ ขนาดกว้างกว่าหลอดเล็กน้อย เพื่อป้องกันแสงที่ส่องออกมาโดยตรงจากหลอดมายังวัสดุเมื่อมีแผ่นสะท้อนแสงครอบบังอยู่ จึงทำให้เกิดการสะท้อนกลับเข้าไปยังตัวโคมด้านใน แล้วสะท้อนออกอีกครั้งหนึ่งลักษณะเช่นนี้แสงที่ส่องออกมาจากโคมจึงมีคุณสมบัติที่ฟุ้งกระจายออกมาในมุมกว้าง และให้ความ CONTRAST น้อยกว่า PARABOLIC ขอบของเงาเลือนลางไม่คม แสงที่สะท้อนออกมานุ่มนวลมาก

3) โคมไฟชนิดตู้สะท้อนแสง (LARGER SCOOP LIGHT) ลักษณะจะเป็นตู้สี่เหลี่ยมทึบด้านหน้าเปิดและปิดครอบด้วยแผ่นพลาสติกขาวฝ้าใช้เกลี่ยแสงให้นุ่มด้านในสามารถใช้หลอดไฟฟ้าได้พร้อมกันหลาย ๆ หลอด เช่น 2 ,4,6 หลอดคุณสมบัติชนิดเดียวกับ REFLECTOR FLOOD LIGHT แต่ให้แสงแผ่กระจายได้มากกว่า

4) โคมไฟชนิดบังคับลำแสงด้วยเลนส์ (SPOT LIGHT) โดยธรรมชาติแล้วลำแสงเมื่อส่องผ่านวัตถุทึบแสงจะเกิดเงาขึ้น 2 เงา เงาที่มืดทึบ และเงาที่มืดสลัว แต่เมื่อเลื่อนวัตถุทึบแสงมา ณ จุดหนึ่ง ที่ลำแสงสามารถบีบตัวเองให้เงาที่มืดทึบเพียงเงาเดียวได้ ลำแสงนั้นเรียกว่า “LIGHT BEAM”

โดย SPOT LIGHT ก็ใช้หลักการนี้ โดยการนำเลนส์นูนด้านเดียว (PLANO CONVEX LENS) มาแต่การใช้ CONVEX LENS เมื่อแสงส่องผ่านจะมีจุดโฟกัสอยู่จุดหนึ่งซึ่งไม่เป็นสิ่งที่ต้องการ จึงได้แก้ไข เป็น Fresnel LENS ,SPOT LIGHT สามารถกำหนดลำแสงให้บีบเข้าหากันอย่างรูปกรวย และสามารถกระจายออกกว้างได้ แต่น้อยกว่า PARABOLIC และให้ความเข้มสูงกว่า เมื่อแสงผ่าน Fresnel LENS แล้ว

เพื่อให้เกิดผลดีต่อการวัดแสงสามารถที่จะควบคุมและเปลี่ยนแปลงผลพิเศษทางด้านลำแสงของไฟได้อีกด้วย จึงได้มีอุปกรณ์ที่คิดมาเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบอีกหลายอย่าง เช่น

(1) BARN DOORS เป็นประตูไฟที่ใช้ครอบไว้หน้าโคมไฟประเภทสปอทหรือประเภทไฟกระจายที่ใช้หลอดควอทซ์ จะมีอยู่ 2 บาน แล้วแต่จะใช้ การใช้ BARN DOORS ก็เพื่อควบคุมทิศทางของแสงให้ได้ตามความต้องการว่าจะให้ไฟในรูปใด เช่น ป้องกันไม่ให้แสงจาก KAY LIGHT ไปรบกวนฉากหรือป้องกันแสงจากโคมไฟอันจะส่องเข้าเลนส์กล้องถ่ายได้

(2) SNOOT เป็นกระบอกรูปกรวย มีหลายขนาด ใช้เพื่อบังคับแสงของดวงไฟ ให้ตกไปยังจุดที่ต้องการโดยวิธีลดพื้นที่ของแสงสว่างให้น้อยลงด้วย

(3) SCRIM ทำด้วยวัตถุทึบแสงสีดำ โดยมากนิยมใช้โลหะที่มีน้ำหนักเบา หรืออาจจะเป็นไม้ แผ่น บาง ๆ ก็ได้ติดไว้กับขายึด หรืออาจใช้ตัวจับ ใช้สำหรับแสง มีหน้าที่คล้าย BARN DOORS แต่เคลื่อนย้ายได้เพราะเป็นอิสระ บางทีเรียกชื่อว่า FLAG or DOTS

(4) GOBO เป็นแผ่นวัตถุทึบแสง แต่เป็นแบบต่าง ๆ ใช้ประโยชน์เพื่อทำลวดลายให้กับ BACKGROUND เพื่อให้เกิดเป็นลวดลาย PATTERN ต่าง ๆ ตามแต่ชนิดของรูปแบบ KOOKIE

4. แสงเพื่อการถ่ายภาพ

สุรพงษ์ เอี่ยมพิชัยฤทธิ์และคณะ (ม.ป.ป) ได้กล่าวถึงแสงเพื่อการถ่ายภาพพอสรุปได้ว่า

4.1 ธรรมชาติของแสง

การที่นัยน์ตาของมนุษย์สามารถมองเห็นวัตถุเป็นสีต่างๆ ได้นั้นเกิดจากแสงสว่างและประสาทตาของมนุษย์ที่สามารถรับภาพและสีสรรต่าง ๆ ได้ตามธรรมชาติ แสงสีในธรรมชาติที่ตาเรามองเห็นได้นั้น เป็นสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น เดียวกับเคลื่อนวิทยุ โทรทัศน์ และคลื่นรังสีต่าง ๆ แต่ตาของเรานั้นสามารถรับได้เฉพาะช่องความยาวคลื่นของแสงสว่าง ซึ่งมีความยาวคลื่นระหว่าง 400 –700 นาโมเมตร ตาของเราจะมองเห็นเป็นสีขาว ส่วนในช่วงความยาวคลื่นที่สั้นกว่าจะเป็นรังสีความร้อน เช่น อุลตร้าไวโอเรต หรือที่เรารู้จักกันในชื่อว่า “รังสีเหนือม่วง” มนุษย์สามารถสัมผัสได้จากผิวหนัง คือรู้สึกร้อนผิวหนังไหม้ ส่วนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ยาวกว่า แสงที่ขาวนั้นตามนุษย์ไม่สามารถมองเห็นได้แก่ เอ๊กซเรย์ รังสีอุลตร้าไวโอเรต รังสีอินฟราเรด คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ยาวกว่า แสงสีขาวนั้นตามนุษย์ไม่สามารถมองเห็นได้แก่ เอ๊กซเรย์ รังสีอุลตร้าไวโอเรต รังสีอินฟราเรด คลื่นวิทยุ โทรทัศน์และเรด้า เป็นต้น คลื่นเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทางการแพทย์และการสื่อสาร รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่น ๆ

4.1.1 แม่สีของแสง

แสงจากจากดวงอาทิตย์ ที่ตาเรามองเห็นเป็นแสงสีขาวนั้น ประกอบด้วยกลุ่มสี อยู่ 7 สีที่เรารู้จักกันในนาม “สเปกตรัม” (spectrum) หรือรุ้งกินน้ำ คือ สีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสดและแดงนั้นเกิดจากการหันเหของแสงสีขาวในละอองน้ำฝน ในทำนองเดียวกันหากเราให้แสงสีขาวส่องผ่านแก้วปริซึ่มเราก็จะได้แสงสีทั้ง 7 สี ซึ่งมีสีที่เห็นได้เด่นชัดที่สุดอยู่ 3 สี คือสีน้ำเงินเข้ม (blue) เขียว (green) และแสงสีแดง (red) แสงสีทั้ง 3 นี้ เห็นได้เด่นชัดไม่มีสีอื่นเจือปนอยู่เลย จึงกำหนดให้แสงสีทั้ง 3 นี้ เป็นแม่สีแสง เรียกว่า “สีปฐมภูมิ” หรือ “แม่สีบวก” (additive primary) กลุ่มของแม่สีบวกนี้ เมื่อนำมารวมกันด้วยความเข้มสุดเท่ากันทั้งสามสี ตาเราจะมองเห็นเป็นแสงสีขาว เช่นเดียวกับแสงจากแหล่งกำเนิด และหากเกิดการรวมตัวกันของแม่สีบวกเพียง 2 สีจะทำให้เกิดแสงสีใหม่ขึ้นมาอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น แสง เทียน เป็นต้น และเมื่ออุณหภูมิของแสงอยู่ในระดับสูง สีของแสงที่เปล่งออกมาจะใกล้ไปทางวรรณะสีน้ำเงิน เช่น แสงของไฟจากเตาแก๊สหุงต้ม แสงจากไฟอาร์ค แสงจากดวงอาทิตย์ยามเที่ยง เป็นต้น

อุณหภูมิของแสง ไม่ใช่อุณหภูมิของความร้อน แต่ความร้อนมีอิทธิพลโดยเป็นตัวทำให้ระดับของอุณหภูมิสีเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อความร้อนอยู่ระดับต่ำ วรรณะของสีจะเป็นสีแดง และเมื่อเพิ่มความร้อนมากขึ้น วรรณะสีจะเป็นสีน้ำเงิน

4.1.2 หน่วยวัดอุณหภูมิสีของแสง

อุณหภูมิสีของแสง และอุณหภูมิของความร้อน ต่างมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคโดยตรงต่อกัน ณ จุดที่ ปราศจากความร้อน อุณหภูมิสีของแสงจะมีค่าเท่ากับ “ศูนย์”

อุณหภูมิของแสงมีความวัดเป็น “องศาเคลวิล” (degree Kelvin) ใช้อักษรย่อ “°k” โดยมีค่าเป็นตัวเลขเทียบกับอุณภูมิความร้อน ณ จุดที่ปราศจากความร้อน หรือที่เรียก “ศูนย์องศาสัมบูรณ์” (absolute degree) “ -273 °K” ซึ่งนับเป็น “ศูนย์องศาเคลวิน” (k) สามารถเทียบค่าอุณหภูมิดังนี้

อุณหภูมิ	เทียบกับ	อุณหภูมิความร้อน
0 °K	=	-273 °c
275 °K	=	0 °c(จุดเยือกแข็งของน้ำ)
3200 °K	=	3473 °c
550 °K	=	5773 °c

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ

4.1.3 อุณหภูมิสีของแสง จากแหล่งกำเนิดแสงต่าง ๆ

ต้นกำเนิดแสง	อุณหภูมิ
เปลวไม้ขีดไฟ	1770°K
เปลวเทียน	1850°K
หลอดไฟฟ้า 15 วัตต์	2420°K
หลอดไฟฟ้า 40 วัตต์	2650°K
หลอดไฟฟ้า 50 วัตต์	2800°K
หลอดไฟฟ้า 75 วัตต์	2820°K
หลอดไฟฟ้า 100 วัตต์	2900°K
หลอดไฟฟ้า 250 วัตต์	2960°K
หลอดไฟฟ้า 500 วัตต์	3200°K
หลอดไฟฟ้า 1000 วัตต์	3200°K
หลอดไฟฟ้า 500 วัตต์	4800°K
แสงจากไฟอาร์ค (Carbon arc lamp)	5000°K
แสงจากซันอาร์ค์ (Sun arc lamp)	5500°K
HMI เฮซไมร์	5600°K
XENON ARC LAMP	6420°K

ตารางที่ 3.4 แสดงอุณหภูมิสีของแสงจากแหล่งกำเนินแสงต่างๆ

4.1.4 อิทธิพลของอุณหภูมิของแสง

การเรืองแสงของต้นกำเนิดแสงแต่ละชนิดต่างก็ให้แสงสีในวรรณะที่ต่างกัน วรรณะของอิทธิพลต่อการ บันทึกภาพสี ไม่ว่าจะเป็นวัสดุไวแสงจำพวกฟิล์ม หรือเทปบันทึกภาพ วัสดุบันทึกภาพสี ต่างก็ผลิตขึ้นมาให้สามารถบันทึกภาพที่อยู่ในช่วงของอุณหภูมิสี อยู่สองวรรณ คือ แสงส้ม ที่อุณหภูมิสี 2100 °k ซึ่งเป็นอุณหภูมิสีของแสงจากหลอดไฟ ทังสเตน จำพวกหลอดไฟฟ้าถ่ายภาพ หลอดฮาโลเจน หรือ ควอทซ์ (quartz lamp) และอีกวรรณะหนึ่ง คือสีน้ำเงินที่อุณหภูมิ 5500-6000 °k ซึ่งเป็นอุณหภูมิสีของแสงแดด หรือหลอดไฟฟ้าจำพวก เฮซไมร์ (HMI) ซีนอนอาร์ค (XENON ARC LAMP) ดังนั้นวัสดุบันทึกภาพสี จึงสามารถแยกได้ 2 กลุ่มใหญ่ชนิดบันทึกภาพกับแสงแดด หรือแสงที่อุณหภูมิสี 5500-6000 °k ซึ่งมีวรรณสีอยู่ในกลุ่มของสีน้ำเงิน (BLUE)

1) ชนิดบันทึกภาพกับแสงไฟประดิษฐ์จำพวก ทังสเตน (tungsten) หรือแสงที่อุณหภูมิสี ระหว่าง 3200 – 3400 °k ซึ่งมีวรรณของสีอยู่ในกลุ่มของสีแดง (RED)

เมื่อเราจะถ่ายบันทึกภาพสี ควรคำนึงถึงชนิดของแสงและวัสดุบันทึกภาพสี ว่าเราใช้วัสดุชนิดใดบันทึกภาพกับแสงที่อุณหภูมิสีเท่าใด หากใช้วัสดุบันทึกภาพชนิดกับอุณหภูมิของแสงนั้น ๆ แล้ว ภาพผิดชนิดกับอุณหภูมิของแสง ภาพสีที่ปรากฏจะไม่เหมือนธรรมชาติ เช่น นำวัสดุบันทึกภาพชนิดใช้กับแสงแดด (5500 °k) มาบันทึกภาพใต้แสงไฟทังสเตนซึ่งมีอุณหภูมิของแสง 3200 °k ภาพที่ปรากฏจะมีอิทธิพลของสีส้มแดงครอบทั้งภาพ ทั้งนี้เพราะว่าวัสดุบันทึกภาพชนิดใช้กับแสงแดด ต้องการบันทึกภาพใต้แสงสีที่มีอุณหภูมิสีต่ำกว่า ซึ่งอยู่ในวรรณะของสีแดง ภาพที่ได้จึงมีอิทธิพลของสีแดงอมส้มอยู่มาก

ในทำนองเดียวกัน หากนำเอาวัสดุบันทึกแสง ชนิดใช้กับแสงทังสเตน ซึ่งกำหนดให้บันทึกภาพภายใต้อุณหภูมิสีที่ 3200 °k มาบันทึกภาพภายใต้แสงทังสเตน ซึ่งกำหนดให้บันทึกภาพภายใต้อิทธิพลของสีน้ำเงิน ครอบคลุมทั้งภาพ เพราะว่าอุณหภูมิสีของแสงที่สูงกว่า จะให้แสงสีในวรรณะสีน้ำเงิน

อิทธิพลของอุณหภูมิสีมีผลต่อการบันทึกสีเป็นอย่างมาก ดังนั้นการบันทึกภาพสีจึงควรคำนึงถึงชนิดของต้นกำเนิดแสง กับวัสดุบันทึกภาพที่นำมาใช้จะต้องเหมาะสมถูกต้อง จึงจะได้ภาพสีที่เป็นธรรมชาติ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ต่างชนิดกัน จำเป็นต้องมีการใช้ฟิลเตอร์มาปรับแก้เพื่อความสมดุลของสี ดังนี้

(1) หากนำวัสดุบันทึกภาพชนิดบันทึกภายใต้แสงแดด (5500-6000 °k) มาบันทึกภายใต้แสงทังสเตน (3200 °k) จะต้องใช้ฟิลเตอร์ที่สีน้ำเงิน เบอร์ 80 หรือ 80 บี (B)

(2) เมื่อนำวัสดุบันทึกภาพ ชนิด บันทึกภาพภายใต้แสงทังสเตน (3200 °k) มาบันทึกภาพภายใต้แสงแดด (5500 – 6000 °k) จะต้องใช้

ฟิลเตอร์สีส้ม เบอร์ 85 B ฟิลเตอร์ทั้งสองชนิดนี้เมื่อใช้ร่วมกับการบันทึกภาพแล้วจะได้ภาพสีที่สมดุลย์ เหมือนธรรมชาติ

4.1.5 ทิศทางของแสง (direction of light) ทิศทางที่แสงส่องกระทบวัตถุนั้นมีอิทธิพลต่อภาพที่เราถ่ายมาก นักถ่ายภาพที่พิถีพิถันจะนึกถึงข้อนี้และจะพยายามควบคุมทิศทางแสดงให้เหมาะสม ภาพบางภาพไม่สามารถเคลื่อนย้ายวัตถุเพื่อ เปลี่ยนทิศทางของแสงได้ แต่เราก็สามารถเคลื่อนย้ายกล้องเพื่อเปลี่ยนมุมภาพใหม่หรือเลือกเวลาที่แตกต่างกันในวันหนึ่ง ๆ ในขณะที่ดวงอาทิตย์เคลื่อนไปตามจุดต่าง ๆ เพื่อถ่ายภาพที่ดีไว้ ทิศทางของแสงเราอาจจำแนกได้ตามลักษณะที่แสงส่องกระทบวัตถุ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1) แสงที่ส่องเข้าด้านหน้าโดยตรง (front lighting) แสงที่คนส่วนมากนิยมใช้ในการถ่ายภาพทั่ว ๆ ไป ก็คือการถ่ายภาพตามแสง เพราะแสงนี้จะให้ภาพที่แสงเข้าด้านหน้า

2) แสงที่ส่องเข้าด้านข้างของวัตถุ (Front Lighting) แสงที่คนส่วนมากนิยมใช้ในการถ่าย แสงจากด้านข้างนี้จะช่วยเน้นรูปทรงของวัตถุ สามารถเพิ่มลายเส้นที่สวยงามและให้รายละเอียดแก่ภาพมากขึ้น เงาที่เกิดจากแสงด้านข้างยังถ่ายทอดลวดลายที่โดดเด่นสวยงาม พึงระลึกเสมอว่าเราสามารถจะทำให้ภาพมีความชัดลึกมากขึ้นได้เมื่อปรากฏเด่นชัดขึ้น เพราะเงาจะช่วยสร้างความมีชีวิตชีวาและเน้นให้วัตถุที่ท่านถ่ายมีมิติความชัดลึกได้ การเรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแสงและเงานี้ จึงเป็นบันไดขั้นแรกที่จะช่วยให้เรารู้จักการมองหาภาพที่ดีได้

3) แสงที่ส่องเข้าด้านหลังของวัตถุ (back lighting) ก็คือการถ่ายภาพย้อนแสงนั่นเอง แสงที่ส่องมาจากด้านหลังของวัตถุเป็นแสงที่ส่องเข่าหน้ากล้องโดยตรง เราสามารถสร้างสรรค์ภาพที่น่าประทับใจได้โดยการให้แสงเข้าทางด้านหลังของวัตถุที่เราต้องการถ่าย เช่นถ่ายภาพสายน้ำ ทะเล ในขณะที่แสงสะท้อนจากผิวน้ำมายังกล้องของท่านนั้น ยังผลให้เกิดรายละเอียดบริเวณ highlight เกิดจุดสว่างเล็ก ๆ นับพันจุด ส่องประกายระยิบระยับอยู่บนผิวน้ำอย่างงดงาม ทำให้ภาพของเราน่าประทับใจยิ่งขึ้น

เมื่อวัตถุได้รับแสงสว่างจากด้านหลัง เราจะพบว่าฉากหลังส่วนที่มืดนั้น จะช่วยรวมความสนใจมาอยู่เฉพาะที่หรือจุดที่ต้องการเน้นให้เด่นสะดุดตาได้โดยปราศจาสิ่งรบกวนใด ๆ จากฉากหลัง เช่น ถ่ายภาพใบไม้ที่ฉากหลังมืด และเห็นแต่แสงที่ส่องมากระทบใบไม้ด้านหลัง ทำให้สีสันรายละเอียดของใบไม้ดูเด่นงามขึ้น

เมื่อถ่ายภาพด้วยแสงจากด้านหลัง เราอาจจะเลือกถ่ายให้มีดวงอาทิตย์อยู่ในภาพด้วยหรือไม่ก็ได้ถ้าเราตัดสินใจจะถ่ายดวงอาทิตย์ด้วย เราอาจจะต้องการเลนส์มุมกว้าง (wide-angle lens) เพื่อถ่ายภาพได้กว้างขึ้น บางครั้งเลนส์ตัวนี้ยังช่วยกระจายแสงเป็นแฉกคล้ายแสงประกายดาวได้อีกด้วยเราสามารถจะกดปุ่มดูความชัดลึก ซึ่งมีอยู่ในกล้องเกือบทุกชนิด เราจะเห็นได้ทันทีว่าเลนส์มุมกว้างจะผลิตแสงประกายดาวให้แก่ภาพถ่ายของเราได้

การบดบังดวงอาทิตย์ไว้หลังกลุ่มเมฆนั้น จะเกิดขึ้นบริเวณที่ขอบนอกของก้อนเมฆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความคมชัดลึกและมิติให้แก่ภาพ ทำให้ภาพน่าสนใจขึ้น เรายังสามรถซ่อนดวงอาทิตย์เพื่อสร้างสรรค์ภาพเงาดำของวัตถุ วิธีถ่ายภาพชนิดนี้ก็คือ ฉากหลังจะต้องสว่างกว่าวัตถุเสมอ และเราควรวัดแสงและอ่านค่าการฉายแสงจากบริเวณที่สว่างที่สุด

4.1.6 ความเปรียบต่างของแสง (Contrast of Light) เป็นคุณสมบัติของแสงอีกข้อหนึ่ง ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างส่วนที่สว่างที่สุดและที่มืดที่สุดของภาพ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) แสงที่มีความเปรียบต่างสูง (Contrast of Light) แสงค่อนข้างจะแรงกล้าและมีทิศทาง ความสว่างของแสงจะสร้างภาพที่มีสีสดใส อิ่มตัว มีรายละเอียดที่คมชัดและเงาที่ค่อนข้างแข็ง

2) แสงที่มีความเปรียบต่างต่ำ เราจะได้พบในวันที่มีเมฆหรือท้องฟ้ามืดครึ้ม แสงในลักษณะเช่นนี้ จะให้ความแตกต่างระหว่างบริเวณสว่างและบริเวณมืดได้น้อย และเงาก็จะไม่ปรากฏให้เห็นอย่างสมบูรณ์ เมื่อเราจะถ่ายภาพบุคคล แสงอ่อน ๆ ที่มีความเปรียบต่างต่ำดู จะเหมาะอย่างยิ่ง เนื่องจากจะให้ภาพที่นุ่มนวลกว่าแม้ในวันที่มีแสงแดดจัด เราก็สามารถปรับแสงให้นุ่มขึ้นและลดความเปรียบต่างลงได้ด้วยการให้ผู้ถูกถ่ายอยู่ในที่ร่มเงา เพราะผู้ถูกถ่ายจะมีความสะดวกสบายมากกว่าและไม่ต้องหรี่ตาสู้แสงที่สว่างจ้า แสงที่อ่อนนุ่มและมีความเปรียบต่างต่ำยังเหมาะสำหรับการถ่ายภาพใกล้ของดอกไม้หรือวัตถุอื่น ๆ ที่มีสีสันสวยสดงดงาม และเมื่อไรก็ตามที่เราต้องการผลิตภาพที่ให้ความรู้สึกของความอ่อนนุ่มละไมและความอ่อนโยน แสงที่มีความเปรียบต่างต่ำจะช่วยเราได้เป็นอย่างดี

4.1.7 สีของแสง (Color of light) ไม่มีคุณสมบัติข้อใดของแสงที่มีความสำคัญหรือน่าประทับใจมากกว่าสีของแสง สีของแสงช่วยตกแต่งโลกรอบ ๆ ตัวเราให้มีชีวิตชีวา การเปลี่ยนแปลงของสีจะมีผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ในการถ่ายภาพได้ และเนื่องจากแสงสว่างจากดวงอาทิตย์มีการเปลี่ยนแปลงตามวัน คุณภาพของสีก็เช่นกันอาจจะเป็นสีเย็นหรือสีอุ่น แต่ก็พอจะสรุปได้ว่า

1) แสงสีเย็น (Cool Color) เป็นแสงที่มีช่วงคลื่นสั้นกว่าแสงสีแดงและสีเหลือง จึงทำให้ภาพปรากฏเป็นสีฟ้าหรือสีเย็น ส่วนมากจะเป็นสีน้ำเงินของท้องฟ้าสะท้อนไปยังวัตถุของเราและบริเวณสีขาวของวัตถุของเราและบริเวณสีขาวของวัตถุนั้นจะปรากฏเป็นสีฟ้าหรือสีเย็น

2) แสงสีอุ่น (Warm Color) จะเป็นแสงเหลืองอมแดง โอกาสที่ได้ภาพสีอุ่นในแต่ละวันคือช่วงเวลาดวงอาทิตย์ขึ้นและดวงอาทิตย์ตก แสงที่เห็นยามดวงอาทิตย์กำลังขึ้นและดวงอาทิตย์กำลังคล้อยต่ำลงนั้น จะเพิ่มความรู้สึกที่อบอุ่นอย่างพิเศษในภาพ ซึ่ง วันหนึ่ง ๆ ดวงอาทิตย์ตกถึง 2 ครั้ง เพราะเมื่อดวงอาทิตย์ตกครั้งหนึ่งประมาณ 30 นาทีหลังจากนั้นอีกครั้งหนึ่ง เราจะเห็นท้องฟ้าเต็มไปด้วยสีสันที่สวยงามของแสงแดง ชมพูและส้ม และบางครั้งก็จะมีการผสม

ผสานระหว่างสีของไฟในตัวเมืองและท้องฟ้าในยามโพล้เพล้ จะช่วยสร้างสรรค์ให้เกิดภาพที่น่าสนใจได้

4.2 แหล่งกำเนิดแสง

แหล่งกำเนิดแสงเพื่อการถ่ายภาพที่ช่างภาพสามารถนำมาใช้ที่โรเจอร์และฟรานส์ (Roger and Frances, 1998) ประมวลไว้ ได้แก่

4.2.1 แสงที่หาได้

แสงที่ใช้ในการถ่ายภาพสามารถหาได้จากแสงต่างๆ รอบตัว ซึ่งเป็นความชาญฉลาดของช่างภาพในการที่จะควบคุมแสง เช่นภาพถ่ายบุคคลด้วยแสงจากหน้าต่าง (Window Light) แม้แสงจะมาจากที่ต่าง ๆ ก็สามารถควบคุมสีของภาพที่เกิดจากแสงได้ เช่น ใช้แว่นกรองแสงช่วย แต่การใช้แสงแดด ซึ่งเป็นแสงหาได้ง่าย ต้องทำงานในช่วงเวลาสั้น ๆ และรวดเร็ว เพราะแสงและเงาเปลี่ยนเร็วมากถ้าใช้แสงแดดถ่ายภาพ ก็จะต้องแข่งกับเวลา ถ้าเป็นการถ่ายภาพบุคคล ซึ่งภาพต้องการแสงที่กระจายจากการกรองแสง วิธีการคือใช้ฉากหรือกระดาษไขเขียนแบบ(Drafting Film)บังแสงที่ผ่านมาทางหน้าต่างมีความเป็นส่วนตัวมากถ้าเป็นภาพเปลือย

4.2.2 แสงจากดวงไฟในบ้าน

การใช้แสงจากดวงไฟในบ้านก็เป็นข้อดี เช่นเดียวกันกับแสงแดด เพราะไม่ต้องลงทุน แต่ก็มีข้อจำกัด 3 ประการคือ

ประการที่ 1 อุปสรรค คือแสงที่ได้มีข้อด้อยด้านความสวยงาม เพราะกำลังส่องสว่างน้อย เวลาถ่ายภาพต้องใช้ระยะเวลานานหรือเปิดรูรับแสงกว้างหรือต้องใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงสูง บางครั้งอาจต้องทำทั้ง 3 วิธี

ประการที่ 2 อุณหภูมิสีของแสงของภาพที่ออกมาจากแหล่งกำเนิดแสงหลายแหล่งไม่ค่อยตรงกับความจริง อาจต้องใช้ฟิลเตอร์ช่วย เช่น #80Aสวมทับกระบอกเลนส์หรือแผ่นพลาสติกใสสีฟ้าบังดวงไฟ แต่ก็ไม่เพียงพอ สำหรับหลอดไฟทังสเตน 100w ควรใช้แว่นกรองแสง 80A บวก 80c สวมทับเลนส์หรือแผ่นใสสีฟ้าเต็มบวก ¼ บังดวงไฟ

ประการที่ 3 เงาที่เกิดจากแสงเหนือศีรษะ เพราะหลอดไฟอยู่สูง

4.2.3 แสงจากโคมโต๊ะทำงาน

แสงจากดวงไฟในบ้านเป็นแสงที่ง่ายต่อการถ่ายภาพและให้ความสวยงาม สำหรับภาพบางภาพเราต้องการแสดงทิศทางแสงและให้มีความสวยงาม แสงจากโคมไฟโต๊ะทำงานก็เป็นแหล่งกำเนิดแสงประเภทหนึ่งที่ใช้ได้รวมถึงราคาประหยัด โดยทั่วไปจะใช้ถ่ายโดยจัดระยะใกล้วัตถุ เพื่อให้ได้แสงตามต้องการแต่จะมีปัญหาถ้าต้องถ่ายโดยใช้ระยะเวลาสั้นและปัญหาด้านความร้อน โดยทั่วไปแสงประเภทนี้นิยมจัดแสงเดินแบบแสงถ่ายภาพจากด้านข้าง (Side Light) แสงด้านหน้า แสงด้านหลัง และแสงจากด้านบน

โคมไฟโต๊ะทำงานมักจะใช้หลอดไฟที่ใช้ตามบ้านและมีโคมที่สะท้อนแสงได้ แสงมีทิศทาง เป็นแสงที่มาจากแหล่งกำเนิดแสงที่กำลังส่องสว่างต่ำ ถ้าเป็นหลอดธรรมดาต้องใช้แว่นกรองแสง 80B ช่วยแก้สี หรือถ้าเป็นหลอดที่เป็นสีฟ้า (หลอด Day Light) ก็ใช้ได้โดยไม่ต้องแก้สี

4.2.4 แสงอื่น ๆ (Other Light Sources)

แสงในการถ่ายภาพไม่จำเป็นต้องซื้อเสมอไปยังมีแสงอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการถ่ายภาพได้ เช่น แสงจากหลอดฉายเครื่องฉายสไลด์ ซึ่งมีคุณสมบัติของทิศทางการส่องและกำลังไฟ 75 w ถึง 1000 w แม้จะเป็นรุ่นที่ใช้พัดลมเป่ากำลังไฟถึง 300 w หรือไฟฉายแบบมือถือ สามรถเขียนแสงเป็นรูปร่างต่าง ๆ ในห้องมืด ขณะเปิดการรับแสงในช่วงเวลาหนึ่ง ทั้งไฟจากเครื่องฉายสไลด์และไฟฉายแก้สีโดยใช้แผ่นสีปิดตัวเลนส์ฉาย

4.2.5 โคมไฟร้อนแบบประหยัด(Low – Cost Hot Lights)

โคมไฟร้อน หมายถึง หลอดไฟทังสเตนมีความร้อนและแตกต่างจากไฟแฟลช ปกติโคมจะเป็นแผ่นสะท้อนแสงหรือ Reflection ได้แสงแข็งและแสงนุ่ม ด้วยแผ่นไฟเบอร์กลาสที่ติดห่างจากหลอดอย่างน้อย 12 นิ้ว

หลอดแบบโฟโต้ หรือแบบร้อยชั่วโมงจะให้อุณหภูมิสี 3200 °k ด้วยกำลังไฟ 500w และมีความสว่างเท่ากับหลอดไฟที่ใช้ในบ้านขนาด 1000 w ทีเดียว หลอดอีกประเภทหนึ่งคือ หลอดโฟโต้ฟลัต จะให้กำลังไฟที่สว่างกว่า เช่น ขนาด 275 w สว่างเท่ากับหลอดทังสเตนธรรมดาขนาด 800 w มีความร้อนมาก และอุณหภูมิสี 3400 °k

หลอด 3200 °k มีอายุใช้งานสั้น เปิดระยะสั้น ๆ ขนาดกำลังไฟที่ใช้อยู่ระหว่าง 300 w หรือ 500 w สำหรับหลอดชนิด ทังสเตน – ฮาโลเจน เหมาะกับการถ่ายงานในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่วัตถุต้องไม่ไวต่อความร้อน ซึ่งรวมถึงมนุษย์ด้วย

4.2.6 โคมไฟสำหรับมืออาชีพ

โคมไฟทังสเตนสำหรับมืออาชีพมี 2 รุ่น รุ่นที่เก่าแก่ที่ใช้ในงานถ่ายภาพยนตร์ ซึ่งปกติจะเช่าใช้กันมากกว่าซื้อมาใช้ ขนาดใหญ่และหนัก และราคาแพง แต่หลอดไฟอายุใช้งานนาน โคมไฟทังสเตนแบบส่องเป็นจุดมีกำลังไฟหลายขนาดให้เลือกใช้ตั้งแต่ 150 w 250 w 500 w 1000 w (kilo watt) ถึง 2000 w ขนาดกำลังไฟสูง ๆ จะใช้กับงานถ่ายภาพยนตร์เป็นหลักนาน ๆ จะใช้ถ่ายภาพนิ่ง

ส่วนรุ่นใหม่ กำลังไฟจะอยู่ช่วง 600 w – 1000 w ขนาดที่นิยมกันคือ 800 w หลอดไฟเป็นแบบทังสเตน – ฮาโลเจน ขนาดของหลอดจะเล็กกว่าแบบเก่า จะเห็นว่าหลอดไฟทังสเตนแบบราคาถูก เหมาะกับมือสมัครเล่น และใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ขณะที่ไฟทังสเตนสำหรับมืออาชีพมีประโยชน์การถ่ายภาพทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ทั้งในรูปการส่องเป็นจุด เป็นทางยาว หรือแบบแสงคลุมกระจาย ชุดไฟสำหรับมือสมัครเล่นต้องใช้โคมสะท้อนแสงหรือการดัดแปลงช่วย

4.2.7 แฟลชราคาประหยัด (Low – Cost Flash)

แฟลชที่ยึดกับกล้องจะให้ภาพที่สวยสมบูรณ์ไม่เต็มที่แต่แฟลชที่มีแยกอิสระจะมีประโยชน์หลากหลายกว่า สามารถปรับหัวก้มเงยได้ เพิ่มแผ่นกรองแสงได้ สามารถควบคุมแสงตามต้องการได้ระดับหนึ่ง แต่ภาพที่ออกมาก็ยังไม่สมบูรณ์และสมจริง การใช้แฟลชที่มีราคาสูงกว่าขึ้นมาที่เป็นแฟลชซึ่งมีไฟนำจะให้ภาพที่สมจริงและความเป็นมืออาชีพกว่า ซึ่งแฟลชประเภทนี้จะมีชุดจ่ายไฟในตัว มีตัวรับสัญญาณ การเปิดแฟลชเมื่อใช้พร้อมกันหลายตัว ทั้งนี้ไฟนำก็ไม่จำเป็นต้องเปิดตลอดเวลา

4.2.8 แฟลชสำหรับสตูดิโอ (Studio Flash)

วงการถ่ายภาพระดับมืออาชีพต่างยอมรับแฟลชสตูดิโอในด้านคุณสมบัติ สำหรับการสร้างสรรค์งานถ่ายภาพ และแฟลชแบบชุดหัวเดียวเป็นที่นิยมเพราะสามารถควบคุมกำลังไฟการส่องสว่างได้หลายระดับ เช่น 1 ขั้น 1/2 1/4 1/8 หรือ1/16 จนถึง 1/32 มี สวิตช์ควบคุมไฟนำทางแยกกับสวิตช์ไฟแฟลช สามารถปิด – เปิด ใช้ร่วมหรือแยกได้ บางสตูดิโอการใช้แฟลชอาจจะเป็นแบบแยกชุดจ่ายไฟ(Power Supply) กับหัวแฟลช สำหรับกำลังไฟสูง ๆ เช่น 2000w –5000w /วินาที ราคาก็จะสูงตามไปด้วย

ในจำนวนสตูดิโอถ่ายภาพทั่วไปจะไม่สามรถเปิดแฟลชให้ทำงานส่องแสงสว่างแบบต่อเนื่องเป็นลำได้ ยิ่งแฟลชแบบฉายแสงสว่างต่อเนื่อง(Projection Flash Unit) เท่านั้นที่ทำได้ ซึ่งก็มีน้อยและราคาก็แพงไม่เพียงแต่เท่านั้น ยังมีอุปกรณ์ประกอบแฟลชเพื่อสร้างสรรค์งานอีก เช่น รังผึ้ง โคมบีบแสง เพื่อให้ภาพออกมาสวยงาม

4.2.9 แสงพิเศษเฉพาะทาง

ยังมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่สร้างแสงเทียมในการถ่ายภาพเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ตามข้อจำกัดของการถ่ายภาพขณะที่ราคาของอุปกรณ์เหล่านี้ก็แพงตามความยากของงาน ตัวอย่างอุปกรณ์ถ่ายภาพก็ให้แสงพิเศษเฉพาะงานได้แก่

1) แฟลชวงแหวน (small ring flash) สำหรับงานขนาดเล็กระยะใกล้ ๆ
2) หัวแฟลชขนาดใหญ่ (Big bulb flash) สำหรับงานขนาดใหญ่ เช่น สิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรม เวลาถ่ายจะแยกห่างจากกล้องใช้ตัวสัญญาณในการจุดแฟลช
3) ไฟฟลูออเรสเซ่นต์ความถี่สูง ให้อุณหภูมิสีใกล้เคียงแสงแดด โดยทั่วไปไฟแบบนี้ใช้สำหรับการสแกนภาพถ่ายดิจิตอลในคอมพิวเตอร์ ซึ่งแฟลชทั่วไปใช้ไม่ได้

4.2.10 แสงการถ่ายภาพระยะใกล้ (Close – up Lighting)

การถ่ายภาพระยะใกล้คือแสงสำหรับสำเนาภาพจากต้นฉบับด้วยกล้องถ่ายภาพมีคุณลักษณะคล้ายกัน แสงต้องการกำลังส่องสว่างมากกว่าปกติ เพื่อชดเชยการต่อขยายเลนส์ถ่ายภาพ

ระยะใกล้ แสงจะต้องไม่ร้อนทำความเสียหายให้กับวัตถุ ภาพสำเนาส่วนใหญ่ก็จะมี และต้องไม่ให้เกิดแสงสะท้อนวัตถุ การใช้แฟลชวงแหวนแสงที่ออกมาอาจไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นอาจต้องใช้กระดาษไขเขียนแบบบังตัวแฟลชให้แสงกระจายไม่แข็งและไม่เป็นเงา การใช้ไฟนำทางสำหรับงานถ่ายสำเนา(copy) ภาพ ก็เป็นอีกทางเลือกโดยจัดแสง 2 ดวง ให้ส่องทำมุมกับชิ้นงาน 45° แต่ถ้างานชิ้นใหญ่อาจใช้ไฟ 4 ดวง หรืออาจใช้แฟลชเล็กก็ได้แต่ต้องทดสอบก่อนเพื่อป้องกันแสงสะท้อน

4.3 การแก้ไขการจัดแสง

ในการถ่ายภาพ ลำพังแสงที่มาจากแหล่งกำเนิดแสงต่าง ๆ ไม่สามารถจัดแสงให้สมบูรณ์ตามที่ต้องการได้ ดังนั้นในทางปฏิบัติช่างภาพต้องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มาช่วยในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแสง ซึ่งได้แก่

4.3.1 กระจกเงา

กระจกเงาเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่สามารถสะท้อนแสงได้ดีและทิศทางชัดเจนถูกใช้เป็นตัวสะท้อนแสงในการถ่ายภาพมาแต่ดั้งเดิม ข้อเสียของกระจกเงาก็คือแสงจะแข็งและแสงจ้า ถ้าเป็นกระจกเงาขนาดเล็กก็สามารถใช้กระจกส่องหน้าขนาดเล็กที่มีขาตั้งปรับกระจกได้ก็ได้ หรือใช้เศษกระจกเงาตัดและลบมุมที่คมแล้วยึดขาด้วยเทปหรือดินน้ำมัน สามารถปรับเอียงทำมุมสะท้อนแสงเพื่อการถ่ายภาพก็ได้

4.3.2 อุปกรณ์สะท้อนและกระจายแสง

แสงที่แข็งสามารถแก้ไขให้แสงนุ่มโดยใช้อุปกรณ์สะท้อนแสงกับอุปกรณ์ที่ให้แสงผ่านแล้วกระจายแสง เช่น แสงแดดสะท้อน ผนังตึกหรือแสงแดดส่องผ่านม่านขาวให้แสงกระจาย โดยอุปกรณ์การกระจายแสงจะอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดแสงและวัตถุ เช่น ผ้าไนล่อนสีขาวหรือวัตถุโปร่งแสง ถ้าวัสดุ เช่น สี แสงก็จะออกมาเป็นสี

อุปกรณ์สะท้อนแสง (Bounces or reflector) เวลาใช้จะอยู่ห่างจากวัตถุและไฟหลักบางกรณีถูกใช้เป็นแสงเสริม วัสดุที่นิยมใช้จะเป็นผ้าไนล่อนสีขาวและสามารถสะท้อนแสง 40 – 60 % ขึ้นอยู่กับการทอ เช่นเดียวกันถ้าผ้าหรือแผ่นสะท้อนแสงเป็นสีแสงก็จะเป็นสี สีทองจะให้สีอุ่น ถ้าสีดำจะใช้ดูดซับแสงมากกว่าสะท้อนแสง การตั้งแผ่นสะท้อนแสง ตั้งเพื่อให้เกิดการสะท้อนแบบหักเหของแสงไปยังวัตถุ สำหรับแก้ไขปัญหาเรื่องแสง

4.3.3 แผ่นผ้าขึง ธง และแผ่นเจาะรู

นอกเหนือจากอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นอาวุธหรืออุปกรณ์สำคัญในการถ่ายภาพกรณีการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแสงก็คือ แผ่นผ้าขึง ธง(Flags) และแผ่นเจาะรู(Gobos)

สคริม หมายถึง แผ่นผ้าที่มีความบางเบาตั้งอยู่ระหว่างแสงกับวัตถุ เพื่อลดความเข้มของแสงและให้แสงนุ่ม โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระจายแสง(diffuser) ทำจากวัสดุที่เป็นผ้าทอสีดำ หรือสีขาวซึ่งให้แสงนุ่มกว่า และมีคุณสมบัติทนความร้อนกว่าผ้าทั่วไป

ธงเป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่สะท้อนแสงปกติจะมี2 ด้านคือ ขาวกับดำ ทำจากกระดาษอัด,ไม้อัด หรือโลหะ สามารถยึดติดกับขาปรับมุมต่าง ๆ ได้

แผ่นเจาะรู (Gobo) ใช้บังแสงเพื่อต้องการผลพิเศษให้เกิดความสมจริงคล้ายธรรมชาติ โดยวัสดุคล้ายกับ Flag แต่เจาะรูเป็นรูปต่าง ๆ

4.3.4 จานสะท้อนแสงและบานบังแสง

อุปกรณ์สำคัญที่ติดกับโคมไฟถ่ายภาพไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟทังสเตนหรือไฟแฟลชก็คือจานสะท้อนแสงหรือโคมสะท้อนแสงที่ครอบดวงไฟกับบานบังแสงก็สามารถปรับมุมเพื่อควบคุมทิศทางแสงได้ จานสะท้อนแสงจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดต่าง ๆ เช่น 8‘’ x 10 , 10’’x 14’’ 16’’ x 20” สามารถสวมถอดกับโคมไฟได้ส่วนบานบังแสงส่วนใหญ่จะมี 4 บาน สวมถอดได้ เช่นเดียวกับจานสะท้อนแสง ผลที่เกิดขึ้นจากจานสะท้อนแสงก็คือกำลังส่องสว่างจะสูงเหมือนกับดวงไฟรถยนต์ ขณะที่บานบังแสงใช้ควบคุมทิศทางแสงที่ต้องการได้

4.3.5 โคมบีบแสงและรังผึ้ง (Snoots and Honey combs)

แสงจากหลอดไฟแฟลชที่กระจายมุมกว้างสามารถควบคุมให้เป็นจุดและมุมแสง ได้ด้วยอุปกรณ์สำคัญคือ โคมบีบแสง(snoots) และรังผึ้ง (Honey combs) บีบทิศทางแสงได้ตามต้องการ ใช้แก้ไขแสงให้เกิดความสมดุล

รังผึ้งมักจะทำจากโลหะที่เป็นอลูมิเนียมบางมีทั้งสีดำและสีขาวบางครั้งรังผึ้ง เรียกกันว่ากริด(grids) เพราะเป็นวัสดุที่เหลือจากอุตสาหกรรมยานอวกาศ คุณลักษณะของรังผึ้ง น้ำหนักจะเบาให้คุณภาพแสงดี

ทั้งสนูทและฮันนี่โคมจะออกแบบมาพอดีสำหรับการสวมครอบหัวไฟแฟลช ส่วนมากจะถูกนำไปใช้กับการถ่ายภาพหุ่นนิ่ง หรือใช้เป็นไฟส่องผมหรือผลพิเศษอื่น ๆในการถ่ายภาพบุคคล

4.3.6 ร่มและกล่องแสงนุ่ม

ร่มและกล่องแสงนุ่มเป็นอุปกรณ์ที่ต่างและตรงข้ามกับ แผ่นสะท้อนแสง บานบังแสง รังผึ้งและโคมบีบแสง เป็นอุปกรณ์ที่ปรับทิศทางแสงส่องวัตถุ ให้แสงนุ่มและกระจายกว่า

ร่มถ่ายภาพอาจใช้เป็นอุปกรณ์กระจายแสงโดยให้แสงผ่านหรือสะท้อนแสงก็ได้ และใช้ได้ทั้งไฟแฟลชกับไฟทังสเตน การใช้ร่มทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์กระจายแสง(diffuser) ทำให้สะดวกมาก การปรับทิศทางไฟแสงเลือกใช้ร่มที่โปร่งแสง(Translucent)แต่ถ้าใช้เป็นตัวสะท้อนแสง แสงจะ

กระจายเป็นวงกว้างมุมภาพที่ต้องการ แสงควบคุมไม่ได้ เส้นผ่าศูนย์กลางของร่มจะมีขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่ 36 – 48 นิ้ว

กล่องแสงนุ่มมีประสิทธิภาพและควบคุมแสงได้ดีกว่าร่มตัวสะท้อนแสงภายในกล่องให้กำลังส่องสว่างสูง และมีแผ่นผ้าทำหน้าที่กรองแสงชั้นในและชั้นนอกสุด บางครั้งสามารถปลดแผ่นผ้ากรองแสงและใช้เฉพาะกล่องแสงทำหน้าที่เป็นแผ่นสะท้อนแสงขนาดใหญ่กล่องแสงนุ่มมีขนาดตั้งแต่ 12”x12”,40”x60”หรือใหญ่กว่าสำหรับงานพิเศษ ส่วนใหญ่จะใช้กับไฟแฟลชมากกว่าไฟทังสเตนเพราะปัญหาเรื่องความร้อน

4.3.7 แผ่นกรองแสงโพลาไรซ์

ความรู้พื้นฐานในการใช้แว่นกรองแสงโพลาไรซ์เพื่อแก้ไขแสงสะท้อนและการเพิ่มสีท้องฟ้าให้เข้มขึ้น การใช้แผ่นกรองแสงโพลาไรซ์จะทำให้แสงลดลง และโดยทั่วไปจะใช้ครอบเลนส์ถ่ายภาพ ในกรณีนอกเหนือจากการถ่ายภาพทั่วไป เราใช้แผ่นกรองแสงโพลาไรซ์เพื่อแก้ไขแสงตามที่เราต้องการเพื่อลดการสะท้อนแสงของวัตถุ เช่นวัตถุที่มีผิวสีมันหรือมุมภาพที่ขาดความเปรียบต่าง (Contrast) ให้มีความเปรียบต่างและสวยงาม

วัสดุที่ทำแผ่นกรองแสงโพลาไรซ์อาจจะมาจากพลาสติกโปร่งใสหรือโปร่งแสงและซ้อนกัน 2 ชิ้น ปรับหมุนได้ก็ได้นอกเหนือจากแว่นกรองแสง (Filter) ที่ทำจากกระจกพิเศษ

5. การจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ

5.1 แนวคิดและหลักการจัดแสงตามที่ สุรพล มโนวงค์ (มปป) ประมวลไว้พอสรุปได้ คือ

5.1.1 ความมุ่งหมายในการจัดแสง

1) เพื่อช่วยในการบันทึกภาพ
2) เพื่อช่วยให้สิ่งที่ถ่ายมีมิติที่สาม
3) เพื่อแสดงออกถึงอารมณ์ของเรื่อง
4) เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้ถูกต้องตามความต้องการ
5) เพื่อสร้างความงามในการประกอบภาพ (composition) ช่วยเสริมสร้างจุด สนใจของภาพให้มากยิ่งขึ้น

5.1.2 หลักในการจัดแสง

1) ไฟหลัก KEY LIGHT OR MAIN LIGHT
2) ไฟลบเงา FILL LIGHT
3) ไฟแยก SEPARATION LIGHT OR BACK LIGHT
4) ไฟฉาย BACKGROUND LIGHT

(1) ไฟหลัก (KEY LIGHT OR MAIN LIGHT)

ทำหน้าที่ให้แสงสว่างกับสิ่งที่ถ่าย ตำแหน่งไฟโดยทั่ว ๆ ไปจะอยู่ใกล้กล้องในทิศทางเดียวกัน จะใช้ SPOT LIGHT เป็นตัวให้แสงสว่าง ดังนั้นเงาที่เกิดจากไฟดวงนี้จึงเป็นที่ดำเข้ม

(2) ไฟลบเงา (FILL LIGHT)

แสงที่เกิดจาก KEY LIGHT เป็นแสงที่เข้ม ดังนั้นจึงทำให้ด้านที่โดนแสงจะสว่างและด้านที่ไม่โดนแสงจะมืด ทำให้เกิดเงาที่น่าเกลียดบนวัตถุ จึงจำเป็นต้องใช้ไฟลบเงาเข้าช่วย เพื่อให้เงาอัดเกิดจากไฟหลักจางลงไปและช่วยเพิ่มแสงในด้านมืดให้มีอัตราส่วนที่พอเหมาะกับด้านสว่างด้วย เพื่อช่วยให้การบันทึกภาพในส่วนที่มืดให้มีรายละเอียดของภาพเพิ่มขึ้นชนิดของ ไฟที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จะเป็นไฟที่ให้แสงนุ่มนวล เป็นลำ FLOOD LIGHT

(3) ไฟแยก (SEPARATION LIGHT OR BACK LIGHT)

ไฟสองชนิดแรก สามารถที่จะถ่ายภาพออกมาได้ และให้รายละเอียดได้ทีพอสมควรแต่เพื่อเป็นการช่วยเน้นให้สิ่งที่ถ่ายเด่นขึ้น และแยกตัวออกมาจากฉาก จึงใช้ไฟดวงนี้ส่องไปยังสิ่งที่ถ่ายอีกทางหนึ่ง เพื่อช่วยให้สิ่งที่ถ่ายมีมิติที่สามมากยิ่งขึ้นส่วนใหญ่จะใช้ SPOT LIGHT ที่มีกำลังไฟสูง ตำแหน่งของไฟจะอยู่ตรงข้ามกับ KEY LIGHT คือจะส่องมาจากที่สูงทางด้านหลังของสิ่งที่ถ่าย

(4) ไฟฉาก (BACKGROUND LIGHT)

คือ ไฟที่ส่องไปยังฉาก เพื่อให้ฉากมีความสว่าง โดยปกติจะใช้ไฟประเภท FLOOD LIGHT ซึ่งจะได้แสงที่นิ่มนวล ไฟชนิดนี้จะเป็นไฟตัวที่ช่วยสร้างบรรยากาศของฉากให้มีมากยิ่งขึ้น

5.1.3 การวางตำแหน่งของดวงไฟ

1) ไฟดวงหนึ่ง ๆ สามารถให้ความเข้มของแสงไม่เท่ากันเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
   (1) ระยะทางกับวัตถุที่ถ่าย
   (2) การใช้อุปกรณ์ประกอบ
   (3) โฟกัสของแสง
2) การกำหนดแสงให้มีความเข้มข้นมาก (HARD) หรือแสงอ่อน (SOFT) พิจารณาได้ จากเงาทีเกิดขึ้น ว่ามีสีดำมากน้อยเพียงใด แสงที่นุ่มนวลจะเกิดจากไฟที่แสงแยกกระจายผลของเงาจะมีน้อย การจัดแสงที่เข้มจนดำเข้มจนเกิดเงาดำเข้ม หรือว่าจะให้แสงอ่อนนุ่มนวลนั้นมักจะแสดงถึงความเข้มแข็ง บึกบึน ทรหด เหมาะสำหรับอารมณ์หนัก ๆ ส่วนแสงที่นุ่มนวลนั้น บ่งบอกถึงความอ่อนหวาน น่ารัก ความสดใส รื่นเริง

3) การวาง KEY LIGHT ควรตั้งในความสูงระดับกับกล้อง เพราะจะช่วยทำให้เส้นตัด เข้มยิ่งขึ้น

4) FILL LIGHT ควรตั้งในความสูงระดับเดียวกับกล้อง และอยู่ใกล้กล้อง เพราะใช้เป็นไฟลบเงา

5) BACK LIGHT ให้อยู่ในที่สูงแล้วส่งมายังที่ถ่าย

6) BACKGROUND ทำให้ฉากสว่างเรียบเท่ากัน

7) อย่าจัดให้แสงแรงมากเกินไป ควรจัดเพียงพอที่จะได้ความชัดลึกของภาพที่ต้องการเท่านั้นสามารถทำได้โดยการประยุกต์เบื้องต้นเท่านั้น ส่วนการจัดแสงที่นอกเหนือไปจากนี้ก็สามารถทำได้โดยการประยุกต์หลักเบื้องต้นประกอบกับทักษะที่ได้ทำงานด้านนี้มามากน้อยเพียงใด

8) ทิศทางของแสง

(1) แสงในแนวตั้ง (Vertical lighting)

- แสงในแนวระดับสายตา
- แสงในมุมสูง
- แสงในมุมต่ำ

(2) แสงในแนวนอน (Horizontal lighting)

- แสงหน้า
- แสงข้าง
- แสงหลัง
- แสงเฉียงหน้า และแสงเฉียงหลัง

5.1.4 อัตราส่วนของแสง LIGHTING RATIO

หมายถึง อัตราความแตกต่างในความเข้มของแสงที่เกิดขึ้นจาก KEY LIGHT กับ FILL LIGHT โดยทั่วไป การกำหนดค่าแสงสว่าง เราคำนวณได้จากไฟ KEY LIGHT และ FILL LIGHT โดยการวัดแสงของไฟ สองส่วนนี้มาเปรียบเทียบกัน และนำมาคำนวณใช้สูตร

$$\text{LIGHTING RATIO} = \frac{\text{KEY + FILL}}{\text{FILL}}$$

เช่น เราวัดแสงจาก KEY ได้ f – stop 5.6 FILL ได้ f – stop 4

ดังนั้น ค่าของ RATIO จะเท่ากับ 2:1

ตามปกติเราจะให้ LIGHTING RATIO ประมาณ 2:1 ถ้าเกินกว่านี้ เช่น 4:1 จะให้แสงในลักษณะที่ตัดกันมากเกินไป แต่ก็สามารถทำได้ ในกรณีที่เราต้องการผลพิเศษโดยเฉพาะ

5.1.5 องค์ประกอบของแสง

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดแสง ที่ควรคำนึง คือ ความสามารถหรือประสิทธิภาพของแสง ซึ่งมีส่วนประกอบอยู่ 3 ส่วน

1. ความเข้มของแสง (Intensity)

ความเข้มของแสงโดยทั่ว ๆ ไป เรามักรู้จักกันในลักษณะของสว่างของแสงซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยสองประการ คือ กำลังเทียน (Watt) และแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Voltage) ปัจจัยทั้งสองประการต่างกันเกี่ยวเนื่องกันอยู่ เช่น หลอดไฟฟ้าขนาด 500 แรงเทียน (Watt) ย่อมมีความสว่างของแสงมากกว่าหลอดไฟฟ้าขนาด 60 แรงเทียน (เมื่อใช้แรงเคลื่อนไฟฟ้าเท่ากัน) อยู่ประมาณ 110 โวลท์ มาใช้กับกระแสไฟฟ้าที่มีแรงเคลื่อน 110 โวลท์ จะทำให้หลอดเปล่งแสงสว่างออกมาน้อยไม่เต็มกำลังของหลอด เนื่องจากไส้หลอดมีแรงต้านทานกระแสสูงกว่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าที่ใช้

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า กำลังการส่องสว่างของหลอดไฟฟ้า (กำลังเทียน) กับแรงเคลื่อนไฟฟ้า (โวลท์) ต่างมีผลทำให้ความเข้มของแสงเปลี่ยนไป มีคำถามว่า ถ้านำหลอดไฟฟ้าขนาด 500 วัตต์แรงเคลื่อน 220 โวลท์มาเปรียบเทียบความเข้มของแสงกับหลอดขนาดเดียวกับแต่ใช้แรงเคลื่อนไฟฟ้า 110 โวลท์ ถามว่าความเข้มของแสงทั้งสองจะเท่ากันหรือไม่ (เมื่อวัดแสงในระยะเดียวกัน)

2. คุณภาพของแสง (Quality of light)

คุณภาพของแสง หมายถึงลักษณะของแสงที่เปล่งจากต้นกำเนิดแล้วให้ลักษณะนุ่มนวลหรือแข็งกระด้าง ลักษณะของแสงเช่นนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการส่องผ่าน (Transmission) ของแสง ซึ่งมีอยู่หลายลักษณะ หลายวิธี ที่นิยมใช้กันมากที่สุดเป็นวิธีการฉายไฟให้แสงสะท้อนกับวัสดุอื่นหรือผ่านแผ่นเกลี่ยแสงแผ่นพลาติกขาวขุ่น ลักษณะการส่องผ่านของแสงเช่นนี้จะให้คุณภาพของแสงต่าง ๆ กัน

3. ลักษณะของแสง (Transmission of light)

1) การใช้แสงส่องตรงเข้าหาวัตถุ (Direct light) การจัดแสงนี้จะได้ภาพที่ดูสว่างไสว เห็นภาพคมชัดเจน แต่จะทำให้ภาพดูแข็งกระด้าง มีเงาเข้ม ขอบของเงาคม ทำให้เกิดความแตกต่างกันระหว่างบริเวณที่ถูกแสงและบริเวณ ของเงาสูง ลักษณะของแสงนิยมใช้เน้นให้เห็นถึงความเข้มแข็งดุดัน แกร่งกร้าน เช่น ภาพของทหารในสนามรบ ภาพของกรรมกรเหมือง เป็นต้น

2) การใช้แสงสะท้อน แผ่นเกลี่ยแสง (Bounce Diffiused) การจัดแสงในลักษณะนี้ทำให้แสงกระจายออก เงาจะอ่อนนุ่ม โดยการให้ฉายไฟเข้าผนังสีขาวหรือแผ่นสะท้อนสีขาว เช่นนี้ เรียกว่า การส่องสะท้อน (Bounce) แสงที่ได้จะทำให้มีเงาน้อยและเงาไม่ดำเข้ม ลายละเอียดของวัตถุในบริเวณเงาจะเห็นได้อย่างชัดเจนไม่กระด้าง แสงลักษณะนี้

ให้ความรู้สึกที่อ่อนโยน สงบ ราบเรียบ อ่อนหวาน เช่น ภายในฉากของเด็ก ๆ หรือฉากรัก เป็นต้น

อีกวิธีหนึ่ง คือ การใช้แผ่นเกลี่ยแสง (Diffused) มีลักษณะเป็นแผ่นพลาสติกสีขาวขุ่น หรือสีขาวน้ำนม โดยการจัดแสงให้ฉายตรงเข้าหาวัตถุ ซึ่งแผ่นเกลี่ยแสงบังหน้าไฟ แผ่นเกลี่ยแสงนี้จะช่วยทำให้แสดงเกิดการกระจายออก ทำให้ความแข็งกระด้างของเงาลดลง ขอบของเงาไม่คมเข้ม วิธีนี้ดีกว่าวิธีแรก เพราะความเข้มของแสงลดลงน้อยกว่า วิธีฉายแสงสะท้อน

3) ระยะห่างระหว่างวัตถุกับดวงไฟ

ระยะห่างของดวงไฟกับวัตถุจะมีผลต่อความเข้มของแสง กล่าวคือถ้าดวงไฟยิ่งอยู่ห่างจากวัตถุมากเท่าไร จะยิ่งทำให้ความเข้มของแสงบนวัตถุลดลง เป็นอัตราส่วนปฏิภาคกำลังสองต่อระยะทางกล่าวได้ว่า ความเข้มของแสงจำนวนหนึ่ง เมื่อวางห่างจากวัตถุในระยะทาง 1 หน่วย ความเข้มของแสงที่ตกบนวัตถุในพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 หน่วย มีค่าเท่ากับ 1 ยกกำลัง 2 ($1^2 = 1 \times 1$) และเมื่อเพิ่มระยะทางของวัตถุห่างออกไป 2 หน่วยความเข้มของแสงในพื้นที่สี่เหลี่ยมมีค่าเป็น 2 ยกกำลัง 2 ($2^2 = 2 \times 2$) หรือมีค่าลดลง 4 จากเดิม (1/4 ของความเข้มเดิม)

5.1.6 แนวทางการจัดแสง

การจัดแสงนอกจากจะมุ่งให้มีความสว่างเพื่อใช้บันทึกภาพแล้วยังแฝงด้วยศิลปะและความเป็นจริงของธรรมชาติ มีกฎเกณฑ์ต่างๆ มากมาย แต่ข้อคิดคำนึงใหญ่ๆ ในการจัดแสงนั้นต้องอาศัยสิ่งเหล่านี้เป็นหลัก และพยายามจัดแสงให้ตรงกับความต้องการที่จะบอกผู้ดูเป็นจริงตามธรรมชาติ คือ

1) บรรยากาศ ที่ต้องการสร้างเพื่อชักจูงผู้ดูให้มีความรู้สึกตามธรรมชาติเช่น สร้างความรู้สึกร้อนหรือหนาวเย็น อบอ้าวหรือแห้งแล้ง เป็นต้น
2) เรื่องราว ที่ต้องการสื่อความหมาย ตามเนื้อหาเรื่องราวที่เดินไป
3) อารมณ์ การจัดแสงสามารถสร้างอารมณ์ของภาพได้ เช่น ต้องการอารมณ์โกรธ ทารุณโหดร้าย หรือความรัก เป็นต้น
4) กาลเวลา เป็นเวลาที่ต้องการบอก ทั้งทิศทาง และเวลาแต่ละช่วงของวัน เช่น เวลากลางคืน ก่อนดวงอาทิตย์ตก กลางวัน เป็นต้น
5) ยุคสมัย ช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น สมัยโบราณ สมัยสงครามโลก ครั้งที่ 2 หรือเหตุการณ์ในอดีต เป็นต้น

6) สถานที่ สถานที่แต่ละแห่งย่อมมีสภาพแสงและทิศทางของแสงไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงควรจัดแสงให้ดูถูกต้องตามลักษณะของสถานที่นั้น ๆ เช่น ในรถยนต์แล่น หรือในป่า เป็นต้น
7) สิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักเกณฑ์ตามสภาพแวดล้อมโดยรอบสถานที่ที่เกิดเหตุ เช่น ใกล้น้ำ ใกล้ลม ใต้ต้นไม้ หรือใกล้กองไฟ เป็นต้น

5.1.7 ทิศทางของแสง

ในธรรมชาติต้นกำเนิดแสง มีเพียงดวงเดียว (ดวงอาทิตย์) ดังนั้นจึงมีแสงหลักเพียงทิศทางเดียว ลำแสงที่เปล่งจากต้นกำเนิด อาจถูกกรองโดยเมฆ ทำให้เกิดการหักเหฟุ้งกระจายแต่กระนั้นยังคงมาจาก ตำแหน่งเดียว คือจากต้นกำเนิดแสง ดังนั้น เมื่อจะตั้งดวงไฟเพื่อการจัดแสงในฉากแต่ละฉาก สิ่งแรกคือกำหนดตำแหน่ง และทิศทางของต้นกำเนิดแสง ในฉากนั้น เช่น แสงจากหน้าต่าง แสงจากโคมเพดาน แสงจากกองไฟ เป็นต้น

ลักษณะของแสงในตำแหน่งต่าง ๆ

1. แสงในตำแหน่งที่ต่ำกว่าวัตถุ แสงลักษณะนี้มักใช้เน้นหรือเร้าอารมณ์ที่เคร่งเครียด น่ากลัว ตกใจกลัว หรือใช้แทนต้นกำเนิดแสง เช่น กองไฟ เทียน เป็นต้น

2. แสงในตำแหน่งสูงกว่าวัตถุส่องตรงกลางวัตถุ แสงลักษณะนี้มักเร้าอารมณ์ที่สุขุม อึดอัด หรือถูกบังคับให้อยู่ภายในอำนาจ เช่น ภายในห้องขัง ถูกจับสอบสวน หรือถูกสะกดจิต เป็นต้น

3. แสงในตำแหน่งด้านข้าง แสงลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกที่ลึกลับ ซ่อนเร้น เคร่งขรึม ยิ่งใหญ่ และมีอำนาจลึกลับอยู่ในท่าที เช่น ภาพของเจ้าพ่อ หรือภาพของแม่มด หรือนักปกครองที่อยู่ในห้องของการคิดคำนึง เป็นต้น

4. แสงในตำแหน่งด้านหน้าตรง ภาพที่ได้จากการจัดแสงในตำแหน่งนี้ค่อนข้างแบน มีเพียงหนึ่งหรือสองมิติ ให้ความรู้สึกที่โล่งสว่าง ส่วนมากแล้วรนิยมจัดให้มีความเข้มของแสงน้อยกว่าแสงหลักหรือใช้เป็นไฟเสริม

5. แสงในตำแหน่งด้านหลัง แสงจากด้านหลังใช้ช่วยเพิ่มความรู้สึกถึงความลึกช่วยให้สามารถแยกระยะระหว่างวัตถุกับฉากหลังออกจากกันได้ดี และเป็นการช่วยเพิ่มบรรยากาศและอารมณ์ของภาพได้เป็นอย่างดี บางครั้งแสงจากด้านหลังยังใช้เป็นแสงหลัก เพื่อเน้นเรื่องราวระทึกหรือฉากที่มีการค้นหาความลับบางอย่าง เรามักพบการจัดแสงในลักษณะนี้บ่อย ๆ เช่นฉากที่มีลำแสงพุ่งออกมาจากช่องหน้าต่าง ๆ ฉากที่ตัวเองเปิดประตูออกสู่ภายนอก อันหมายถึงอิสระเสรี เป็นต้น

ลักษณะของแสงที่กล่าวมาเป็นเพียงหลักเกณฑ์ทั่วๆ ไปที่นำมาใช้เพื่อการสร้างบรรยากาศหรือเน้นอารมณ์ของภาพ ให้กับเรื่องราวได้เป็นอย่างดียิ่ง ซึ่งยังมีองค์ประกอบอีกมากมาย ทั้งชนิดของต้นกำเนิดแสงและคุณภาพของแสงในลักษณะต่าง ๆ กัน

5.2 การวัดแสง

5.2.1 เครื่องวัดแสง

เครื่องวัดแสงโดยทั่วไปจะวัดแสงตกกระทบวัตถุที่ถูกถ่ายภาพจากแสงที่เฉลี่ยจากการสะท้อนตั้งแต่มากที่สุดคือสว่าง แสงสะท้อนน้อยที่สุดคือส่วนที่มืดสนิท จึงเป็นผลให้ภาพที่ออกมาบางจุดแสงจะมืดมากไม่ว่าจะเป็นมิเตอร์ที่อยู่ในกล้องหรือแบบสะท้อนต่างให้ค่าวัดแสงแบบเฉลี่ย ดังนั้นเพื่อให้ได้ค่าของการควบคุมแสงที่เที่ยงตรงจะต้องถ่ายคร่อมให้แสงมาก 1 – 2 ขั้น (Stop) หรือถ่ายให้แสงน้อย 1 ขั้น (Stop) เครื่องวัดแสงที่อยู่ในกล้องแบบทันสมัยถูกออกแบบมาในการชดเชยแสง แต่บางครั้งก็ไม่เที่ยงตรงเสมอไป

มิเตอร์วัดแสงในกล้อง สะท้อนภาพเลนส์เดี่ยว 35 มม. (SLR 35 มม.) หรือกล้องสำหรับฟิล์มม้วนถูกออกแบบมาสำหรับการเปิดรับแสงที่ให้ผลดีที่สุดกับฟิล์มสไลด์ สำหรับส่วนที่สว่างที่สุด (High light) แต่ถ้าเป็นฟิล์มขาวดำควรจะถ่ายให้แสงมากขึ้น (over) สักครึ่งสตอปจากที่มิเตอร์วัดได้เพื่อเน้นเงา

มิเตอร์วัดแสงระดับมืออาชีพมักวัดโดยวิธีที่แสงตกกระทบวัตถุ เพราะง่ายในการวัดจากทิศทางของแสง ส่วนกรณีวัตถุดำต้องมีการเพิ่มค่าแสงจากค่าวัดได้เป็นกรณีพิเศษเพื่อให้ภาพที่ออกมาแสงถูกต้องจะต้องวัดทั้งแบบ Incident light คือวัดที่วัตถุที่แสงตกกระทบกับวัดแบบ reflected light วัด ณ ตำแหน่งกล้องโดยให้แสงสะท้อนจากวัตถุมากระทบที่มิเตอร์ แล้วดูความแตกต่างเพื่อหาค่าที่เหมาะสมถ้าภาพมีแสงคงที่หรือมืดก็ตั้งค่าความไวแสง (ISO) ของฟิล์มแล้วปรับขึ้นไป 1 ขั้น (Stop) จากการวัดแบบแสงตกกระทบ

5.2.2 เครื่องวัดแสงแฟลซ (Flash meter)

การถ่ายภาพในสตูดิโอโดยใช้แสงแฟลชนั้น เครื่องวัดแสงในกล้องทั่ว ๆ ไป ไม่สามารถอ่านค่าได้ ต้องใช้เครื่องวัดแสงที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ ซึ่งปัจจุบันถูกออกแบบให้ใช้วัดแสงได้ทั้งแบบแสงต่อเนื่อง คือแสงธรรมชาติ , แสงจากสปอตไลท์ หรือแสงไฟทังสเตน และวัดแสงจากแฟลซ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งแบบใช้ซิงค์ (Synchornize) และไม่ใช้ นอกจากนี้ยังมีระบบบันทึกความจำของการวัดแสงแต่ละจุด แล้วหาค่าเฉลี่ยของแสง

มิเตอร์วัดแสงในตัวกล้องสามารถวัดแสงแฟลชแบบมือถือโดยการควบคุมการเปิดรับแสงที่ออกมาจากแฟลชนั้น ๆ แต่มิเตอร์เฉพาะแบบนี้จะวัดแสงจากสตูดิโอแฟลชไม่ได้ จึงจำเป็นต้องใช้แฟลชมิเตอร์ในการวัดแสงแม้ราคาจะแพงก็ตาม เมื่อเราต้องการภาพที่สมบูรณ์แสงสวยงาม

ถ้าเราไม่มีมิเตอร์วัดแสงอยู่ก่อนและจำเป็นต้องซื้อควรจะซื้อชนิดที่วัดแสงแฟลชและแสงอื่น ๆ ที่ล้อมรอบวัตถุได้ด้วยในตัวเดียวกัน แบบที่ถูกและราคาไม่แพงอาจตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์คงที่ไว้เช่น 1/60 วินาที แล้วก็เปิดหาค่ารูรับแสงจากแสงแฟลชหรือแสงที่ล้อมรอบอื่น ๆ ส่วนแบบที่

สมบูรณ์สามารถปรับได้หลาย ๆ ความเร็วชัตเตอร์และอ่านค่าได้พร้อมกันคือทั้งอ่านแสงจากแฟลช และแสงจากฉากที่ล้อมรอบวัตถุ

สำหรับภาพสีหรือภาพขาวดำกับกล้องขนาดใหญ่ การอ่านแสงจากแฟลชให้ได้ใกล้เคียงหรือค่าที่ออกมาถูกต้องถือว่าเพียงพอหรืออาจผิดพลาดไป 1/2 สตอป เพื่อให้ภาพแสงมากกว่าเล็กน้อย ส่วนฟิล์มสไลด์ควรจะผิดพลาดจากความจริงไม่เกิน 1/3 สตอป หรือน้อยกว่านี้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยควรจะถ่ายคร่อมไว้เผื่อเลือกภาพที่ดีที่สุด

5.2.3 มิเตอร์วัดแสงแบบจุด (Spot Meter)

กรณีภาพถ่ายที่บางจุดต้องการแสงเที่ยงตรง แสงพอดีมิเตอร์วัดแสงได้สารพัดราคาถูกกว่ามิเตอร์แบบจุดสามารถเลือกวัดจุดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษจะได้ค่าที่ถูกต้อง ทั้งนี้มิเตอร์ชนิดนี้สามารถวัดได้ทั้งแสงแฟลชและแสงล้อมรอบ (Ambien)

กระดาษการ์ดสีเทาเป็นอุปกรณ์ที่น่าซื้อและใช้วัดแสงได้สารพัดราคาถูกกว่ามิเตอร์แบบจุด แต่การใช้อ่านต้องมีความใส่ใจและมีประสบการณ์โดยใช้ร่วมกับมิเตอร์วัดแสงแบบมือถือรุ่นที่ทันสมัย แต่ต้องระวังการวัดในที่ร่มหรือมืด เพราะกรณีที่มิเตอร์วัดแสงแบบจุดจะสะดวกและง่ายกว่าแต่ก็จะลืมง่ายกว่าค่าที่วัดได้จริง ๆ คือค่าที่วัดส่วนใดของการวัดแสงจากกระดาษการ์ดสีเทา ผลออกมาคล้ายกับการวัดแสงแบบตกกระทบ แต่ต้องดูการทำมุมของกระดาษเทา รวมถึงการพิจารณาถึงสัดส่วนของแสง

5.2.4 วิธีใช้เครื่องวัดแสง

การวัดแสงมี 2 แบบ ตามชนิดของเครื่องวัดแสงคือ

1) วัดแสงตรง (Incident light) คือ วัดแสงที่ส่องไปยังวัตถุนั้น โดยหันเครื่องวัดแสงมาทางกล้องถ่ายภาพ
2) วัดแสงสะท้อน (Reflected light) คือ การวัดแสงที่สะท้อนจากวัตถุที่ถ่าย โดยหันเครื่องวัดแสงไปยังวัตถุที่ถ่าย

1) วิธีใช้เครื่องวัดแสงแบบวัดแสงตรง (Incident light Meters)

เครื่องวัดแสงแบบนี้เหมาะกับการใช้ในห้องถ่ายภาพ (Studio) และการวัดแสงเฉพาะอย่าง เช่น ดอกไม้ ภาพบุคคล ในระยะใกล้ ไม่สะดวก ในการใช้วัดการถ่ายภาพนอกสถานที่ (out door)

การวัดแสงจะหันด้านหน้าของเครื่องมายังที่ตั้งกล้อง โดยตั้งเครื่องวัดแสงให้ห่างจากวัตถุประมาณ 1 ฟุต ไม่ควรหันเครื่องวัดไปยังแหล่งกำเนิดแสง (คือดวงอาทิตย์) เพราะจะทำให้ค่าที่ได้ผิดไป เพราะแสงจะเข้าเครื่องวัดมาก ถ้าวัตถุที่ถ่ายได้รับแสงเฉลี่ยทั่ว ๆ ไปเท่ากัน การวัดแสงตรงกับการวัดแสงสะท้อนจากกระดาษสีเทากลาง (18%) ควรจะได้ค่าเท่ากัน แต่ถ้าวัตถุได้รับแสงไม่เท่ากันควรใช้หน้ากล้องตรงกึ่งกลางที่วัดได้ทั้งสองแห่ง

เครื่องวัดแสงตรงที่มีลูกกลมพลาสติกสีขาวฝ้าครอบทำให้รับแสงจากทุกทิศทางได้เป็นมุมกว้าง ทำให้การวัดได้ผลเท่ากัน ไม่ว่าจะวัดทางใด ผลดีในการถ่ายภาพในสตูดิโอ เพราะสามารถวัดแสงไปที่ตัวแบบได้สมดุลย์กัน โดยใช้เครื่องวัดแสง วัดค่าของไฟแต่ละดวงได้สะดวก

2. วิธีใช้เครื่องวัดแสงแบบวัดแสงสะท้อน (Reflected light Meters) เวลาใช้ หันด้านหน้าของเครื่องวัดแสงไปยังวัตถุที่ต้องการถ่าย มีข้อแนะนำดังนี้

1) วิธีใช้เครื่องนี้สามารถอ่านแสงได้จากที่ตั้งกล้อง เมื่อหันเครื่องวัดแสงไปยังวัตถุที่จะถ่าย ถ้า

(1) วัตถุที่ถ่ายมีแสงสว่างและเงามืดแผ่กระจายไปทั่วกัน

(2) วัตถุที่ถ่ายได้แสงส่องสม่ำเสมอกัน

(3) แสงแดดส่องส่วนสำคัญของภาพ (เช่น หน้าคน) และฉากหลังมีแสงพอประมาณ

(4) ฉากหลังและฉากหน้ามีความสว่างต่างกันเพียงเล็กน้อย

ถ้าภาพทิวทัศน์ฯ มีท้องฟ้ามากกว่าหนึ่งในสี่ เวลาวัดแสงควรคว่ำเครื่องวัดไปทางพื้นดินมากกว่า อย่าหันไปทางท้องฟ้าก็จะได้ค่าที่ถูกต้อง

2) วัดแสงใกล้วัตถุที่ถ่าย คือห่างจากวัตถุประมาณ 1 ฟุต

(1) วัตถุสำคัญในภาพสว่างสุกใสกว่าฉากหลังมาก

(2) ตัวแบบเล็ก เมื่อเทียบกับฉากหลัง

(3) ความสว่างของฉากหลังแตกต่างจากวัตถุที่ถ่ายมาก

(4) ฉากหลังมีแสงตัดกันมาก เช่น พุ่มไม้มีรูทะลุมองเห็นฟ้า

3) เมื่อผลการอ่านค่าจากสิ่งสำคัญ ในภาพแตกต่างกัน ต้องตัดสินใจ ว่าจะให้ส่วนใด พอดี หรือใช้ค่าเฉลี่ย

3. ข้อควรคำนึงถึงและข้อควรระวังการใช้เครื่องวัดแสง

1) ข้อควรคำนึง

(1) ปรับตั้งค่าความไวแสง ตามฟิล์มที่เลือกใช้งาน

(2) ปรับตั้งความเร็วชัตเตอร์ที่ต้องการ ถ้าเป็นการวัดแสงแฟลซ จะต้องไม่สูงกว่าความ เร็วที่สัมพันธ์กับแฟลช

(3) ปรับตั้งขนาดรูรับแสง ตามที่วัดแสงได้

ส่วนหัวของเครื่องวัดแสงแฟลช ถูกออกแบบให้มีโดมสีขาวขุ่นครึ่งวงกลม เพื่อรับแสงที่ส่องเข้ามาขณะวัดแสง หันส่วนโดมสีขาวเข้าหากล้อง แล้วกดปุ่มวัดแสงการวัดแสงควรวัดหลาย ๆ จุด ,หลายครั้ง เพื่อเปรียบเทียบค่าของแสงว่า

แตกต่างกันมากน้อยเพียงใด หากจุดใดที่แสงน้อยไป อาจเพิ่มความเข้มให้แสงมากขึ้นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การใช้ฟิล์มโพลารอยด์ถ่ายภาพทดสอบดู

2) ข้อควรระวังในการใช้เครื่องวัดแสง

เนื่องจากเซลล์วัดแสงภายในเครื่องวัดแสง ยึดเอามาตราฐานจากสีเทา 18% เป็นค่ากลางตลอด ดังนั้นถ้าหากถ่ายวัตถุที่เป็นสีขาว ภาพที่ได้จะเป็นสีเทา และถ้าวัตถุเป็นสีดำ จะได้ภาพที่ไม่ดำสนิทเหมือนจริง จึงต้องมีการชดเชยแสง กล่าวคือถ้าถ่ายวัตถุสีดำจะต้องเปิดรับแสง Under 1/2 stop ถ้าถ่ายวัตถุสีขาวจะต้องเปิดรับแสงให้ Over 1/2 stop

3.) การตรวจสอบเครื่องวัดแสง และกล้อง

การที่จะวัดแสงให้ได้ถูกต้องสมบูรณ์ เครื่องวัดแสงและกล้องจำต้องทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ด้วยวิธีตรวจสอบเครื่องวัดแสงที่ได้ผลดี วิธีหนึ่งคือให้ทดลองถ่ายภาพดู โดยตั้ง ASA. ฟิล์มแล้วอ่านค่าปกติที่ได้ ถ่ายภาพแรกไว้ตามค่าที่อ่านได้ จดบันทึกไว้ ต่อไปให้ถ่ายภาพชุดทั้ง 1 UNDER และ OVER โดยใช้ APERTURE ต่างกันภาพละ 1/2 STOP ต้องจดบันทึกไว้ในแต่ละครั้งเมื่อล้างฟิล์มว่าผลเป็นอย่างไร

5.2.5 วิธีการเอาของอย่างอื่นวัดแสงแทนสิ่งที่จะถ่ายจริง

ในบางขณะอาจจะไม่สามารถเข้าไปใกล้กับสิ่งที่จะถ่าย เช่นการถ่ายภาพคนที่อยู่ในร่มบนฝั่งตรงข้ามของถนนที่มีแดดส่องสว่าง อาจจะใช้วัดกับสิ่งแทน เช่น ฝ่ามือของเราที่ยกชูไว้ในร่มเหมือน ๆ กับบุคลนั้นหรือวัดจากวัตถุอื่นใกล้เคียงที่มีสภาพแสงเหมือนกัน การอ่านความส่วนที่วัดจากมือใช้ได้ดีสำหรับคนผิวขาว ถ้าผิวค่อนข้างดำหรือสิ่งของใดส่วนมากมักต้องให้แสงมากกว่าที่อ่านได้จากมือสัก 2 เท่าจึงจะพอ

แผ่นกระดาษสีเทา (GRAY CARD) เป็นตัวแทนซึ่งใช้ได้ดีเมื่อวัดด้วยเครื่องวัดแสงแบบสะท้อนหรือใช้ผ้าสักหลาดสีเทาแทนก็ได้ ใช้ผ้าสักหลาดสีเทาแก่สำหรับของสีแก่และสีเทาอ่อนสำหรับของสีอ่อน วิธีเลือกผ้าสีเทามาตรฐานควรใช้เครื่องวัดแสงอ่านทดลองที่วัดได้จากกระดาษสีเทา ผ้าสักหลาดจะนำติดตัวไปได้ง่ายกว่า ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1) แผ่นทดสอบ (NEUTRAL TEST CARD OR GRAY CARD) ลักษณะเป็นแผ่นกระดาษแข็งหนาพื้นเรียบทั้งสองด้าน ด้านสีขาว สามารถสะท้อนแสงได้ 90% ด้านสีเทา สามารถสะท้อนแสงได้ 18% แผ่นทดสอบแสงนี้ ทำขึ้นสำหรับช่วยในการวัดแสงให้ทราบว่าตรงนั้น ๆ มีแสงสะท้อนออกมาเท่าใด การทำแผ่นทดสอบแสงชนิดนี้ มีการควบ

คุมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้แผ่นพื้นเป็นสีซึ่งสะท้อนแสงเฉลี่ยได้ถูกต้องตามมาตรฐาน และเป็นสีด้านทั้งสองหน้า เพื่อกันมิให้แสงสะท้อน

(1) วิธีการใช้แผ่นทดสอบแสง

แผ่นทดสอบแสงทั้งสองหน้ามีสีต่างกันและใช้งานต่างกัน ด้านหน้าสีเทาแสงสีขาวออกมา 18% (ใช้ร่วมกับเครื่องวัดแสงสะท้อน) ในที่ที่มีแสงสว่างปกติค่าของแสงที่วัดได้ผลเหมือน ๆ กับการวัดแสงชนิดส่องโดยตรง (INCIDENT) ด้านหน้าสีขาว สามารถสะท้อนแสงสีขาวได้ 90% ใช้ในกรณีที่สิ่งที่จะถ่ายอยู่ในที่มีแสงสว่างน้อย ด้านสีขาวนี้สามารถสะท้อนแสงเป็น 5 เท่าของด้านสีเทา เมื่อวัดค่าแสงด้วยความไวแสงของฟิล์ม (ASA) ที่ใช้ปกติได้เท่าไร ต้องหารด้วยความเร็วของฟิล์มด้วย 5 แล้ว อ่านผลการวัดแสงที่ได้ เช่น ใช้ฟิล์ม 100 SAS วัดแสงได้ค่า F2.8 SHUTTER SPEED 1/30 วินาที เอา 5 หาร ASA 100 หาร 5 = 20 ค่า ASA 20 ไปจนถึง 100 ต่างกัน 5 เท่า ค่าที่ต่างกัน 2 เท่า มีค่าเท่ากับการเปลี่ยนแปลงไป 1 Stop ฉะนั้นจะต้องลดความเร็วชัตเตอร์ (SHUTTER SPEED) ให้ช้าลงอีก 2 ½ ช่วยให้ความเร็ว หรือ 2½ Stop หรือช่วยให้ความเร็วจาก 1/30 วินาที ลดลง 15 , 8 , 4 , 2 ,1 วินาที ผลที่ได้คือค่า APERTURE f. 2.8 , SHUTTER SPEED คือ 1/8 วินาที หรือ 1/4 วินาที การใช้แผ่นทดสอบแสง ให้วางแผ่นทดสอบแสงไว้ข้างหน้าวัตถุที่จะถ่าย หันหน้ากระดาษรับแสง อ่านค่าแสงที่ตกยังแผ่นทดสอบ ในระยะใกล้ประมาณ 6 นิ้วฟุต อย่าใกล้หรือไกลเกินไปและควรระวังอย่าให้เงาของเครื่องวัดแสงพาดทับบนแผ่นทดสอบแสงอยู่ การอ่านค่าแสงที่วัดจากแผ่นทดสอบนั้น ได้ค่าเหมือนกับการวัดแสงด้วยเครื่องวัดแสงชนิดวัดแสงตรง (INCIDENT) จึงไม่จำเป็นต้องพะวงกับภาวะการสะท้อนแสงอันผิดไปจากส่วนเฉลี่ย ฉะนั้นไม่ว่าจะใช้ด้านสีเทาหรือสีขาววัด ถ้าสิ่งที่ถ่ายค่อนข้างมีสีอ่อนให้ลดหน้ากล้องลง 1/2 หรือ 1 STOP ถ้าสิ่งที่ถ่ายมีสีค่อนข้างคล้ำ ให้เพิ่มแสงขึ้นอีก 1/2 หรือ 1 STOP

(2) การนำมาใช้กับงาน COPY หรือ CLOSE UP

การนำมาใช้กับงานก๊อปปี้หรือถ่าย Close Up แนะนำให้ใช้ด้านสีเทาไม่ว่าจะถ่ายด้วยฟิล์มสีหรือดำ ขาว เมื่อจะวัดให้วางแผ่นทดสอบบนต้นฉบับที่จะก๊อปปี้ จัดแสงตามปกติ กรณีที่ถ่ายอยู่ใกล้เกินกว่า 8 เท่าของระยะโฟกัสของเลนส์ จะต้องชดเชยแสงเพิ่มขึ้นจากสาเหตุที่ต้องยืดเลนส์ออกไปยาวเกินกว่าปกติ การชดเชยแสงนั้นให้วัดความยาวของเลนส์หน้าสุดไปถึงฟิล์มหลังกล้องได้ยาวเท่าไร เมื่อวัดแสงจากปกติได้ค่าเท่าไรให้ชดเชยเพิ่มขึ้นเป็นอัตรา ความยาวของเลนส์ทุก 3 นิ้ว ให้ชดเชยแสงเพิ่มขึ้นอีก 1 STOP หรือจะดูจากตารางในหนังสือ MASTER DARKROOM DATA GUIDE NO. R20 หรือ NO.R21

(3) การนำมาใช้กับแสงแดด

ตามกฎทั่วๆไปการอ่านค่าแสงให้ได้ถูกต้องเมื่อวัดค่าแสงจากแผ่นทดสอบที่วางอยู่ ณ สิ่งที่ถ่ายแต่เมื่อนำมาใช้กับการถ่ายภาพนอกสถานที่บางครั้งมักมีปัญหา เช่น มีสิ่งกีดขวางระยะห่างเกินไปอื่น ๆ ในภาวะเช่นนี้จำต้องอ่านค่าจากแผ่นทดสอบ ณ ตำแหน่งของกล้อง ถ้าหาความสว่างของแสงทั้งสองตำแหน่งมีปริมาณเท่า ๆ กันสำหรับภาพวิวหรืออาคารที่มีแสงสว่างแสงแดดส่องด้านหน้า หรือด้านข้างให้ถือแผ่นทดสอบหันหน้าสีเทาในทิศทางระหว่างแสงแดดกับกล้องถือเครื่องวัดแสงห่างไม่เกิน 6 นิ้วระหว่างเงาอย่าให้พาดทับเด็ดขาด

เมื่ออ่านค่าแสงได้ ถ้าแสงส่องตรงหน้าควรเพิ่มหน้ากล้องอีก 1/2 STOP ถ้าแสงส่องด้านข้างควรเพิ่มหน้ากล้องอีก 1/2 STOP พึงสังเกตว่าในภาวะใต้แสงแดดส่วนมากจำเป็นต้องเอียงแผ่นทดสอบ ให้ดูการโคจรของดวงอาทิตย์แต่ในบริเวณใต้เส้นศูนย์สูตรของโลก ดวงอาทิตย์โคจรมาอยู่เหนือตรงเหนือตรงศรีษะในเที่ยงวัน ในกรณีนี้ให้เอียงแผ่นทดสอบเป็น 45° กับเส้นขอบฟ้า

(4) เมื่อนำไปใช้กับแสงประดิษฐ์

แผ่นทดสอบแสงสามารถนำมาใช้ในการจัดอัตราความเข้มของแสงได้ อัตราความเข้มของแสงหรือ เรโชของแสง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างแสงไฟหลัก (KEY LIGHT) รวมกับแสงไฟช่วย (FILL IN LIGHT) และแสงไฟช่วยเฉพาะดวงเดียว

หลักจัดเรโชของแสง $\frac{\text{KETLIGHS + FILL LIGHT}}{\text{FILL LIGHT}}$

โดยหลักทั่ว ๆ ไปเรโชของแสงที่นิยมจัดสำหรับถ่ายภาพนิ่งมักไม่เกินกว่า 3 : 1

(5) ข้อสังเกตในการใช้แผ่นทดสอบแสง

แผ่นทดสอบแสงสามารถใช้ในการควบคุมความเข้มของแสงและอ่านค่าแสงได้ถูกต้องทั้งสามารถควบคุมคุณภาพของสีในภาพสีได้อีกด้วย โดยใช้ร่วมกับเครื่องวัดแสงสะท้อนซึ่งให้ค่าของแสงใกล้เคียงกัน กับการวัดแสงด้วยด้วยเครื่องวัดแสงชนิดวัดแสงส่องโดยตรง

จากค่าของการสะท้อนแสงด้านสีเทาสามารถสะท้อนแสงสีขาวได้ 18% ซึ่งเป็นค่ากลางของแม่สีลบด้วยเหตุนี้จึงสามารถควบคุมสีของภาพได้อย่างถูกต้อง และเมื่อใช้ด้านสีขาว ซึ่งสะท้อนแสงได้ 90 % ขณะที่ วัดแสงปกติได้เท่าไร จำต้องหารค่าของแสงด้วย 5 เสียก่อนทั้งนี้เนื่องจากด้านสีขาวสะท้อนแสงเป็น 5 เท่าของสีเทา ซึ่งเป็นสีกลางและให้ค่าของแสงได้ถูกต้องเช่นกัน

2. การทดสอบภาพโพลารอยด์

ที่สุดของการเปิดรับแสงที่ให้ได้ค่าที่ถูกต้องคือการทดสอบจากภาพถ่ายโพลา-รอยด์ก่อนที่จะถ่ายด้วยฟิล์มจริง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าวิธีการเช่นนี้อาจจะทำให้ต้นทุนแพงขึ้นแต่ก็ตัดความกังวลและความยุ่งยากใจในคุณภาพของภาพที่จะออกมาไปได้

กล้องที่มีชุดใส่ฟิล์มถ่ายภาพโพลารอยด์มีตั้งแต่กล้อง 3.5 มม. บางรุ่น กล้องขนาดกลางและกล้องสตูดิโอ โดยสามารถถอดเปลี่ยนชุดฟิล์มโพลารอยด์ราคา ภาพละเกือบ 50 บาท กรณีที่กล้องไม่มีชุดเปลี่ยนใส่ฟิล์มโพลารอยด์ ก็หันไปใช้กล้องสำหรับถ่ายภาพเฉพาะฟิล์มโพลารอยด์ แต่ราคาก็แพงพอ ๆ กับชุดใส่ฟิล์มโพลารอยด์ของกล้องวิว บางรุ่น เช่นPentax 6x7 cm

ฟิล์มโพลารอยด์การทำงานก็จะเป็นแบบดั้งเดิม มักจะมีค่าความไวแสง ISO 100 แบบสีเดียวหรือฟิล์มสี แต่ละแพคก็จะมีภาพ 8 – 10 สำหรับกล้อง 35 มม. และกล้องขนาดกลาง ส่วนกล้องวิว 4”x5” จะเป็นฟิล์มแผ่น

5.3 ข้อควรคำนึงในการจัดแสงที่โรเจอร์และฟรานส์ (2000) เสนอไว้ ได้แก่

5.3.1 คุณภาพของแสง (Quality of Ligtra)

คุณภาพของแสงหมายถึง ปรากฏการณ์ของแสงที่เห็น มีความแตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับฤดูกาล ช่วงเวลาของแต่วันและสภาพภูมิอากาศ การถ่ายภาพบางครั้งก็ยากที่จะเอาชนะข้อจำกัดได้ กลยุทธ์สุดท้ายที่จะเอาชนะข้อจำกัดได้ก็คือการสร้างสรรค์แสงขึ้นในสตูดิโอไม่ว่าจะเป็นแสงพระอาทิตย์ตกหรือแสงพระอาทิตย์ขึ้น เงาที่แข็งของทะเลทราย เงาที่นุ่มของหมอกช่วงเย็น

5.3.2 ทิศทางและความเปรียบต่าง

ทิศทางต่าง ๆ ของแสงสังเกตได้จากแสงอาทิตย์วันที่ฟ้าโปร่ง ทิศทางของแสงจะคมชัดช่วงเที่ยง เงาจะสั้นช่วงสายหรือบ่ายเงาจะทอดยาว วันที่มีเมฆหมอกแสงจะไม่มีเงาและจะนุ่ม ส่วนวันที่มืดครึ้มแสงจะกระจายปราศจากเงา เทคนิคการสร้างแสงแนวนี้ก็ต้องคำนึงเรื่องทิศทางแสงและความเปรียบต่างของแสงและเงาโดยใช้หลอดไฟส่องไปยังวัตถุที่ถ่าย แต่ผลของแสงอาจจะไม่เท่าแสงจากดวงอาทิตย์ เช่นเดียวกับภาพถ่ายทั่วไปก็นำเสนอเป็นฉาก ๆ ที่มีความเปรียบต่างเมื่อดูด้วยสายตา ภาพที่ปรากฏจึงต้องการแสงมาเติมเพื่อลดความเปรียบต่างไม่ให้ดูแสงภาพที่ออกมามีเงาดำสนิทจากทิศทางของแสงที่ส่องมา

ฟิล์มและความเปรียบต่าง โดยคุณสมบัติของฟิล์มมีความสำคัญในการควบคุมความเปรียบต่าง เช่นในวันที่มีแสงแดดจัดจ้าหรือที่มีแสงนุ่มก็จะเลือกฟิล์มให้เหมาะกับสภาพแสง แสงที่มีผลต่อความเปรียบต่างสูงก็ต้องใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงต่ำถ้าต้องการความเปรียบต่างต่ำใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงปานกลาง

5.3.3 อุณหภูมิสี (Color Temperature)

แหล่งกำเนิดแสงที่ตกกระทบวัตถุในภาพถ่ายจะปรากฏแสงที่มีสีต่างกัน เราเรียกว่าอุณหภูมิสีของแสง เช่น แสงจากหลอดไฟทังสเตนสีแสงจะต่างจากดวงอาทิตย์ อุณหภูมิสีของแสงจากหลอดไฟจะต่ำกว่าของดวงอาทิตย์ หน่วยวัดของอุณหภูมิสีของแสงเรียกว่า องศาเคลวิน (Kelvin) คล้ายกับหน่วยวัดความร้อนที่เรียกว่า องศาเซลเซียส (Celsius) แต่จะเริ่มที่ -273 °c ถ้าอุณหภูมิสีของแสงเป็น 1750 °K ก็เทากับ 377 °C

หลักการถ่ายภาพให้ได้อุณหภูมิสีของแสงที่ถูกต้อง 3 วิธีที่ 1 เลือกฟิลม์ให้ตรงกับแหล่งกำเนิดแสง เช่น ถ่ายกับแสงอาทิตย์ก็ใช้ฟิล์มชนิด DAYLIGHT ถ่ายกับหลอดไฟก็ใช้ฟิล์มชนิด TUNGSTEN วิธีที่ 2 ใช้แว่นกรองแสง (FLUORESCENT) ยิ่งมีปัญหา เช่น บางหลอดแสงคล้ายแสงดวงอาทิตย์แต่บางหลอดออกเขียว อุณหภูมิของแสงไม่คงที่ ในการถ่ายภาพบางครั้งต้องถ่ายภาพได้แสงผสม ทั้งแสงจากแสงแดด ทั้งสเตนและฟลูออเรสเซนต์

หลักการในการถ่ายภาพจากแสงผสม 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 ถ่ายเป็นภาพขาว – ดำ เพราะสีจะไม่แตกต่าง ประการที่ 2 ถ่ายตามสภาพแสงจริงกรณีเป็นภาพสีโดยใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงสูงจะทำให้เห็นความแตกต่างของแสงที่ผสมน้อย ประการที่ 3 บางครั้งอาจต้องเลือกปิดแสงจากหลอดไฟแล้วถ่ายเฉพาะแสงแดด ประการที่ 4 แก้ไขโดยปรับเปลี่ยนสีแสงของไฟถ่ายภาพให้สัมพันธ์กับชนิดของฟิล์ม ประการที่ 5 ใช้แผ่นกรองแสงเช่น สีอำพัน (Amber gels) เพื่อให้แสงแดดตรงกับแสงจากหลอดไฟทังสเตน,แว่นกรองแสงสีฟ้า (Blue gels) ปรับแสงหลอดไฟทังสเตนให้สีตรงกับแสงแดด และแว่นกรองแสงสีม่วงแดง (Magenta gels) ปรับแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้สีตรงกับแสงแดด

5.3.4 กฎพื้นฐาน 3 ประการ (Three Basic Rules)

1) เงาที่เกิดจากแสงในทิศทางเดียวกับภาพปรากฏจึงต้องตัดสินใจว่าหากเลี่ยงไม่ได้อาจต้องใช้เงานั้น ๆ เช่นส่วนหนึ่งของภาพ
2) จัดแสงให้วัตถุและฉากแยกจากกัน โดยที่แสงไม่กระทบเป็นเงาสำหรับการถ่ายภาพบุคคล ถ้ามีข้อจำกัดเรื่องระยะหรือพื้นที่ก็แก้โดยใช้เลนท์ที่มีความยาวโฟกัสให้เหมาะสม เช่นเลนท์ 160 มม. สำหรับกล้อง 4”X 5” หรือเลนส์ 45. มม. สำหรับกล้อง 35มม.
3) ที่มีเงาแสงเลี่ยงไม่ได้ก็ใช้เป็นส่วนหนึ่งของภาพ โดยคำนึงเรื่ององค์ประกอบ

5.3.5 แสงหลัก แสงเสริมและแสงให้ผมพิเศษ (KEY Fill and Effects)

ไม่ว่าแสงจะมาจากแหล่งใดอันแก่ แสงแดด แฟลช แผ่นสะท้อนแสง กระจกหรืออื่นๆ ประเภทของแสงเหล่านั้นแบ่งได้ 3 ประการ คือ แสงหลัก แสงเสริม และแสงให้ผลพิเศษ

1) แสงหลัก เป็นแสงที่กำหนดเงาและแสงที่เน้นส่วนสว่าง
2) แสงเสริม เป็นแสงที่ 2 และช่วยลบเงาไม่ให้แข็งเกินไปแต่ไม่สว่างเท่าแสงหลักมีมุมกว้างกว่าและนุ่มกว่าแสงหลัก
3) แสงให้ผลพิเศษ เป็นแสงที่ทำหน้าที่เป็นจุดสำคัญของวัตถุ เช่น การใช้แสงส่วนที่สว่างไฟหลัง, ไฟส่องผม, หรือแสงประกาย แต่ถือว่าเป็นส่วนประกอบเล็ก ๆ ที่มุ่งผลพิเศษ ในทางปฏิบัติสามารถใช้กระจกเงาสะท้อนจากไฟหลักเพื่อปรับแก้แสงให้เหมาะสม สัดส่วนระหว่างแสงหลักและแสงเสริมเรียกว่าอัตราส่วนของแสง เช่น ภาพขาว-ดำ อาจจะใช้อัตราส่วน 2 : 1 ถ้าเป็นภาพสีระหว่างแสงจ้ากับเงาอัตราส่วนอาจ 8 : 1 หรือ 1 :1 ถ้าต้องการให้มีความเปรียบต่างกันน้อย

5.3.6 การจัดแสง ฟิล์มและความสัมพันธ์ (Lighting Film and Reciprocity)

หลักการพื้นฐานของฟิล์ม ฟิล์มที่ความไวแสงต่ำจะให้ความเปรียบต่างสูงกว่าฟิล์มที่มีความไวแสงสูงกรณีฟิล์มขาวดำ เราสามารถจัดแสงให้ความเปรียบต่างตามที่ต้องการได้ถ้าเราควบคุมแสงได้ แต่ต้องคำนึงถึงรายยะเอียดของภาพ (Grain) เพราะฟิล์มที่มีความไวแสงต่ำเนื้อฟิล์มจะหนาเกรนละเอียดกว่าฟิล์มที่มีความไวแสงสูง รวมทั้งขนาดของฟิล์มด้วยเพราะฟิล์มขนาดใหญ่เนื้อฟิล์มก็จะละเอียดกว่าฟิล์มขนาดเล็ก

การเปิดรับแสง (Exposure) ทำให้เกิดความเข้มและเวลาที่สัมพันธ์กันทางปฏิบัติเราสามารถเปิดรับแสงชดเชย ในกรณีลดความเข้มโดยการเพิ่มเวลาถ่ายให้เร็วขึ้นหรือเพิ่มความเข้มโดยเพิ่มเวลาเป็น 2 เท่า เรียกว่าเป็นกฎของความสัมพันธ์ หากฟิล์มที่ออกแบบมาเป็นพิเศษกฎอาจเปลี่ยนไป โดยสามารถศึกษาได้จากคำแนะนำการใช้ฟิล์มนั้น ๆ เช่นฟิล์มสไลด์สีการเปิดรับแสงได้มากกว่า 1 วินาทีหรือต่ำกว่า 1000 วินาทีขณะฟิล์ม เนกาตีฟอยู่ระหว่าง 1/10 และ 100 วินาที

5.3.7 ความเปรียบต่างสูง (High Contral)

ภาพที่มีความเปรียบต่างสูงที่ใช้แก่ภาพถ่ายขาวดำ ซึ่งมีเฉพาะขาวกับดำ ส่วนที่เป็นสีเทาน้อย ทำได้โดยล้างฟิล์มให้เวลานานกว่าปกติหรือใช้กระดาษอัดภาพที่มีความเปรียบต่างสูงใช้ฟิล์มในการแต่งภาพ เช่น Adobe Photo Shop หลักการในการจัดแสงให้ได้ภาพที่มีความเปรียบต่างสูง ทำได้โดยจัดแสงให้ภาพออกมาในลักษณะแบบไม่เน้นรูปทรงแต่เป็นรูปร่างแทนส่วนที่เป็นเงาอ่านไม่ได้ แสงที่ใช้ก็ได้แค่แสงแฟลชจากกล้องหรือแฟลชวงแหวน สำหรับวัตถุทั่วไป ถ้าเป็นภาพระยะใกล้และวัตถุหุ่นนิ่งต้องใช้กล้องแสงนุ่ม

6. การถ่ายภาพในสตูดิโอ

6.1 แนวคิดการถ่ายภาพในสตูดิโอ ฟรุชแมน (Fruchtman, 1986) ได้เสนอแนวคิดที่สำคัญ คือ

6.1.1 ธรรมชาติของการถ่ายภาพในสตูดิโอ

องค์ประกอบสำคัญของการถ่ายภาพที่ไม่สามารถควบคุมปรับตั้ง และเลือกให้ได้ตามความต้องการนั่นคือแสง แสงจากธรรมชาติจะเปลี่ยนไปตลอดเวลา สภาวะและทิศทางของแสง มีผลอย่างมากต่อคุณภาพของภาพถ่าย นี่เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้จะต้องมีการถ่ายภาพในสตูดิโอ

1) ประเภทของสตูดิโอสำหรับการถ่ายภาพ

(1) สตูดิโอแสงธรรมชาติ

เป็นสตูดิโอขั้นพื้นฐานแบบง่ายๆ ใช้แสงจากธรรมชาติในการถ่ายภาพแต่สามารถควบคุมคุณภาพของแสงให้เป็นไปตามต้องการได้ โดยการใช้แผ่นกรองแสง,แผ่นสะท้อนแสง, การเปลี่ยนฉากหลังโดยใช้วัสดุต่าง ๆ นิยมใช้สำหรับถ่ายภาพบุคคลเราสามารถถ่ายภาพที่คล้ายคลึงกับการถ่ายภาพในสตูดิโอ แต่ใช้แสงจากธรรมชาติโดยการใช้พื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของบ้านที่มีช่องหน้าต่างให้แสงสว่างผ่านเข้ามาได้ อุปกรณ์ที่ควรมีคือกล้องถ่ายภาพ ฉากม้วนสีต่าง ๆ หรือฉากผ้าลวดลายตามที่ต้องการ แผ่นบังแสงและแผ่นสะท้อนแสงสตูดิโอแบบง่าย ๆ นี้เหมาะสำหรับการถ่ายภาพบุคคลเพราะแสงที่ผ่านหน้าต่างเข้ามาเป็นแสงกระจายมีความนุ่มพอสมควร หากแสงอาทิตย์ส่องตรงเข้ามาอาจใช้วิธีกรองแสงโดยใช้อุปกรณ์กระจายเช่นกระดาษไขหรือผ้าสีขาว เครื่องวัดแสงควรใช้แบบมือถือเพราะให้ความแม่นยำมากกว่าเครื่องวัดแสงภายในตัวกล้อง สตูดิโอแบบนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของแสงจากธรรมชาติ หากเป็นวันที่อากาศไม่ดีปริมาณแสงจะน้อยมากและการถ่ายภาพได้ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ถ้าเป็นช่วงเวลาเช้าที่อุณหภูมิสีจะเปลี่ยนไปเราอาจต้องใช้ฟิลเตอร์เพื่อแก้สีให้ตรงกับสภาพปกติ

ห้องถ่ายภาพโดยใช้แสงธรรมชาติ บางชนิดเคลื่อนย้ายได้ส่วนหนึ่งทำจากอลูมิเนียมประกอบเป็นโครงสี่เหลี่ยมด้านบนและด้านข้างซ้ายขวาขึงด้วยผ้าไนลอนสีขาวใช้รองแสงจากดวงอาทิตย์ ส่วนพื้นและฉากหลังเปลี่ยนได้ตามที่เราต้องการ เช่น ผ้าใบทาสี ทิศทางของแสงควรเลือกให้แสงส่องเฉียงมาจากทางด้านซ้ายหรือขวาและใช้แผ่นสะท้อนแสงเพื่อเปิดเงาในทิศตรงกันข้าม

(2) สตูดิโอแสงประดิษฐ์

แสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาใช้เพื่อการถ่ายภาพ เช่นแสงจากไฟทังสเตน, โฟโต - ฟลัช, แสงแฟลช ในช่วงแรกนิยมใช้ไฟโฟโตฟลัซ และไฟทังสเตน แต่จะมีปัญหาเรื่องความร้อนและเรื่องอุณหภูมิสี เมื่อใช้กับฟิล์มสี ต่อมาแฟลชถูกประดิษฐ์ขึ้นและได้รับความนิยม อุณหภูมิสีที่ได้ตรงกับแสงธรรมชาติไม่ต้องใช้ฟิลเตอร์แก้สี แต่แฟลชมีปัญหาในการใช้งานคือไม่สามารถ

คำนวณทิศทาง และคุณภาพของแสงที่แม่นยำได้ ทำให้ต้องใช้ไฟนำ (Modeling lamp) เพื่อตรวจสอบแสงเงาที่ตกกระทบสตูดิโอหลายแห่งเป็นสตูดิโอที่ออกแบบมาสำหรับถ่ายภาพอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดทำให้ผลิตงานได้อย่างรวดเร็วและประหยัดเวลา สตูดิโอชนิดนี้จึงต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษให้เหมาะสมกับงานแต่ละอย่างตั้งแต่ส่วนของห้องถ่ายภาพ การคำนวณพื้นที่สำหรับวางตำแหน่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน การแบ่งสัดส่วนของห้องอื่น ๆ ที่จำเป็น อาทิ ห้องแต่งตัวสำหรับถ่ายภาพแฟชั่น ห้องครัวสำหรับถ่ายภาพอาหาร ห้องเก็บอุปกรณ์ประกอบฉาก ห้องเปลี่ยนฟิล์ม ห้องน้ำ ห้องทำงาน

(3) การออกแบบสตูดิโอ

สำหรับ Studio บางแห่งใช้ในการถ่ายภาพทุกชนิดเท่าที่สถานที่ และเครื่องมือ, อุปกรณ์ที่มีอยู่จะเอื้ออำนวยให้ แต่บางแห่งถูกออกแบบมาเพื่อการถ่ายภาพเฉพาะอย่าง เช่น ถ่ายแฟชั่น , อาหาร, รถยนต์ สตูดิโอทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนสำหรับใช้ถ่ายภาพ
2. ส่วนสำหรับใช้ทำงาน
3. ส่วนสำหรับห้องแต่งตัว และห้องน้ำ

สตูดิโอที่ใช้สำหรับการถ่ายภาพไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่มักถูกออกแบบให้เป็นสี่เหลี่ยม พื้นที่ทั้งหมดถูกเปิดโล่งไม่ให้มีสิ่งก่อสร้างที่ติดตายตัว เมื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ถูกจัดเก็บเข้าที่สตูดิโอจะกลายเป็นเพียงห้องสี่เหลี่ยมว่างเปล่าเท่านั้น ทว่าในขณะทำงานนั้นอุปกรณ์ต่าง ๆ จะถูกเคลื่อนย้ายมายังตำแหน่งที่เหมาะสมจนบางครั้งดูระเกะระกะไปหมด หากเป็นการถ่ายภาพหุ่นนิ่งขนาดเล็กอาจใช้พื้นที่เพียงหนึ่งในสี่เท่านั้น สำหรับการถ่ายภาพคนหรือภาพที่ต้องจัดฉากมากๆ บางครั้งพื้นที่กว้างใหญ่กลายเป็นแคบลงอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นขนาดของสตูดิโอจึงขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำเป็นประจำ

สำหรับเมืองไทยสตูดิโอถ่ายภาพยังเป็นวงการที่ค้อนข้างแคบ งานถ่ายภาพจึงหลากหลายรูปแบบสตูดิโอแต่ละแห่งจึงต้องมีความพร้อมทั้งสถานที่และอุปกรณ์ สำหรับรองรับงานเหล่านี้ตั้งแต่ภาพแพ็คช็อต หุ่นนิ่งเล็ก ๆ ไปจนถึงภาพที่ต้องการจัดฉากใหญ่โตมโหฬาร ซึ่งสตูดิโอขนาดใหญ่ย่อมได้เปรียบกว่า

สตูดิโอพื้นฐานควรมีสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ห้องสำหรับถ่ายภาพต้องมืดสนิทเมื่อดับไฟทุกดวง เพดานควรทาสีดำหรือสีเข้มเพื่อป้องกันแสงสะท้อน ส่วนผนังทาสีขาวเพื่อเพิ่มความสว่างให้กับห้องไม่ต้องทาสีดำเพราะสามารถใช้วิธีบังแสงสะท้อนได้ง่ายกว่าเพดาน ประตูเข้า – ออก มีขนาดกว้างพอสมควรเพราะบางครั้งมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของขนาดใหญ่ กล้องถ่ายภาพขนาด 35 มม. จนถึงกล้องวิว 4” X 5” พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบอาทิ เลนส์ แมกกาซีนโพลารอยด์ ระบบแสงในสตูดิโอใช้แสงแฟลช ซึ่งจะใช้เพียงโมโนแฟลชที่มีกำลังไฟปานกลางหรือพาวเวอร์แพคเผื่อไว้

สำหรับงานที่ต้องการกำลังไฟค่อนข้างสูง ฉากสำหรับถ่ายภาพนิยมใช้ฉากกระดาษม้วนแบบแขวน สามารถเปลี่ยนสีต่าง ๆ ได้นอกจากนั้นเป็นอุปกรณ์ปลีกย่อย เช่น แผ่นสะท้อนแสง ขาตั้งยึดอุปกรณ์ต่าง ๆ และเครื่องมือช่างเป็นต้น

ภายในสตูดิโอยังแบ่งเป็นห้องย่อย ๆ อีกตั้งแต่ห้องแต่งตัวสำหรับงานถ่ายภาพแฟชั่น ห้องน้ำ ห้องมืดใช้บรรจุฟิล์มแผ่น ซึ่งต้องทาสีดำทั้งห้อง และห้องทำงานสำหรับตรวจฟิล์มที่ล้างเรียบร้อยแล้วและใช้เป็นห้องตรวจเช็คเตรียมอุปกรณ์ถ่ายภาพและอื่น ๆ ทั้งหมดนี้เพียงพอสำหรับการถ่ายภาพทั่วๆไป

6.1.2 การเตรียมการและการจัดฉากหลัง

สตูดิโอเป็นสถานที่สำหรับถ่ายภาพแบบถาวร ที่สามารถจะสร้างสรรค์งานได้ตามปราถนา ในการทำงานมีสิ่งที่ต้องคำนึง 2 ประการ คือ

1) นักถ่ายภาพมืออาชีพนิยมถ่ายภาพจากสถานที่จริงมากกว่าถ่ายในสตูดิโอ เพราะภาพที่ออกมามีความสมจริงมากกว่าการจัดถ่ายในสตูดิโอ

2) การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในบ้านสำหรับจัดถ่ายภาพเสมือนสตูดิโอ หรือบ้านเป็นสตูดิโอนั้นเอง เช่น จัดวางข้าวของในห้องครัวเสียใหม่ สำหรับถ่ายภาพเครื่องใช้ในครัวหรือแม้ในห้องนอนก็ทำได้เช่นกัน

หลักสำคัญในการเตรียมการถ่ายภาพและการจัดฉากหลังก็คือจะต้องไม่ให้มีสายไฟหรือสายอื่น ๆ เกะกะและปราศจากสายเหล่านี้ในพื้นที่ภาพ ปลั๊กไฟต้องไม่ปรากฏให้เห็นเด่น สะดุดตาเสื้อผ้าเก่า ๆ หรือข้าวของปอน ๆ ที่ปรากฏในฉากถ่ายภาพจะถูกบันทึกโดยกล้องถ่ายภาพและทำให้งานไม่ดึงดูดใจ ดังนั้นต้องพิถีพถันในการเลือกวัตถุและวัสดุประกอบฉากที่จะช่วยสร้างสรรค์งานให้เกิดความสวยงาม

6.1.3 การจัดฉากถ่ายภาพ

อุปกรณ์สำคัญในสตูดิโอจำเป็นในการถ่ายภาพ คือ ฉากถ่ายภาพสำหรับการสร้างสรรค์งานที่เป็นที่นิยมของช่างภาพมืออาชีพก็คือ ฉากกระดาษและผ้า ฉากกระดาษที่ไม่มีรอยต่อและเป็นม้วนขนาดใหญ่มีความกว้างตั้งแต่ 9 ฟุตขึ้นไปและยาวถึง 100 ฟุต ขนาดกลางแบบครึ่งม้วนกว้าง 4 ฟุต 6 นิ้ว ซึ่งสามารถเลือกซื้อขนาดที่ต้องการหรือเลือกทั้งม้วนก็ได้ ต้นทุนการใช้งานแต่ละครั้งถือว่าถูกมาก จากการจัดแสงที่เหมาะสมประกอบการใช้สีใดสีหนึ่งช่วยให้เกิดความสว่างหรือมืดตามที่ต้องการได้ฉากกระดาษสีขาวค่อนข้างเป็นที่นิยมกับฉากสีดำหรือสีเทา

สำหรับฉากผ้าสามารถซื้อขนาดต่างๆได้ตามที่ต้องการจากโรงงานและฉากผ้ามีส่วนช่วยสร้างสรรค์งานได้อย่างน่าประหลาดใจ ที่ใช้กันจะเป็นผ้ามัสลินที่มีความหนาและหนักหรือผ้าผืนใหญ่ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการถ่ายภาพและนำมาระบายสีตามที่ต้องการด้วยสีทาผ้าเฉพาะ ไม่เพียงแค่นั้นผ้าเป็นม้วนๆ ทั่วๆ ไปก็สามารถนำมาจัดเป็นฉากถ่ายภาพได้ไม่ยาก

6.1.4 การเช่าสตูดิโอ

ฉากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ถ่ายภาพกรณีการใช้บ้านเป็นสตูดิโอ ทางออกที่นิยมกันก็คือใช้วิธียืมหรือเช่าสตูดิโอ ซึ่งไม่จำเป็นว่าต้องเป็นสตูดิโอถ่ายภาพโดยตรงอาจจะเป็น อาคาร ห้องประชุม โรงละคร ฯลฯ ที่มีพื้นที่กว้างและหลังคาสูง ถ้าเป็นการถ่ายภาพเพื่องานสาธารณะก็สามารถเจรจาเพื่อขอใช้สถานที่เหล่านี้ได้ โดยไม่ต้องจ่ายเงินค่าเช่าแต่อย่างไร แต่ต้องคำนึงถึงเรื่องการควบคุมแสงจากภายนอกว่าสามารถปิดประตูหน้าต่างให้มืดได้อากาศสบายไม่ร้อนจนเกินควร มีปลั๊กไฟและกำลังไฟเพียงพอ ทางเลือกสุดท้ายหากจัดหาไม่ได้กรณีข้างต้น ก็คือการเช่า สตูดิโอซึ่งสามารถค้นหาจากสมุดโทรศัพท์ที่มีรายชื่อบริษัทผู้ผลิตงานโฆษณาสอบถามจากช่างภาพในพื้นที่ เพราะการเช่าสตูดิโอไม่เพียงแต่จะใช้พื้นที่เท่านั้นแต่สามารถใช้ระบบไฟถ่ายภาพหรืออุปกรณ์อื่นๆได้ด้วย สตูดิโอของช่างภาพสมัครเล่นเพื่อการถ่ายภาพเปลือยก็สามารถดัดแปลงเพื่อการถ่ายภาพอย่างอื่นได้ ส่วนสตูดิโอสำหรับงานอาชีพจะมีความสะดวกและพร้อมกว่า รวมถึงมีระบบรองรับการทำงานนอกเหนือการถ่ายภาพอย่างเดียวเช่น การล้าง – อัดภาพ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเงื่อนไขการเช่าขึ้นอยู่กับเวลาที่ต้องใช้และเงินที่ต้องจ่ายเป็นค่าเช่า ซึ่งช่างภาพต้องพิจารณา

6.1.5 สตูดิโอส่วนตัว (A Studio of Your Own)

ถ้าเรามีพื้นที่ว่างและไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรสามารถดัดแปลงให้เป็นสตูดิโอส่วนตัวและทำงานเต็มเวลาได้ หากต้องการงานใหญ่ๆอาจจะทำไม่ได้เพราะข้อจำกัดของพื้นที่ แต่สำหรับการถ่ายวัตถุ หุ่นนิ่งเล็กๆขนาด 3x4 เมตรก็พอใช้ได้ แต่จะมีข้อจำกัดในการจัดแสงถ้าจะให้ดีควรมีพื้นที่ขนาด 4x5 เมตร ก็พอเพียงแต่ก็ไม่สามารถถ่ายภาพบุคคลให้ได้ภาพระยะไกลได้ ส่วนความสูงของเพดานห้องควรสูงอย่างน้อย 2.8 เมตร,3 เมตร ขึ้นไปจึงจะทำงานสะดวก

พื้นที่ในบ้านอาจจะเป็นโรงรถหรือห้องใต้ดินก็ได้ แต่ต้องมีระบบไฟฟ้าใช้งาน สามารถจัดระเบียบท่อ,สายไฟที่รกรุงรังให้โล่งและจัดเป็นสตูดิโอได้ บางครั้งพื้นที่ของห้องอาจจะใช้งานได้โดยตรงเพื่อให้เกิดผลพิเศษในการสร้างสรรค์ภาพ เช่น พื้นโรงรถที่เป็นคอนกรีตหรือยาง

6.2 ระบบไฟแฟลช และอุปกรณ์ประกอบการถ่ายภาพ

6.2.1 ระบบไฟแฟลช

ไฟที่นิยมถ่ายภาพในสตูดิโอมี 2 ชนิด คือ ไฟทังสเตนและไฟอิเล็คทรอนิกส์แฟลช ไฟทังสเตนนิยมใช้กันมากเมื่อหลายปีก่อน คุณสมบัติที่น่าสนใจของไฟทังสเตนคือ มีราคาถูก หาซื้อได้ง่าย สามารถใช้รูรับแสงที่เล็กมาก ๆ เพื่อให้ภาพมีความคมชัดและระยะลึกสูงโดยการ ลดความเร็วชัตเตอร์ลง แต่ไม่เหมาะสำหรับนำมาถ่ายภาพบุคคลหรือภาพแฟชั่นที่มีการเคลื่อนไหวไปมา ไฟทังสเตนมีสีออกไปทางส้มแดง อุณหภูมิมีสีต่ำประมาณ 3,200 องศาเคลวิน ในการถ่ายภาพสีต้องใช้ฟิลเตอร์สีฟ้าเบอร์ 82 เพื่อแก้สีให้ถูกต้องตรงกับสภาพจริง เมื่อใช้ไปนาน ๆ อุณหภูมิสีจะลด

ลงทำให้สีของภาพผิดเพี้ยนไป นอกจากนี้การใช้ฟิลเตอร์ทำให้แสงสูญเสียไปและภาพมีความคมชัดลดลง

ในปัจจุบันช่างภาพอาชีพส่วนใหญ่นิยมใช้แฟลชในการถ่ายภาพ (ไม่ใช่แฟลชขนาดที่เล็กที่ติดกับกล้องทั่วๆไป) เพราะสนองความต้องการของนักถ่ายภาพได้เป็นอย่างดีในแง่ของความสะดวก ความคล่องตัว การควบคุมแสง อุปกรณ์ประกอบและความประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จุดเด่นของไฟแฟลช คือ มีอุณหภูมิสีคงที่ประมาณ 5500 องศาเคลวิน ให้แสงสีขาวตรงกับแสงอาทิตย์ในเวลากลางวัน และมีช่วงเวลาฉายแสงสั้น เช่น 1/500 หรือ 1/1000 วินาที ทำให้สามารถถ่ายภาพเคลื่อนไหวให้หยุดนิ่งได้โดยง่าย

นอกจากนี้ช่วงเวลาฉายแสงที่ค่อนข้างสั้นมีส่วนทำให้คุณภาพของภาพดีกว่าไฟทังสเตนเพราะสามารถให้ค่าการฉายแสงที่สมบูรณ์ในกราฟแสดงลักษณะของฟิลม์นั่นคือในช่วงเส้นตรงบ่งบอกถึงความได้สัดส่วนที่ถูกต้องระหว่างความดำที่ยาวขึ้น การบันทึกน้ำหนักโทนที่ถูกต้อง

ข้อดีอย่างหนึ่งของไฟแฟลช คือ มีความร้อนน้อยมาก (ถ้าใช้ไฟนำที่มีกำลังสูงความร้อนจะเพิ่มขึ้น) เมื่อเทียบกับไฟทังสเตนทำให้ช่างภาพมีความสะดวกมากขึ้น หากความร้อนสูงจะมีผลกระทบเสียหายอย่างเช่น ความอึดอัดของผู้แสดงแบบ ทำให้เกิดผลเสียต่อการถ่ายภาพจำพวกอาหารหรือเครื่องดื่มบางชนิด และไฟแฟลชมีกำลังไฟสูงมากเมื่อเทียบกับไฟทังสเตนที่บางครั้งต้องใช้ไฟหลาย ๆ ดวงรวมกัน

แฟลชสำหรับการถ่ายภาพในสตูดิโอมีความแตกต่างกันอย่างมากกับแฟลชขนาดเล็กที่ใช้สวมติดกับกล้องทั่ว ๆ ไป เพราะเป็นการใช้ระบบแฟลชเพียงตัวเดียว ดังนั้นการเลือกใช้ไฟแฟลช ช่างภาพจึงต้องดูระบบทั้งหมดของแต่ละยี่ห้อว่าของใครมีระบบดีกว่ากัน รวมทั้งคุณสมบัติและความคล่องตัวในการเลือกใช้งาน เนื่องจากไฟแฟลชในสตูดิโอมีระบบดีกว่ากัน รวมทั้งคุณสมบัติและความคล่องตัวในการเลือกใช้งาน เนื่องจากไฟแฟลชในสตูดิโดมีราคาสูง การตัดสินใจเลือกซื้อจึงต้องพิจารณาให้รอบคอบ มีความเหมาะสมตอบสนองความต้องการในการถ่ายภาพได้ดี หากมีเงินทุนมากควรเลือกระบบแฟลชที่ใหญ่กว่าเพื่อรองรับงานถ่ายภาพที่มากขึ้นในอนาคตแต่ถ้าเลือกระบบแฟลชชุดเล็กควรพิจารณาว่าในอนาคตสามารถซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อใช้ร่วมกับของที่มีอยู่เดิมได้หรือไม่ โดยทั่วไปชุดแฟลชแบ่งออกเป็นสองแบบคือ แบบที่มีหน่วยจ่ายกำลังไฟในตัวและแบบที่มีตัวจ่ายกำลังไฟแยกต่างหากหรือเพาเวอร์แพค

1) โมโนแฟลช (MONO FLASH)

โมโนแฟลชมีหน่วยกำลังอยู่ในตัวลักษณะคล้ายกับแฟลชขนาดเล็กที่ติดกับ ตัวกล้อง ใช้สายต่อเข้ากับไฟบ้านทั่วไปเหมือนกับไฟทังสเตน เหมาะสมหรับใช้ถ่ายภาพนอกสถานที่เพราะมีขนาดเล็กกระทัดรัดถ้าหากว่าไฟแฟลชดวงใดเกิดขัดข้องก็มีผลกับไฟเพียงดวงเดียว การ

ควบคุมกำลังไฟก็ทำให้สะดวกพอสมควร โดยทั่วไปไฟแฟลชชนิดนี้มีกำลังไฟค่อนข้างต่ำ ไม่สามารถนำมาใช้ร่วมกับอุปกรณ์สร้างผลพิเศษได้ เช่น เครื่องฉายภาพบนฉากหลังไฟสปอต ซอฟท์บ๊อกซ์ขนาดใหญ่ ฯลฯ โมโนแฟลชบางรุ่นมีกำลังไฟสูงต้องใช้คาปาซิเตอร์ขนาดใหญ่และระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพจึงมีขนาดใหญ่โตและน้ำหนักมากไม่สะดวกในการเคลื่อนย้ายไปมา อีกทั้งยังมีราคาสูงมาก

ไฟโมโนแฟลช (MONO FLASH) เป็นสตูดิโอแฟลช แบบง่าย ๆ ที่มีส่วนจ่ายพลังงานรวมอยู่กับหัวแฟลชด้วย ซึ่งจะประกอบด้วย

(1) ตัวแฟลช (BODY) เป็นส่วนรวมของวงจรอิเลคทรอนิกส์, ปุ่มควบคุม, หลอดแฟลช และไฟฟ้า

(2) รีเฟลคเตอร์ (REFLECTOR) จะทำหน้าที่สะท้อน และควบคุมแสงให้เป็นไปตามที่เราต้องการ กำลังไฟมักจะบอกเป็นค่า W / S หรือ วัตต์/วินาที เช่น 250 W / S,500 W / S ซึ่งมีตัวเลขมากกว่ากำลังไฟจะสูงตาม ข้อเสียของ MONO FLASH คือ กำลังส่องสว่างค่อนข้างต่ำ

2) เพาเวอร์แพคแฟลช (POWER PACK FLASH)

สำหรับสตูดิโอขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ ช่างภาพมีความจำเป็นต้องใช้ ไฟแฟลชกำลังสูง ซึ่งระบบเพาเวอร์แพคตอบสนองความต้องการได้เป็นอย่างดีเพราะสามารถออกแบบให้มีกำลังจ่ายไฟสูงมากโดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดและน้ำหนักมากนัก เพราะโดยทั่วไป เพาเวอร์แพคจะถูกวางอยู่กับที่แล้วต่อสายเคเบิ้ลจ่ายไฟไปยังหัวแฟลชเพาเวอร์แพคจะมีกำลัง ตั้งแต่ 1000 W / S ขึ้นไป

เพาเวอร์แพคบางรุ่นออกแบบให้จ่ายกำลังไฟยังหัวแฟลชได้ 2 ดวง แต่บางรุ่นได้ถึง 3 ดวง โดยจะกระจายกำลังไปในสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน หากใช้หัวแฟลชเพียงดวงเดียวกำลังไฟจะถูกปล่อยไปได้เต็ม แต่ถ้าใช้สองดวงกำลังไฟก็จะแบ่งกระจายออก แฟลชบางยี่ห้อสามารถเลือกได้ว่าจะแบ่งสัดส่วนกำลังของแต่ละดวงอย่างไรแต่เมื่อรวมกันแล้วจะได้ไม่เกินกำลังสูงสุดของ เพาเวอร์แพคตัวนั้น

แฟลชเพาเวอร์แพค (POWER PACK) แยกออกเป็นส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

(1) ส่วนควบคุมหรือเก็บประจุพลังงาน (POWER PACK)

(2) ตัวแฟลช (FLASH HEAD)

มีข้อเด่นคือ ให้พลังงานสูงกว่าแบบโมโน เช่น ให้พลังงานสูงถึง 3300 W / S และสามารถใช้แฟลชได้หลายหัวพร้อมกัน โดยการใช้สาย และขั้วต่อเชื่อมระหว่างหัวแฟลชกับเพาเวอร์แพค

โดยทั่วไปเพาเวอร์แพค จะมีระบบการทำงานควบคุม ปรับเพิ่ม – ลดกำลังไฟได้เป็นขั้น ๆ บางยี่ห้อใช้ได้พร้อมกัน 3 หัว โดยพลังงานจะถูกเฉลี่ยออกไปเท่า ๆ กัน บางยี่ห้อสามารถแยกการควบคุม ปรับแต่ละหัวได้

ข้อมูลจำเพาะเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่งในการพิจารณาเลือกใช้ระบบแฟลช ไม่ว่าจะเป็นโมโนแฟลชหรือเพาเวอร์แพค สิ่งแรกที่ควรให้ความสนใจก็ คือ กำลังแสงที่ปล่อยออกมา ซึ่งตามทฤษฎีน่าจะเป็นเรื่องง่าย ๆ และตรงไปตรงมา พลังงาน (อันเป็นหนึ่งในตัวกำหนดกำลังแสงและที่จ่ายออกมา) จะระบุมาเป็น วัตต์/วินาที หรือ จูลล์ ค่าที่ระบุนี้ หมายถึง กำลังที่สะสมไว้ใน คาปาซิเตอร์ อย่างไรก็ตามมันเป็นเรื่องยากที่จะวัดกำลังในแง่ประสิทธิภาพของ รีเฟคเตอร์ กำลังที่สูญเสียไปตามสาย การสะท้อนจากรอบๆ ซึ่งอันใดอันหนึ่งจะมีผลกระทบต่อการฉายแสงจริงทั้งนั้น ค่าไกด์นัมเบอร์เป็นที่นิยมใช้ในบรรดาผู้ผลิตแฟลชขนาดเล็กเป็นการวัดกำลังที่ปล่อยออกมา ไม่ใช่พลังงานสิ้นเปลือง แต่เป็นค่าความไวแสงและรีแฟคเตอร์แบบนั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าการระบุค่า W / S หมายถึง เฉพาะกำลังส่องสว่างที่วัดจากศูนย์กลางของลำแสงโดยไม่คำนึงถึงค่านอกแนวแกน ซึ่งเมื่อเป็นอย่างนี้ก็เป็นเรื่องง่าย สำหรับผู้ผลิตที่จะได้ค่า W/S สูง ๆ โดยการโกงนิดหน่อยบริเวณขอบ ๆ ซึ่งการใช้งานจริงกำลังที่ส่องสว่างอย่างสม่ำเสมอทั่วบริเวณภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งจึงควรทดสอบโดยใช้เครื่องวัดแสงแฟลชตรวจสอบกำลังไฟแฟลชก่อนตัดสินใจเลือกซื้อมา ใช้งาน

6.2.2 อุปกรณ์ประกอบการถ่ายภาพ

อุปกรณ์พื้นฐานสำคัญสำหรับระบบแฟลชที่แลงฟอร์ด (Langford), 1983 ประมวลไว้พอสรุปได้ คือ

1) รีเฟลคเตอร์ (Reflector)

มีแบบและขนาดต่าง ๆ แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองศาการกระจายของแสงปกตินิยม 70 – 90 องศา รีเฟลคเตอร์ที่มีองศาแคบจะให้ความเข้มของแสงสูง ภาพที่ได้จะมีคอนทราสสูง หากมีองศากว้าง ปริมาณแสงจะลดลงคอนทราสก็จะลดลงด้วยรีเฟลคเตอร์ยังแบ่งออกเป็น

(1) Snoot ใช้สวมครอบหัวแฟลชจะบีบลำแสงให้แคบส่องตรงเฉพาะจุดหรือบริเวณที่ต้องการ

(2) Honeycomb มีลักษณะทรงกลม เป็นตะแกรงเล็ก ๆ คล้ายรังผึ้ง ทำให้แสงพุ่งเป็นลำยาว กว้างกว่า Snoot

(3) Umbrella ใช้สะท้อนแสงที่ส่งตรงจาก reflector ทำให้แสงกระจายออก ลดคอนทราสของภาพ นิยมถ่ายภาพบุคคล

(4) Soft box เป็นกล่องสี่เหลี่ยมใช้ผ้าสีขาวขึงกรองแสง ตัว Soft box ขึงด้วยผ้าสีดำ ตัวโครงทำด้วยวัสดุน้ำหนักเบา มีขนาดใหญ่เล็กต่าง ๆ กัน

(5) Strip light มีลักษณะคล้ายซอฟท์บอกซ์ แต่จะเป็นทรงผืนผ้ายาว นิยมใช้สร้างแสงขอบแต่วัตถุในการถ่ายภาพหุ่นนิ่งแบบต่าง ๆ

รีเฟลคเตอร์ของแฟลชเป็นตัวกำหนดคุณภาพหรือลักษณะจำเพาะของแสง หลังจากที่ถูกปล่อยออกไปจากหลอดแฟลช อันได้แก่ คอนทราสท์ เนื้อที่ครอบคลุม รูปทรงและความสม่ำเสมอ ตามมาตรฐานด้านอุตสาหกรรมของเยอรมัน (DIN) ระบุมาตรฐานการวัดค่าการฉายแสงไว้ว่า แสงที่ลดลงจากบริเวณกลางไปยังบริเวณของภาพจะต้องไม่เกินหนึ่ง เอฟ/สตอป ตามค่ามุมครอบคลุมที่ระบุเอาไว้ อย่างไรก็ตามค่าแสงที่ลดลงถึงหนึ่งเอฟ/สตอปเต็ม ๆ นั้นย่อมสังเกตได้อย่างเด่นชัดในงานถ่ายภาพสีหรือก็อปปี้ภาพซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องหาวิธีออกแบบรีเฟลคเตอร์ ให้มีการส่องสว่างสม่ำเสมอมากขึ้น (โดยการลดการกระจายแสงที่บริเวณด้านนอกภาพ)

วิธีการตรวจสอบความสม่ำเสมอของการส่องสว่างนั้นทำได้โดยการสวมรีเฟลคเตอร์เข้าที่หลอดแล้วหันหน้าไปยังฝาผนัง โดยมีระยะห่างประมาณ 10 ฟุต กดแฟลชให้แวบแล้วคอยให้แฟลชเต็มอีกครั้งหนึ่ง โดยดูจากสัญญาณไฟเตือนที่ตัวแฟลชหรือที่เพาเวอร์แพค ในการทดสอบให้ตั้งกำลังไฟในระดับต่าง ๆ กันแล้วใช้เครื่องวัดแสงแฟลชวัดที่ศูนย์กลางลำแสงและที่จุดต่าง ๆ รอบแนวรัศมีทำเป็นกราฟเพื่อแสดงค่าความเข้มของแสงเพื่อจะบอกจุดที่มีแสงมากกว่าบริเวณอื่น ๆ (HOT SPOT) ของทั้งไฟนำและแสงไฟแฟลช วิธีนี้จะบอกให้รู้ได้ด้วยว่าแสงจากไฟนำและไฟแฟลชตรงกันหรือไม่และยังทำให้รู้ได้ด้วยว่าไฟสัญญาณเตือนนั้นบอกการประจุไฟเต็มร้อยเปอร์เซ็นต์หรือไม่

รูปแบบมากมายหลายลักษณะของรีเฟลคเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับรีเฟลคเตอร์ทำให้เราสามารถจัดแสงให้ตรงกับความต้องการในการถ่ายภาพแต่ละแบบ รีเฟลคเตอร์ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดใหญ่จะทำให้แสงนุ่มนวล และในขณะเดียวกันก็จะขยายเนื้อที่ครอบคลุมของแสง ในทำนองกลับกันรีเฟลคเตอร์ที่มีองศาการกระจายแสงแคบจะเป็นการเพิ่มคอนทราสต์ให้สูงขึ้น รีเฟลคเตอร์แบบมาตรฐานมีองศาประมาณ 90 องศา บางยี่ห้ออาจสูงหรือต่ำกว่านี้ การพิจารณาเปรียบเทียบกำลังไฟจึงควรตรวจสอบขนาดของรีเฟลคเตอร์ด้วยว่าเท่ากันหรือไม่

รีเฟลคเตอร์ที่ดีควรออกแบบให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอ ซึ่งแต่ละยี่ห้อมีการออกแบบที่แตกต่างกันออกไปการเคลือบขาวภายในอาจทำให้เสื่อมสภาพเป็นสีเหลืองได้ มีผลทำให้ภาพออกมามีสีเพี้ยนไปในทางอุ่น รีเฟลคเตอร์ที่มีคุณภาพดีจึงผลิตด้วยโลหะจำพวกอลูมิเนียมปั๊มผิวให้เป็นลายฉาบด้วยสีเงินทำให้สะท้อนแสงได้มากและการกระจายแสงสม่ำเสมอ

อุปกรณ์ สะท้อนแสงที่นิยมใช้กันมากในสตูดิโอ ได้แก่ ร่มสะท้อนแสง และซอฟท์บ็อกซ์หรือกล่องแสงนุ่ม เพราะโดยทั่วไปแสงที่ส่องตรงมาจากแฟลชผ่านรีแฟลคเตอร์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ มีคอนทราสท์ค่อนข้างสูง ไม่นิยมใช้ในการถ่ายภาพมากนัก จึงต้องทำให้แสงเหมือนคอนทราสท์ลดลงโดยการใช้แสงที่สะท้อนแทนที่จะใช้แสงตรง เช่น การใช้ร่มสะท้อนที่ออกมาสำหรับใช้ในการถ่ายภาพโดยเฉพาะ รีเฟลคเตอร์ที่ใช้กันส่วนใหญ่ได้แก่

1. ร่มสะท้อนแสง ร่มสะท้อนแสงที่ใช้กันทั่วไปมี 3 ชนิด คือ แบบสีขาวภายนอกสีดำแสงจะสะท้อนกลับออกมาได้มากที่สุด แบบสีเงินสะท้อนแสงได้มาก แต่คอนทราสท์จะสูงกว่าและแบบสีขาวล้วนแสงบางส่วนสามารถทะลุออกไปได้ความเข้มแสงที่สะท้อนกลับออกมาจึงน้อยกว่าแบบอื่น ๆ หากไฟแฟลชที่ใช้มีกำลังไฟไม่สูงมากนักควรเลือกใช้ร่มสะท้อนแสงเพื่อปรับแสงให้นุ่ม เพราะความเข้มแสงจะลดลงไปไม่มากเมื่อเทียบกับการปรับแสงให้นุ่มด้วยวิธีอื่น ๆ

แสงที่สะท้อนและกระจายออกมาต้องมีอุณหภูมิสีเท่าเดิมและมีการกระจายของแสงที่สม่ำเสมอ ร่มที่มีขนาดใหญ่จะกระจายแสงได้มากกว่า หรืออาจจะใช้แผ่นสะท้อนแสงอื่น ๆ อาทิ แผ่นโฟมสีขาวหรือผ้าสีขาวขึงบนเฟรมให้ตึงก็ได้ แต่แสงจะกระจายออกมาทุกทิศทาง การควบคุมแสงจึงทำได้ยากกว่าการใช้ร่มสะท้อนแสง กรณีต้องการอุณหภูมิแบบพิเศษอาจใช้แบบสีทอง

2. ซอฟท์บ็อกซ์ แม้ว่าแสงที่สะท้อนออกมาจากร่มสะท้อนแสงหรือแผ่นสะท้อนแสงจะมีคอนทาสท์ลดลงแต่ความแตกต่างระหว่างส่วนมืดและส่วนสว่างยังสูงอยู่ ไม่เหมาะสำหรับการนำมาใช้ถ่ายภาพที่ต้องการรายละเอียดมาก ๆ ดังนั้นจึงต้องควบคุมให้ได้แสงที่กระจายได้มากกว่านี้ ถ้ามองกันอย่างทฤษฎีง่าย ๆ แสงที่ผ่านการสะท้อนหรือผ่านการกรองแสงมากเท่าใดคอน - ทราสท์ก็จะลดลงมากเท่านั้น ทว่าแสงสะท้อนออกไปในทุกทิศทางปริมาณแสงจึงสูญเสียไปมาก ต้องใช้วิธีกันแสงให้กระจายไปยังตำแหน่งที่ต้องการเท่านั้น ด้วยหลักการนี้เองกล่องแสงนุ่มหรือซอฟท์บ็อกซ์จึงได้ถูกผลิตขึ้นมา เราสามารถประดิษฐ์ซอฟท์บ็อกซ์อย่างง่าย ๆ ขึ้นใช้เองก็ได้ โดยนำเอาแผ่นโฟมมาประกอบเป็นรูปกล่องสี่เหลี่ยมภายนอกทาสีดำทึบ ด้านบนเจาะช่องไว้สำหรับ หัวแฟลชส่วนด้านล่างใช้ผ้าไหมสีขาวหรือไนล่อนขึงพาดเอาไว้ แสงแฟลชที่ถูกปล่อยออกมาจะกระทบกับแผ่นโฟมแล้วสะท้อนผ้ากรองแสง ทำให้ได้คุณภาพแสงที่นุ่มและสูญเสียแสงไปไม่มากนัก หากต้องการให้แสงนุ่มกว่านี้อาจใช้ผ้ากรองแสงสองชั้นโดยชั้นแรกอยู่ภายในซอฟท์บ็อกซ์ แม้ว่าการประดิษฐ์ซอฟท์บ็อกซ์เองจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ถ้าคำนึงถึงความประหยัดและความคล่องตัว ความแข็งแรงแล้วซอฟท์บ็อกซ์ชนิดสำเร็จรูปจะให้ได้มากกว่า ซึ่งมีจำหน่ายอยู่หลายยี่ห้อ หลายขนาด ตั้งแต่ขนาดเล็กสำหรับถ่ายภาพหุ่นนิ่ง หรือขนาดใหญ่สำหรับถ่ายภาพ-ยนตร์ ส่วนใหญ่เน้นที่น้ำหนักเบา และกระจายแสงได้สม่ำเสมอ

ซอพท์บ็อกซ์ชนิดสำเร็จรูปทำด้วยโครงพลาสติกหรืออลูมิเนียมที่มีน้ำหนักเบา ด้านหน้าใช้ผ้าไหมสีขาวกรองแสงให้นุ่ม การใช้งานเพียงใช้สวมหัวประกอบเข้ากับหัวแฟลชเช่นเดียวกับรีเฟลคเตอร์มีให้เลือกหลายขนาดตามลักษณะของงาน

ซอพท์บ็อกซ์ขนาดใหญ่ออกแบบมาเพื่อการถ่ายภาพสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ เช่น ภาพยนตร์ โดยใช้ร่วมกับเพาเวอร์แพคที่มีกำลังสูงและใช้ร่วมกันหลายตัว ซอฟท์บ็อกซ์บางชนิดมีขนาดใหญ่ เช่น 100 x 200 ซม. ต้องใช้หัวแฟลชถึง 2 ดวง เพื่อให้แสงกระจายสม่ำเสมอและต้องใช้

ขาตั้งที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ เหมาะสำหรับถ่ายภาพบุคคลมากเพราะสามารถถ่ายภาพเต็มตัวได้พอดี

2) เครื่องวัดแสงแฟลช เครื่องวัดแสงโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นเครื่องวัดแสงภายในกล้องหรือแบบมือถือเป็นการวัดปริมาณความเข้มแสงที่ถูกปล่อยมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะเป็นแสงธรรมชาติหรือแสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นจำพวกโฟโต้แลมป์ ไฟทังสเตน แต่แสงจากไฟแฟลชมีลักษณะที่แตกต่างออกไป ปริมาณแสงจะถูกปล่อยออกมาอย่างรวดเร็วเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น การวัดแสงจึงต้องใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ

เครื่องวัดแสงแฟลช แสดงผลจอด้วย LCD เช่น รูรับแสงความเร็วชัตเตอร์ ความไวแสงฟิล์มอื่น ๆ โดยมีช่องเสียบซิงค์แฟลช แบบ PC ต่อเข้ากับแฟลช ที่ใช้ถ่ายภาพ

ขั้นตอนการใช้เครื่องวัดแสงแฟลช

1. เปิดสวิตช์เครื่องวัดแสง ปรับตั้งความไวให้ตรงกับฟิล์มที่ใช้
2. ปรับตั้งระบบการทำงานไปที่ระบบวัดแสงแฟลช
3. เสียบสายซิงโครไนซ์แฟลช
4. หันเครื่องวัดแสงเป็นที่โดมขาวขุ่นเข้าหากล้อง (วัดแสงแบบเฉลี่ย) แล้วกดปุ่มวัดแสง

เครื่องวัดแสงแฟลชแบบมือถือเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เลือกระบบการทำงานได้ว่าจะวัดแสงธรรมชาติหรือแสงแฟลช ลักษณะการทำงานแทบจะเหมือนกันทุกอย่างเพียงแต่การใช้ระบบวัดแสงแฟลชไม่ต้องพะวงกับความเร็วชัตเตอร์มากนัก ปรับตั้งได้ทุกความเร็วแต่ไม่ควรสูงกว่าช่วงแวบ 1/250 วินาที ไม่ควรปรับความเร็วชัตเตอร์ที่เครื่องวัดแสงอ่านค่าได้น้อยกว่าความเป็นจริง และปรับตั้งความเร็วชัตเตอร์ที่ตัวกล้องให้ตรงกับที่ใช้ในเครื่องวัดแสงหากปรับตั้งต่ำกว่าภาพอาจได้รับแสงมากเกินไป และพิจารณาความเร็วชัตเตอร์ที่สัมพันธ์กับแฟลชของกล้องที่ใช้ด้วย

แฟลชส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นเพาเวอร์แพคหรือโมโนแฟลชจะมีค่าช่วงแวบของแฟลชไม่ต่ำกว่า 1/25 วินาที ดังนั้นในการวัดแสงและถ่ายภาพจึงควรปรับตั้งความเร็วชัตเตอร์ไว้ที่ 1/60 วินาที เสมอ ก่อนลงมือถ่ายภาพให้หรี่หรือปิดไฟนำก่อนทุกครั้ง เพราะหากไฟนำมีปริมาณแสงใกล้เคียงกับแสงแฟลชและสิ่งที่ถ่ายภาพมีการเคลื่อนไหวหรือถ่ายภาพด้วยมือเปล่าอาจทำให้ภาพไหวมีเงาเลือน ๆ เกิดขึ้นที่บริเวณขอบของแบบได้นอกจากนั้น ยังมีผลทำให้ภาพมีสีผิดเพี้ยนไปด้วย

การใช้เครื่องวัดแสงแฟลชสามารถเลือกได้ว่าจะใช้สายซิงโครไนซ์ที่เชื่อมต่อระหว่างตัวแฟลชกับเครื่องวัดแสงหรือแบบไม่ใช้สายก็ได้ กรณีหลังต้องมีผู้ช่วยคอยกดปุ่มทดสอบที่ตัวแฟลชและการวัดต้องรอให้ตัวแฟลชประจุไฟเต็มก่อนเสมอ

ในการวัดแสงแบบตกกระทบและการวัดแสงแบบเฉลี่ย ให้หันส่วนที่เป็นโดมสีขาวขุ่นไปยังตำแหน่งของกล้องถ่ายภาพ หากใช้ไฟสำหรับถ่ายภาพหลาย ๆ ดวงควรตรวจสอบปริมาณของแสงจากไฟแต่ละดวง เปรียบเทียบกันเพื่อประเมินสภาพของแสงว่าถูกต้องตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยหันโดมสีขาวไปยังตำแหน่งของไฟแต่ละดวง ตำแหน่งของเครื่องวัดแสงอยู่ที่เดียวกับแบบ หรือสิ่งที่ต้องการจะถ่ายภาพ และใช้มือบังไม่ให้แสงจากไฟดวงอื่นผ่านกระทบกับโดมสีขาว

หลังจากที่ได้ค่าของแสงแล้วควรใช้ฟิล์มอินสเตนหรือโพลารอยด์ทดสอบดูเสียก่อนเพื่อตรวจสอบปริมาณแสงที่วัดได้ และทิศทางของแสงเงาว่าถูกต้องหรือไม่ หากยังมีข้อผิดพลาด อาทิ แสงจากไฟดวงหนึ่งสว่างมากเกินไปต้องปรับให้ปริมาณแสงลงและทดสอบใหม่อีกครั้งจนได้ภาพที่ต้องการ

3) ไฟต่อเนื่องในสตูดิโอ

นอกจากไฟแฟลชแล้ว การถ่ายภาพในสตูดิโอยังเลือกใช้ไฟอื่น ๆ ได้อีกเช่น ไฟทังสเตน ซึ่งในอดีตระบบไฟแฟลชยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ไฟทังสเตนนิยมใช้กันมาก แต่มีข้อเสียมากกว่ากัน อาทิ อุณหภูมิสีต่ำภาพที่ได้มีโทนสีส้มแดง ต้องใช้ฟิลเตอร์แก้สี และหากใช้ไฟที่มีกำลังสูงจะเกิดความร้อนมาก

ปัจจุบันมีไฟที่ให้แสงต่อเนื่องเช่นเดียวกับไฟทังสเตนโดยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จนหมดสิ้น ให้ความสะดวกคล่องตัวกว่าการใช้ไฟแฟลชมากเพราะแสงที่ได้จะใกล้เคียงกับการถ่ายภาพกลางแจ้งด้วยแสงอาทิตย์ เช่น ระบบไฟ HMI ของ BRONCOLOR ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งการถ่ายภาพนิ่ง ภาพยนตร์และวีดีทัศน์

จุดเด่นของไฟ HMI คือ อุณหภูมิสีที่ตรงกับแสงธรรมชาติ เลือกใช้รูรับแสงแคบมาก ๆ โดยการใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่ต่ำลง มองเห็นสีสันและแสงเงาของภาพที่ได้ตลอดเวลาการจัดมุมมองและปรับโฟกัสจึงสะดวกกว่าไฟแฟลชมาก อีกทั้งกำลังไฟฟ้าที่ยังสูงกว่าไฟฮาโลเจนจนถึงสองเท่าครึ่งในกำลังวัตต์ที่เท่ากันและเลือกใช้อุปกรณ์จัดแสงต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับระบบไฟแฟลชทั่ว ๆ ไป

ไฟ HMI นอกจากใช้ถ่ายภาพนิ่งแล้วยังใช้ได้ดีกับงานวีดีทัศน์หรือภาพยนตร์เพราะเป็นแสงต่อเนื่อง เช่นเดียวกับแสงธรรมชาติ ระบบไฟ HMI คล้ายกับระบบแฟลช แบบเพาเวอร์แพค มีหน่วยจ่ายกำลังไฟที่จะจ่ายไฟไปยังแฟลช ซึ่งปรับแบ่งกำลังได้ต่อเนื่องและใช้ได้กับอุปกรณ์กระจายแสงต่าง ๆ ทั้งรีเฟลคเตอร์ ร่มสะท้อนแสง และซอฟท์บ็อกซ์

นอกจากนี้ระบบไฟ HMI ยังมีคุณสมบัติที่เรียกว่า flicker-free เหมาะสำหรับใช้กล้องดิจิตอลที่ไม่ต้องใช้ฟิล์มแต่ใช้ CCD แทน โดยภาพจะมีสีสันที่ถูกต้องมากที่สุด

เมื่อต้องการจัดแสงถ่ายภาพร่วมกับแสงธรรมชาติระบบไฟแบบนี้จะใช้งานได้ดีมาก เพราะมีอุณหภูมิสีตรงกัน ไม่ต้องใช้ฟิลเตอร์ปรับแก้สีใด ๆ ทั้งสิ้น

ลักษณะของไฟ HMI จะคล้ายกับระบบไฟแฟลชคือ มีส่วนจ่ายกำลังเรียกว่า บัลลัสท์ ยูนิต และมีสีสายเคเบิลต่อไปยังส่วนที่ปล่อยแสงให้ส่งสว่างเรียกกว่า แลมป์เฮด ซึ่งใช้กับอุปกรณ์กระจายแสงต่าง ๆ ได้มากมายอาทิ รีเฟลคเตอร์ทั้งแบบมาตรฐาน มุมกว้าง มุมแคบ หรือจะต่อเข้าไปสปอตบาร์นดอร์ และซอฟท์บ็อกซ์ขนาดต่าง ๆ ทำให้ใช้จัดแสงถ่ายภาพได้หลากหลายรูปแบบ ให้ความคล่องตัวในการใช้งานสูง

4) ขาตั้งกล้อง

การถ่ายภาพในสตูดิโอส่วนใหญ่เป็นการจัดฉาก เพื่อให้ได้องค์ประกอบภาพตามต้องการ จึงจำเป็นต้องใช้ขาตั้งกล้อง เพื่อให้มีความคล่องตัว การเลือกใช้งานควรคำนึงถึง ขนาด น้ำหนักกล้องถ่ายภาพถ่าย และอุปกรณ์เสริมไว้ด้วย

5) ขาตั้งไฟ (Stand)

เป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นมาก มีหลายขนาด ลักษณะขึ้นอยู่กับแฟลชที่ใช้ ถ้าเป็นโมโนแฟลชใช้ขาขนาดเล็ก แต่ถ้าเป็นแฟลชที่มีกำลังสูง ซึ่งมีน้ำหนักมาก ก็จำเป็นต้องใช้ขาตั้งกล้องขนาดใหญ่ จุดเด่นของขาตั้งกล้องขนาดใหญ่ จุดเด่นของขาตั้งไฟคือ ปรับยืดระยะได้สูงมาก บางยี่ห้อปรับสูงถึง 3 เมตร ถ้าหากใช้กับ ซอฟท์บอกซ์ ต้องใช้ขาตั้งแบบบูม มีลักษณะคล้ายคอยีราฟ นอกจากนี้มีขาดอลลี่ (dolly) ที่ทำให้เคลื่อนย้ายชุดแฟลชได้สะดวก

6) กล้องถ่ายภาพในสตูดิโอ

กล้องถ่ายภาพขนาด 35 mm. SLR มีพื้นฐานที่ใช้งานของฟิล์ม = 2.4 x 3.6 ซึ่งมีขนาดเล็กไม่เหมาะสำหรับนำมาขยายเป็นภาพขนาดใหญ่ หรือเพื่องานตีพิมพ์ แต่ที่มีบางงานที่ใช้กล้อง 35 mm. SLR อยู่เพื่อความสะดวกคล่องตัว เช่น งานถ่ายแบบ, แฟชั่น

ส่วนใหญ่แล้วจะนิยมใช้กล้องขนาดใหญ่ขึ้นไปอีก เช่น กล้องขนาดกลางที่ใช้ฟิล์มเบอร์ 120 ซึ่งสามารถเลือกได้หลายขนาด เช่น 6'' x 4.5'', 6'' x 6'', 6'' x 7'' หรือ 6 x 8 ซม. ถ้าหากต้องการงานที่มีคุณภาพสูงมาก จะนิยมใช้กล้องขนาดใหญ่ เช่น กล้องวิวที่ใช้ฟิล์มแผ่นตั้งแต่ 4 x 5 นิ้ว ไปจนถึง 10 x 12 นิ้ว ซึ่งมีคุณสมบัติโดดเด่นในเรื่องของควบคุมภาพ

6.3 เทคนิคการจัดแสงถ่ายภาพในสตูดิโอ

6.3.1 การจัดแสงใช้ไฟดวงเดียว

ตัวอย่างแรกของการจัดแสงถ่ายภาพในสตูดิโอ คือ การใช้เพียงดวงเดียว แสดงถึงเทคนิค ทิศทางและรูปแบบการจัดแสงที่ที่แตกต่างกันออกไป อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการจัด

แสง โดยใช้ไฟหลาย ๆ ดวง ช่างภาพระดับมืออาชีพหลาย ๆ คนนิยมใช้ไฟดวงเดียวสำหรับถ่ายภาพ ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายภาพคนหรือหุ่นนิ่งต่าง ๆ เพราะควบคุมแสงได้ง่ายและให้ความรู้สึกได้ดีพอสมควร ในขั้นแรก ต้องศึกษาถึงคุณภาพแสงที่กระทบสิ่งต่าง ๆ เสียก่อน เช่น แสงที่ส่องตรงจากรีเฟลคเตอร์แสงสะท้อนหรือแสงที่ผ่านการกรองแสงแล้ว จากนั้นจะเป็นเทคนิคการวัดแสง เลือกวัดแสงเฉพาะส่วนเพื่อให้ได้ภาพหรือโทนของแสงเงาตามต้องการ

แสงจากไฟดวงเดียวใช้เน้นทั้งรูปร่าง รูปทรง น้ำหนักตลอดไปจนถึงพื้นผิวแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทางและคุณภาพแสงและลักษณะของสิ่งที่ต้องการถ่ายภาพ อาทิ การจัดแสงให้ตำแหน่งของไฟส่องตรงเข้าหากล้อง วัตถุที่อยู่ด้านหน้าจะเป็นเงาดำทึบ แสดงให้เห็นถึงรูปร่างอย่างเด่นชัด หรือให้แสงเข้าทางด้านข้างเพื่อแสดงรูปทรงของวัตถุชนิดนั้น

ภาพถ่ายจากไฟดวงเดียวมักทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างส่วนที่ได้รับแสงโดยตรงและส่วนที่อยู่ในเงาหากใช้แผ่นสะท้อนแสงในตำแหน่งที่อยู่ด้านตรงข้ามกับไฟเพื่อเปิดเงาให้สว่างขึ้น และไม่จำกัดว่าต้องใช้แผ่นสะท้อนแสงมากน้อยเพียงใด หากแผ่นสะท้อนแสงอยู่ใกล้กับวัตถุก็จะสะท้อนแสงได้มาก และสะท้อนแสงได้น้อยลงเมื่อถอยเอาแผ่นสะท้อนแสงห่างออกมา ควรวัดแสงเปรียบเทียบส่วนที่ได้รับแสงตรง และส่วนที่เป็นเงาเพื่อคาดคะเนแสงเงาของภาพ

6.3.2 การจัดแสงโดยใช้ไฟหลายดวง

เพื่อให้ภาพถ่ายมีรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ และเกิดผลพิเศษบางอย่างทำให้ต้องใช้ไฟแฟลชร่วมกันหลาย ๆ ดวง โดยทั่วไปจะกำหนดให้มีไฟหลักส่องมาจากทิศใดทิศหนึ่งและมีไฟเสริมในส่วนต่าง ๆ อาทิ ไฟเปิดเงา ไฟส่องฉาก หรือไฟสร้างริมไลท์ เป็นต้น การใช้แฟลชเป็นจำนวนมากควรระวังเรื่องของควบคุมปริมาณไม่ให้มากน้อยเกินไป ตรวจสอบโดยการใช้เครื่องวัดแสงแฟลชและใช้ฟิล์มโพลารอยด์ทดสอบ หากเป็นแฟลชแบบโมโนจะควบคุมได้ง่ายกว่าเพราะปรับเพิ่ม – ลดกำลังไฟได้เลยที่แฟลชแต่ละหัว ส่วนเพาเวอร์แพคชนิดปรับสัดส่วนกำลังไฟของแฟลชแต่ละหัวไฟหนึ่งดวงด้วยวิธีนี้จะให้ความคล่องตัวที่ใกล้เคียงกัน ช่างภาพหลายคนนิยมใช้เพาเวอร์แพคหนึ่งชุดกับหัวไฟหนึ่งดวง ด้วยวิธีนี้จะเหมือนกับการใช้โมโนแฟลช ทว่ามีกำลังสูงกว่าและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นมากเช่นกัน

แผ่นบังแสงมีความจำเป็นในการถ่ายภาพเมื่อใช้ไฟหลายดวงใช้ป้องกันแสงจากไฟแต่ละดวงไม่ให้รบกวนแสงของแฟลชดวงอื่น อาทิ ต้องการควบคุมฉากหลังให้มืดแต่ไฟดวงหนึ่งมีทิศทางแสงรบกวนฉากหลังต้องใช้แผ่นบังแสงป้องกันเอาไว้หรืออาจใช้บานเดอร์ก็ได้ผลดีเช่นเดียวกัน

6.3.3 การควบคุมแสงสะท้อน

สิ่งต่างๆ ที่นำมาถ่ายภาพมีลักษณะรูปทรง รูปร่าง และคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไปการจัดแสงเพื่อถ่ายภาพแต่ละครั้งจึงต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับสิ่งที่ถ่ายภาพ อาทิ วัตถุที่ผิวมันสะท้อนแสงได้ดี ควรใช้แสงที่นุ่มกระจาย เช่น แสงที่ผ่านจากผ้ากรองแสงหรือซอพท์บ็อกซ์ หรือใช้รวมกันทั้งสองอย่างเมื่อต้องการให้แสงกระจายมากขึ้น วัตถุจำพวกแก้วหรือโลหะที่เป็นมันวาวสะท้อนเอาเงาของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเข้าไป แต่ถ้าสิ่งที่สะท้อนเป็นสีเรียบทั้งหมด เช่น สีขาวหรือดำ เงาสะท้อนที่ปรากฏก็จะเป็นเพียงสีขาวหรือดำเท่านั้น เช่น ช้อนสแตนเลสมี คุณสมบัติสะท้อนภาพสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเมื่อวางซอพท์บ็อกซ์ไว้ในตำแหน่งด้านบน ปรับมุมจนสะท้อนแสงสีขาวได้มากที่สุด ทำให้ได้ภาพของเนื้อสแตนเลสที่แท้จริง ทว่าวัตถุที่มีการสะท้อนมากเช่นนี้ หากมีรูปทรงที่ดูโค้งมนต้องใช้ซอพท์บ็อกซ์ที่ขนาดใหญ่และอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้มาก มิฉะนั้นเงาที่ขาวที่สะท้อนลงบนวัตถุจะปรากฏให้เห็นเพียงบางส่วนเท่านั้น ในกรณีที่ไม่ต้องการสะท้อนแสงหรือเงาสะท้อนที่วัตถุให้ใช้ผ้ากำมะหยี่สีดำบังเอาไว้ นอกจากนี้ผ้ากำมะหยี่ยังช่วยกันแสงสะท้อนที่ได้จัดเอาไว้ไม่ให้รบกวนบริเวณที่ต้องการให้อยู่ในส่วนของเงาอีกด้วย

6.3.4 การจัดแสงในการถ่ายภาพบุคคล

1) แสงหลัก (Main light, Key light)

เป็นแสงที่สว่างที่สุดบนสิ่งที่ถูกถ่าย นิยมในมุมสูงส่องเฉียงด้านหน้า

2) แสงเสริม, แสงส่วนเงา (Fill-in light)

เป็นแสงที่ใช้ลบเงาที่เกิดจากแสงหลัก เพิ่มรายละเอียดในส่วนเงา ทำให้เห็นวัตถุเป็น 3 มิติมักใช้แสง Diffused light

3) แสงเน้นรูปทรง (Separate light, Hair light, Accent light)

ใช้ช่วยแยกวัตถุออกจากฉากหลังมักอยู่ในทิศทางตรงข้าม กับ Key light มุมสูงเฉียงหลังส่องเป็นบริเวณเฉพาะจุด

4) แสงพื้นหลัง (Background light)

เพื่อใช้ฉากหลังสว่างขึ้นแยกวัตถุจากฉากหลัง

7. แนวคิดพื้นฐานการถ่ายภาพ

แนวคิดพื้นฐานตามที่บัสเซลลี (Busselle, 1986) เสนอไว้ ที่สำคัญ คือ

7.1 การถ่ายภาพหุ่นนิ่ง (Still Lifes)

7.1.1 รูปร่างและเงา (Shape and Shadow)

ภาพถ่ายเป็นงานที่มีคุณลักษณะเป็น 2 มิติ แม้วัตถุที่ถูกถ่ายจะมี 3 มิติก็ตาม ดังนั้นการถ่ายภาพนิ่งที่ง่ายที่สุดสามารถทำได้โดยใช้ไฟดวงเดียว วัตถุชิ้นเดียว,ฉาก 1 ชุด และถ่ายด้วยฟิล์มขาวดำ โดยฉากจะลดเงาก็สามารถแก้ได้ด้วยกระดาษการ์ดขาว ทำจากที่สะท้อนแสง ลบ เงา

ทั้งนี้การเลือกใช้บางสิ่งช่วย เพื่อให้งานออกมาสวยงามมีรูปร่างที่น่าสนใจและรวมถึงการแสดงถึงพื้นผิวด้วย แต่ไม่ใช้บางสิ่งจัดแสงให้ดูเหมือนหลอกและรูปร่างออกมาไม่สวย ส่วนฉากต้องไม่รบกวนสีหรือพื้นผิวของวัตถุ

ภาพขาวดำไม่มีมิติด้านสี/แต่เน้นเรื่องน้ำหนักของแสงและความมืด การใช้ไฟดวงเดียวเป็นการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นการวัดแสงไม่ว่าจะเป็นแสงจากข้างบนหรือข้างล่างแสงหน้าหรือแสงหลังวัตถุ การเคลื่อนวัตถุหรือการเคลื่อนกล้อง หรือแม้กระทั่งเคลื่อนไฟ สังเกตดูการเกิดรูปร่างของวัตถุในช่องมองภาพ สิ่งสำคัญก็คือลองทดสอบหลายๆรูปแบบสลับกัน ประกอบกับลองปรับกล้องให้แสงค่อยๆลดลงจนดูไม่ชิดซึ่งเราจะเห็นโทนสีแสงของภาพจนเราพอใจ จากนั้นจึงไปจัดองค์ประกอบของภาพก่อนถ่าย

7.1.2 ภาพหุ่นนิ่งชิ้นยอดเยี่ยม

งานของศิลปินที่วาดภาพจนงานหลายชิ้นเป็นงานชั้นยอดและมีอายุนับศตวรรษ มากกว่างานของช่างภาพแต่จากการค้นพบวิธีการในการสร้างภาพด้วยการถ่ายภาพก็สามารถสร้างสรรค์ภาพเหล่านั้นได้เช่นเดียวกันโดยเฉพาะการถ่าย อาวุธ, ดอกไม้และอื่นๆ เหมือนกับการถ่ายสิ่งที่นำมาทำเป็นอาหารหรือของใช้ในครัว

วิธีการที่ได้ผลในการถ่ายภาพหุ่นนิ่งคือการจัดแสงให้เอียงทำมุมกับวัตถุและให้สัดส่วนของแสงที่ออกมามีแสงและเงาในภาพคนโบราณใช้แสงแดดจากหน้าต่างก็ทำในวิธีเดียวกันในการสร้างสรรค์งานแสงที่ใช้กล่องแสงนุ่ม เราสามารถสร้างสรรค์งานให้มีสีสรรด้วยการถ่ายให้แสงน้อยกว่าปกติ (Under exposure) เพื่อแสงสีมีความอิ่มตัว กับการใช้ฟิล์มที่มีความไวแสงต่ำ,เช่น ฟิล์มสไลด์ สีฟูจิ รุ่น เวลเวีย (Velvia) ถ้าเป็นหลอดทังสเตนก็ถ่ายด้วยระยะเวลานานออกไปซึ่งไม่มีปัญหา ถ้าเป็นแฟลชต้องการแฟลชที่กำลังสูง ๆ เพื่อปรับรูรับแสงให้แคบ แสงจะได้ความชัดลึกสูง

โดยทั่วไปงานภาพถ่ายหุ่นนิ่ง เรื่องพื้นผิวก็มีความสำคัญไม่แพ้เรื่องรูปทรง (Form) ทั้งกล้อง 35 มม. และขนาดที่ใหญ่กว่าเมื่อต้องการภาพงานมีความคมชัด ควรจะเปิดรูรับแสงประมาณ 8 – 11 หรือเล็กกว่า เพราะรูรับแสงยิ่งแคบความคมชัดลึกก็ยิ่งมาก

7.1.3 การถ่ายภาพดอกไม้ (Flowers)

วิธีที่ง่ายที่สุดในการถ่ายภาพดอกไม้คือการถ่ายในสวนดอกไม้และใช้แผ่นกระดาษเป็นฉาก ซึ่งสามารถใช้ฉากสีต่าง ๆ ได้ โดยเลือกถ่ายวันที่แดดไม่จัดจ้านจะได้ภาพที่ดี เพื่อแก้สีของท้องฟ้าที่สีออกฟ้าควรใช้ฟิลเตอร์เบอร์ 81 ครอบเลนส์

ภาพสวย ๆ ที่ถ่ายในสตูดิโอมีพื้นผิวที่สวยและสีสมบูรณ์มักจะเป็นภาพดอกไม้เพียงดอกเดียวหรือเป็นช่อ 2 – 3 ดอก การจัดองค์ประกอบที่สะดวกในการถ่ายดอกไม้นิยมใส่ดอกในแจกันและใช้ฉากสีเทาไม่สะท้อนสีรบกวนสีของดอกไม้ ภาพดอกไม้ที่เป็นภาพเขียนสามารถทำให้สวยสมบูรณ์ได้ แต่ภาพถ่ายค่อนข้างจะยากกว่าภาพเขียนเพราะมีปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น การหาวัตถุประกอบฉาก(prop)กับฉากหลัง ไฟแฟลชเป็นอุปกรณ์สำคัญและจำเป็น เพราะโคมไฟที่ร้อนจะทำให้ดอกไม้เหี่ยวได้ การถ่ายภาพดอกไม้ต้องถ่ายภาพระยะใกล้ (Close up) ต้องมีการฉีดละอองน้ำบนดอกไม้ แสงนุ่มจึงเป็นแสงพื้นฐานในการถ่ายภาพ โดยจัดให้มีแสงด้านหน้าหรือข้างหลัง เน้นฉากหลังให้มืดด้วยแสงหรือฉากสีดำ

เทคนิคสำคัญในการถ่าย จะต้องคำนึงเรื่องแสงฉากหลัง ถ่ายให้แสงมากกว่าปกติเล็กน้อย (over exposure) เพื่อสร้างสรรค์งานให้ออกมาเหมือนความฝัน โดยปรับความชัดให้ภาพออกมานุ่ม (soft focus) บวกกับการใช้ฉากสีดำ ถ่ายให้แสงน้อยกว่าปกติ (under exposure) เน้นสี พื้นผิวและรูปร่างของดอก

7.1.4 การถ่ายวัตถุสีขาวบนฉากขาว (White on White)

การถ่ายภาพวัตถุสีขาวบนพื้นฉากขาวดูจะเป็นปัญหาของช่างภาพพอควร แต่มีกลวิธีหลายอย่างในการขจัดปัญหา เช่น การใช้พื้นฉากสีเทาแทนสีขาวเพราะตามนุษย์จะรับแสงสะท้อนสีเทาคล้ายสีขาว แต่โทนสีจะแตกต่างกันคือจากโทนสีอุ่นก็เป็นโทนสีเย็น พื้นผิวที่ต่างกันแสงก็แตกต่างกัน เช่น ผิวของไข่กับฉากสีขาวเรียบแสงความมันวาวของชิ้นวัตถุชิ้นอื่น นอกจากนั้นวิธีการแก้ไขอย่างชาญฉลาดคือการใช้แผ่นสีดำสะท้อนแสง ให้สีขาวคล้ายเป็นสีเทาอ่อน แม้จะดูไม่สมบูรณ์ แต่ส่วนที่หายไป ตาและสมองของมนุษย์ก็จะเติมให้สมบูรณ์เองในแง่การรับรู้

แสงด้านหลังสามารถแยกวัตถุออกจากฉาก ส่วนแสงข้างเห็นพื้นผิว แสงด้านหน้าจะให้ผลตรงข้าม แสงถ่ายภาพโดยทั่วไปจะราบเรียบ หากต้องการสร้างแสงจ้า(Highlight) ของวัตถุอาจใช้กระจกเงาสะท้อนแสงช่วย แสงช่วยเพิ่มมิติของภาพให้เกิดความแตกต่างไม่แบนราบ

7.1.5 ภาพฉากหลังไม่มีเงา (Shadowless Backgrounds)

ภาพฉากหลังไม่มีเงาเป็นภาพที่มีน้อย ยกเว้นภาพเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น ภาพเครื่องมือ, อุปกรณ์ทางเทคนิค ภาพดอกไม้ที่ต้องการเน้นผลพิเศษเสมือนหนึ่งลอยอยู่ในอากาศ การถ่ายจะใช้กล่องแสงนุ่มจัดให้ใกล้วัตถุ เพื่อให้เงาสลัวๆ กับวิธีปฏิบัติที่นิยมกันคือการวางวัตถุบนกล่อง

แสงแล้วกล้องถ่ายจากด้านบนและมีไฟจากด้านบนด้วย กล่องแสงนุ่ม วางทับกล่องแสงที่จะวางวัตถุด้วยฟิล์มหรือกระดาษไขเขียนแบบให้เอียงลาดไม่มีมุม วิธีที่ 3 ที่สามารถปฏิบัติได้คือ การใช้ผ้าสีขาวแทนระหว่างกล่องแสงกับเลนส์กล้อง ซึ่งจะช่วยแก้ไขแสงสะท้อนที่มาจากทิศทางต่างๆด้วย เราสามารถใช้แสงชนิดต่างๆเพื่อปรับสมดุลย์แสงความเข้มจากด้านบนหรือด้านล่างด้วยการเลื่อนไฟเข้า-ออก

7.1.6 ภาพถ่ายด้วยฉากสีดำ

การเลือกใช้ฉากสีดำแทนการสร้างเงามืดจากฉากสีขาวจะง่ายกว่าโดยเฉพาะการถ่ายวัตถุที่เป็นสี ฉากที่สีดำสนิทจะสะท้อนแสง แสงสว่างจากสีกลาง(เทา) ถึง 5 ขั้น (Stop) ฉากสีดำสนิทที่นิยมกันได้แก่ผ้ากำมะหยี่สีดำ จึงสามารถใช้ได้กว้างขวาง อายุใช้งานนาน แม้บางครั้งอาจจะยุบตัวก็สามารถทำให้คืนสภาพด้วยการแปรงขนบ้างหรือการอบไอน้ำ ผ้ากำมะหยี่จะดำสนิทกว่าวัตถุอื่นๆ และแสงพื้นผิวดูแล้วสบายตา เมื่อได้เห็นพื้นผิวของผ้าฉากเพียงเล็กน้อย ควรใช้แสงให้นุ่มที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตำแหน่งดวงไฟมองจากตำแหน่งของกล้องหรือมุมอื่นๆควรตั้งฉากกับฉากถ่ายภาพ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากฉากสีดำควรเน้นเปรียบความสูง ความอิ่มสีของฟิล์ม แสงฟิล์มที่เหมาะสมกับงานเช่นฟิล์มสไลด์ Fuji Velvia

7.1.7 ภาพถ่ายแบบไล่โทนสี

ภาพถ่ายแบบไล่โทนสีเพื่อผลพิเศษ การเน้นวัตถุสามารถทำได้ 2 แนวทางคือ

1) ใช้ฉากที่ไล่ระดับโทนสีจากอ่อนไปหาเข้ม
2) การจัดแสงบนพื้นฉากสีเรียบ

แนวทางแรกที่ใช้ฉากสำเร็จที่ไล่ระดับโทนสี โดยทั่วไปถ้าฉากขนาดเล็กจะมีจำหน่ายเป็นกระดาษการ์ดส่วนขนาดใหญ่สามารถใช้พู่กันลมพ่นไล่ระดับสีได้ ถ้าซื้อราคาค่อนข้างแพงและชำรุดเสียหายง่าย ถ้าต้องการความเที่ยงตรงการซื้อชนิดสำเร็จรูปจะง่ายกว่า การจัดแสงเพราะการจัดแสงให้ได้โทนสีที่ต้องการเป็นเรื่องยากว่าจะต้องใช้ปริมาณแสงเท่าใดสำหรับฉากส่วนหน้าจึงจะได้สีอ่อน แสงส่วนหลังเท่าใดจึงจะได้สีเข้มหรือกลับกัน

วิธีการจัดแสงให้ไล่โทนสีจากอ่อนด้านหน้าแสงเข้มด้านหลัง สามารถทำได้โดยใช้แสงจากกล่องแสงนุ่มแล้วสอดไม้วัดหรือแผ่นอะไรบางๆกั้นแสงส่วนบนคล้ายผืนธง หรือใช้วิธีขึงม่านกำมะหยี่กันแสงที่จะผ่านออกมา

การพ่นสีบนกระดานไม้ด้วยสีดำด้าน เพื่อการป้องกันการสะท้อนของแสง สำหรับปิดแสงจากกล่องแสงนุ่ม แสงควบคุมโทนสีโดยการเลื่อนระดับสูงต่ำของกล่องแสงนุ่ม

7.1.8 การถ่ายภาพวัตถุที่ผิวเงาวาว

เราไม่สามารถถ่ายภาพวัตถุที่ตัววัตถุนั้นๆสะท้อนแสงตัวเอง โดยเฉพาะวัตถุที่มีเงาแสงเป็นมันวาว การถ่ายใช้วัสดุสะท้อนแสงสีขาวถ้าต้องการไฮไลท์ แสงแผ่นสะท้อนสีดำถ้าต้องการเงา ซึ่งการฝึกอาจต้องใช้เวลาในการทดสอบ

การใช้เต้นท์ที่ทำจากผ้าสีขาวและมีแผ่นบังกล้องที่วางอยู่ตำแหน่งเต้นท์กับกล้อง แสงที่ได้จะมีความสมจริงตามฉากที่ใช้แสง การสะท้อนแสงของวัตถุที่เราถ่าย วิธีหลังถ้าไม่ต้องการให้เกิดเงาสะท้อนจากผิววัตถุก็ใช้สีพ่นแลคเคอร์ด้านทับวัตถุ แต่จะมีปัญหาเช็ดออกยาก อาจจะทำให้มีฝ้าจับจากความเย็นในตู้เย็นก่อนการถ่ายก็ได้ แต่จะมีปัญหาเรื่องการระเหยของละอองน้ำเล็กๆ ที่เกาะวัตถุจากความร้อนของดวงไฟ

7.1.9 การถ่ายแก้ว

การถ่ายแก้วสิ่งที่ต้องคำนึงคือแก้วเป็นกระจก แสงจะมีผลต่อการสะท้อนและแสงทะลุผ่านรูปร่างแสงพื้นผิวของแก้ว ปกติแสงจะสะท้อนแสงหักเห ทำให้เห็นสีของแก้วและของเหลวที่บรรจุ ดังนั้นแสงจากข้างหลังตรงสีก็พอเพียงแต่พื้นผิวก็สำคัญแสงจากด้านข้างจึงจำเป็น บางครั้งจะต้องเจาะรูกระดาษฉากสีขาว,สีเทา หรือสีดำ ให้แสงมาจากใต้แก้วหรือขวด เพื่อแสงจะไม่ลอดขึ้นมารบกวน

แม้ว่าเราใช้แสงจากเทียนเพียงเล่มเดียว หากต้องการความเปรียบต่างที่สูง การเปิดรับแสงต้องใช้เวลานาน การใช้แสงเสริมก็ช่วยได้แต่จะต้องไม่ไปกลบแสงเทียน หลอดไฟขนาด 60 w ทำเป็นไฟหลักก็พอเพียงแต่ให้แสงมาจากทิศทางเดียวกัน ตั้งกล้องให้ถูก แสงอยู่หลังวัตถุจะทำให้แก้วเป็นประกาย สีของเหล้าชัดเจน หลอดทังสเตนจะให้ความถูกต้องของแสงในส่วนของการเน้นแสงสีที่อุ่น

7.1.10 พื้นผิว

ภาพที่แสดงถึงพื้นผิว งานเขียนภาพจะเก่งกว่าภาพถ่าย แต่อย่างไรก็ตามภาพถ่ายก็สามารถเสนอพื้นผิวได้อย่างชัดเจนและน่าทึ่ง ไม่ว่าจะเป็น ความชัดและถ่ายให้แสงมากกว่าปกติ เลือกใช้เลนส์ที่ให้ความคมชัดสูง ขนาดรูรับแสงที่ให้ความชัดลึก จัดแสงแบบเฉียงกับวัตถุเพราะจะช่วยลดเงา

คิดถึงแสงแดดที่เป็นประกายระยิบระยับแสงช่วยให้เห็นพื้นผิวที่หยาบของผนังหรือขอนไม้ เราสามารถใช้แฟลชที่ติดกับกล้องถ่ายก็ได้ วัตถุหลายประเภทที่พื้นผิวหายไปจากแสง ถ้าต้องใช้เวลานานในการถ่ายเช่น หลอดไฟร้อนใกล้ดอกไม้ ก้อนไอศกรีม อาหาร ฯลฯ ถ้าเป็นไฟแฟลชจะไม่มีปัญหาแม้จะใช้การเลยห้านาทีก็ตาม แต่เราก็ต้องทำงานอย่างรวดเร็ว โดยจัดวางวัตถุจะถ่ายเข้า-ออก ให้มีความสดใหม่เสมอ

7.1.11 การถ่ายภาพเพื่อบอกเรื่องราว (Telling a Story)

การจัดหุ่นนิ่งเพื่อบอกเรื่องราวหรือแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังวัตถุเหล่านั้นเป็นการใช้ภาพถ่ายเพื่อสื่อสารอย่างหนึ่ง ซึ่งในการสร้างสรรค์ภาพแบบนี้มีสิ่งที่ต้องคำนึง 2 อย่างคือ

1) การจัดองค์ประกอบของวัตถุสิ่งของเข้าด้วยกัน

2) การจัดแสง

โดยหลักการจัดองค์ประกอบของวัตถุควรจะเลือกใช้วัตถุสิ่งของพื้นฐานที่จำเป็นเท่านั้น ส่วนการจัดแสงควรให้แสงสามารถสื่ออารมณ์ได้ใกล้เคียงกับแสงที่เคยเห็นจากภาพยนตร์หรือหากจะด้อยกว่าก็เพียงเล็กน้อยถ่ายภาพให้แสงมากกว่าปกติและสีจะออกนุ่มๆในการสร้างสรรค์ภาพแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ให้แสงเพื่อเกิดเงามืด แสงฟิล์มที่จะใช้ ต้องให้สอดคล้องกับภาพ อาจต้องปิดบังตำแหน่งของภาพบางจุดด้วยเงาแต่ส่วนที่ต้องการนำเสนอต้องเด่นชัด

7.1.12 ภาพอาหาร (Food)

ภาพอาหารเป็นภาพหุ่นนิ่งที่ยอดเยี่ยมและมีความโดดเด่นจากภาพอื่นๆ ในการทำงานภาพอาหารต้องรวดเร็ว เพราะภาพอาหารคือสิ่งสำคัญต้องสามารถสร้างภาพให้กระตุ้นความอยากได้ อาหารบางชนิดมีลักษณะเหลวทิ้งไว้นานจะจับตัวแข็งคุณลักษณะก็จะเปลี่ยนไป การวางแผนจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเตรียมอาหารในการถ่ายภาพต้องให้การจัดดูเป็นธรรมชาติประกอบกับรายละเอียดอื่นๆต้องเสริมแนวคิดของอาหารนั้นๆ

หลอดทังสเตนจะให้สีอุ่นและเชื้อเชิญ หลอดทังสเตนที่หาได้สะดวกก็คือแบบโคมไฟเป็นจุดในระยะห่างที่พอดีกับอาหาร หาไม่แล้วจะทำให้อาหารแห้ง วิธีที่ดีที่สุดคือการใช้แสงผสมระหว่างทังสเตนกับแฟลช เพื่อสร้างสรรค์ให้เป็นแสงแดดไม่เช่นนั้นก็ใช้แผ่นพลาสติกกรองแสงสีอำพันบังโคมไฟทังสเตน

จานอาหารควรเตรียมสำรองจานทดสอบแสงกับจานที่จะวางภาพจริง ถ้าเรามีอาหารไม่มากพอ แต่หากมีอาหารเตรียมมามากพอก็จัดจากจานที่มีอาหารได้เลย เมื่อจะถ่ายจริงจึงยกชุดที่เตรียมไว้มาถ่าย

7.1.13 การถ่ายภาพซ้อน

เทคนิคการถ่ายภาพซ้อนสามารถสร้างสรรค์งานให้ดูเหมือนว่าตาดูผ่านทะลุบางสิ่งคล้ายการถ่ายภาพเอ็กซเรย์หรือภาพผีจึงสามารถทำได้ง่าย ๆ โดยการถ่ายภาพซ้อนจากกล้องถ่ายภาพที่ตั้งตำแหน่งเดิมและไม่หมุนฟิล์ม แต่ให้ภาพที่ถ่าย 2 ครั้งซ้อนทับกันควบคุมแสงของการถ่ายแค่คนละครึ่งประมาณครึ่งสตอปหรือถ่ายปกติเพื่อให้แสงของภาพมากกว่าปกติเล็กน้อย

วิธีการถ่ายเริ่มจากภาพที่ 1 ถ่ายวัตถุสิ่งของชุดแรก และถ่ายภาพที่ 2 โดยให้ภาพวางอยู่บนฉากสีดำสนิท ตัวอย่าง เช่น ภาพที่ 1 ถ่ายภาพกระเป๋าหนังที่จะบรรจุลงกล้องและฟิล์ม ภาพที่ 2 ถ่าย

ภาพกล้องและฟิล์มที่วางบนผ้าฉากสีดำ โดยตำแหน่งของแสงที่จัดวางอยู่ในทิศทางเดียวกันแต่ควรจะเป็นแสงนุ่ม ที่สำคัญภาพในจินตนาการของช่างภาพต้องมีก่อนการถ่ายภาพ

7.2 ภาพถ่ายบุคคลและภาพเปลือย

7.2.1 การถ่ายช่วงศีรษะและไหล่(Head and Shoulders)

การถ่ายภาพบุคคลตั้งแต่ช่วงไหล่ถึงศีรษะมีข้อดีเพราะไม่ต้องการสตูดิโอขนาดใหญ่เลือกใช้เลนส์เทเล ฉากหลังอยู่ห่างจากบุคคลระยะความชัดลึกของภาพให้ใกล้เคียงกับตามนุษย์ความคมชัดซึ่งไม่ต้องการแสงมากนัก แต่ในปัจจุบันช่างภาพส่วนใหญ่นิยมที่จะถ่ายให้มีความชัดลึกมาก

การจัดแสงโดยพื้นที่ฐานจะใช้แสงหลักวางทำมุมกับบุคคล 40° บางครั้งการใช้ไฟหลักดวงเดียวก็เพียงพอให้แสงนุ่ม พยายามให้บุคคลเด่นจากฉาก แล้วถ้าเงาแข็งอาจแก้ไขโดยใช้แผ่นสะท้อนแสง สะท้อนแสงจากไฟหลักให้เป็นแสงเสริมก็ได้

7.2.2.การถ่ายภาพบุคคลแบบไฮคีย์

แบบที่ถ่ายและแสงขาวสว่าง (High-key) นิยมถ่ายภาพเด็กและหญิงสาววัยรุ่น หรือภาพอื่นๆถ้าต้องการ มีหลักที่ควรคำนึง 2 ประการคือ

1) ภาพไฮคีย์ มิได้แปลว่าภาพมีความเปรียบต่างต่ำ แต่ความเปรียบต่างของภาพมีความน่าสนใจ จากระดับของแสงที่สว่างเหนือกว่าภาพทั่วไป
2) ฉากของภาพไฮคีย์ส่วนใหญ่จะเป็นฉากสีขาวสว่าง ดังนั้นจึงมีความต้องการแสงสว่างมาก วิธีการก็คือแขวนแผ่นสีขาวตรงข้ามกับหน้าต่างให้แสงสะท้อนบุคคล ปรับโฟกัสให้พื้นผิวหรือรายละเอียดหายไปเลย รวมทั้งเงาของหน้าต่างด้วย

แสงควรจะนุ่มและกระจาย สัดส่วนของแสงหลักที่สร้างภาพไฮคีย์ควรมีกำลังสูงกว่าไฟเสริมด้วยอัตราส่วน 2 : 1 แสงใช้แผ่นสะท้อนแสงรอบๆบุคคลแม้กระทั่งส่วนที่เป็นพื้น เราก็จะได้ภาพไฮคีย์ตามต้องการ

7.2.3 ภาพบุคคลแบบโลว์คีย์

ภาพบุคคลแบบโลว์คีย์จะเน้นโทนสีดำให้ดูลึกลับ กับความรู้สึกที่โรแมนติก หรือกดดัน สำหรับบุคคลวัยกลางคนจะให้อารมณ์ได้ดีและง่ายที่สุดแต่ภาพของหนุ่มสาวก็สร้างสรรค์ได้

ภาพบุคคลแบบโลว์คีย์จะไม่เข้มงวดเรื่องความเปรียบต่างมากแต่จะเป็นส่วนที่มีไฮไลท์บ้าง โดยเฉพาะดวงตา และเน้นในแสงเป็นบางจุดในพื้นที่ภาพที่มืดให้เด่น ในองค์ประกอบรวมสีจะออกโทนดำ เช่นสีเสื้อผ้า สีของฉาก สีผิวและสีผม คนหัวล้านอาจต้องใช้วิธีสวมหมวกช่วย

การถ่ายภาพโลว์คีย์ต่างและตรงข้ามกับภาพไฮคีย์ตรงที่การเปิดรับแสงจะเปิดให้แสงน้อยกว่าปกติและให้กระดาษอัดภาพแบบให้สีนุ่ม ภาพประเภทนี้ขึ้นอยู่กับการเลือกวัตถุหรือบุคคลให้ถูกกับการจัดแสงให้ได้ภาพตามที่ต้องการ

7.2.4 ภาพบุคคลในท่าธรรมชาติ (Informal Portraits)

เส้นแบ่งระหว่างภาพบุคคลในท่าธรรมชาติกับท่าแบบจัดไม่ถึงกับแตกต่างกันชัดเจน แต่จุดที่ต่างก็คือภาพบุคคลท่าธรรมชาติจะมีลักษณะที่ถ่ายโดยบังเอิญ บุคคลเหล่านั้นอยู่ในท่าปกติ ธรรมชาติไม่เกร็งและแสดงถึงนิสัย ความสนใจ มากกว่าแสดงถึงการงานหรืออาชีพของคนเหล่านั้น

การจะเลือกมุมภาพจะถ่ายให้เป็นภาพบุคคลในท่าธรรมชาติ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การสื่อสาร เช่นภาพนักดนตรีกำลังเล่นเปียโนกับภาพผู้ชมที่กำลังปรบมือ นอกจากบุคคลแล้วยังต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆรออบตัวด้วย

ดังนั้นภาพประเภทนี้จึงต้องการแสงเป็นบริเวณกว้างแสงนุ่มและที่เสมอ บุคคลมีความเกี่ยวโยงกับสิ่งแวดล้อออมไม่ใช่แยกจากกกัน แสงตกกระทบกับบุคคลด้วยการใช้ตะแกรงโคมบีบแสง หรือแผ่นธงสะท้อนแสง พื้นที่ไม่สำคัญแสงต้องไม่เด่นเกินบุคคล

7.2.5.ภาพบุคคลในท่าแบบทางการ

ความแตกต่างของภาพบุคคลในท่าธรรมชาติกับภาพในท่าแบบทางการก็คือแแบบหลังจะเน้นการสื่อสารเนื้อหาของบุคคลผู้ถูกถ่ายว่าเขาคือใครและมีความสำคัญอย่างไร แสงมีลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เป็นธรรมดาปกติ

งานเก่าของภาพบุคคลมักจะถ่ายในสตูดิโอที่ใช้แสงธรรมชาติจากดวงอาทิตย์ซึ่งมีขนาดกว้างขวางมาก เปิดหน้าต่างโล่ง ความสูงเพดานประมาณ 6 เมตร กว้างและยาว 12x12 เมตร การควบคุมแสงให้นุ่มและไฟแสงที่เหมาะสมกับภาพที่ต้องการค่อนข้างคุมยาก ปัจจุบันคนส่วนใหญ่จะถ่ายในสัดส่วน 3 ใน 4 ของพื้นที่ห้องในตัวบ้าน โดยภาพจะมีขนาดครึ่งตัวช่วงไหล่ถึงศรีษะ

อุปกรณ์สำคัญก็คือแผ่นกระดานสะท้อนแสงแบบ 3 บาน และสามารถปรับบานไป ซ้าย-ขวาได้เพื่อสะท้อนแสงให้ตกกระทบหน้านางแบบ-นายแบบ กรณีใช้ร่วมกับไฟแฟลชที่สวมกล่องแสงนุ่มขนาดใหญ่

ภาพบุคคลซึ่งนางแบบ-นายแบบเป็นเด็กที่ออกมาสวย เครื่องมือสำคัญคือไฟหลักที่เป็นกล่องแสงนุ่ม, แผ่นกระดานสะท้อนแสงแบบ 3 พับ บวกกับการถ่ายให้มีแสงส่องผม (hair light) การจัดเตรียมไฟต้องพร้อมก่อนนายแบบ-นางแบบจะถ่ายจริง เพราะเมื่อถึงเวลาถ่าย การให้ความสนใจ และใส่ใจนางแบบเป็นเรื่องใหญ่และสำคัญกว่าการมาพะวงเรื่องแสงและเครื่องมือ ซึ่งจะทำให้นายแบบ-นางแบบเบื่อหน่าย ภาพที่ถ่ายออกมาก็จะไม่สวย อย่าพยายามให้นายแบบ-นางแบบยิ้ม

ตลอดเวลา ผู้ใหญ่อาจไม่สามารถยิ้มได้ตามคำสั่ง ดังนั้นกรณีเด็กจะต้องพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้นางแบบ-นายแบบยิ้มสวย ๆ ได้

7.2.6 ภาพพ่อแม่-ลูก (Parent Child)

ภาพพ่อแม่-ลูกจะมีความเหมือนกันภาพถ่ายเป็นคู่ เช่น คู่รัก ภาพพ่อแม่ ภาพแม่ลูก ภาพพ่อลูก ส่วนที่แตกต่างคืออารมณ์ของภาพที่สื่อออกมา ดังนั้นการจัดแสงถ่ายภาพจะแตกต่างกันอย่างกรณีภาพแม่กับลูกเล็ก ไฟหลักควรเป็นแสงนุ่มจะเหมาะสม ถ้าเป็นภาพพ่อและบุตรชาย คุณลักษณะของแสงจะต่างเพราะต้องสื่อให้ดูว่าขึงขัง ไฟต้องแข็ง ทิศทางแสงก็แตกต่างกัน ในทางปฏิบัติไฟหลักที่แสงนุ่มมักจะใช้เป็นหลักแต่จะต่างก็ทิศทางแสงเพราะต้องการเงาที่แตกต่างกัน การสะท้อนแสงจะวงกว้างกว่า สำคัญที่ไฟเสริม

กรณีภาพคู่ เช่น เพื่อน หรือคู่รักก็ใช้แนวเดียวกันและอาจให้ทั้งคู่กอด จับ ซึ่งกันและกัน เพื่อสื่อถึงอารมณ์ที่ดีต่อกัน

7.2.7 ภาพหมู่บุคคล(Group Portraits)

ภาพหมู่บุคคลที่ถ่ายแบบเป็นทางการ ส่วนใหญ่จะถ่ายภายนอกห้อง เพราะต้องการพื้นที่กว้างและแสงมาก ๆ การเลือกสถานที่ภายนอกต้องให้สัมพันธ์กับแนวคิดภาพ เช่น ระเบียงหน้าอาคารเรียน หรือระเบียงหน้าบ้าน สนามกีฬา ฯลฯ แสงเพียงพอแต่ไม่จัดจ้าเกินไปแล้วใช้ไฟแฟลชสตูดิโอช่วยเป็นไฟเสริมลบเงา

การจัดเรียงบุคคลในกลุ่มให้ภาพออกมาสวยงามโดยทั่วไปไม่บังหรือซ้อนกันเป็นสิ่งที่ต้องคำนึง กล่าวคือให้ภาพออกมาเด่นชัดเหมือนการถ่ายภาพพ่อแม่-ลูก ถ้าเป็นการถ่ายใน สตูดิโอ สามารถใช้ม่านบนเวทีขนาด 9 เมตร เป็นฉากหลังและให้กลุ่มบุคคลอยู่ห่างฉากอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันการเกิดเงาตกกระทบฉาก การเช่าหอประชุมเป็นทางเลือกที่ดีการวัดแสง ต้องเน้นแสงนุ่มเป็นมุมกว้างซึ่งอาจต้องใช้กล่องแสงนุ่มขนาดใหญ่ 1200 วัตต์/วินาทีอย่างน้อย 2 ตัว แสงไฟทังสเตนไม่เพียงพอและร้อนด้วยจึงไม่เหมาะเท่ากับแฟลช

7.2.8 ภาพสัตว์เลี้ยง(Pet)

ภาพสัตว์เลี้ยงที่จัดถ่ายส่วนใหญ่ก็จะเป็น แมว สุนัข และกระต่าย เพราะมีแสงที่เปล่งประกายสวยงาม ปัญหาของการถ่ายภาพสัตว์เลี้ยงคือสัตว์เหล่านี้จะไม่อยู่นิ่ง ยากต่อการถ่าย ดังนั้นก่อนการถ่ายควรศึกษาคู่มือการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงและวิธีการควบคุมว่าทำอย่างไร

ไฟแฟลชมีความเหมาะสมกว่าไฟทังสเตนเพราะแสงไม่รบกวนสัตว์ก่อนการถ่าย แมวจะให้ความร่วมมือดี อาจจะจัดหาเก้าอี้ให้นั่งหรือยืนผสมผสาน ปล่อยให้หลับและรอเวลาตื่นจึงถ่าย ลูกสุนัขก็สามารถถ่ายภาพได้ง่ายเมื่อเราให้อาหารและให้นอนในตะกร้า ส่วนสุนัขตัวโตก็เลือกถ่ายที่เชื่อฟังคำสั่ง

การจัดแสงถ่ายภาพสัตว์เลี้ยงก็คล้ายคลึงกับการจัดแสงถ่ายภาพบุคคล แสงนุ่มสำหรับความไร้เดียงสาของลูกแมว แสงค่อนข้างแข็ง สำหรับลูกสุนัขเพื่อความดุของลูกสุนัข ถ้าจะถ่ายสัตว์เลี้ยงขณะที่นอนควรเว้นการนอนหลับเพราะตาจะปิดถ่ายภาพออกมาจะสื่อให้เห็นเหมือนสัตว์เหล่านั้นตาย ต้องรอเวลาที่ตาเปิดจึงจะสวยงาม

7.2.9 ภาพเปลือยแบบไม่อนาจาร

ภาพเปลือยแบบไม่อนาจารเป็นภาพอีกประเภทหนึ่งที่ช่างภาพถ่ายกัน โดยถือว่าเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง แต่บางคนก็ทำให้เสียเพราะถ่ายภาพเปลือยแบบโป๊หรือเปลือยกาย ช่างภาพส่วนใหญ่ที่จะเคร่งครัดในด้านการสื่อภาพเปลือย จะไม่ถ่ายภาพที่ดูแล้วโป๊หรือเปิดเผย เพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นร่างกาย ใบหน้า ก็เป็นส่วนที่ดึงดูดความสนใจได้อยู่แล้ว

ปกติใช้ไฟดวงเดียวก็เพียงพอ ถ้ามากไปกว่านี้จะไปทำลายความไร้เดียงสาหรือความอิสระของนางแบบ จัดไฟหลักเน้นให้เด่นแต่ไม่ต้องมีแสงเงาของภาพมาก แสงไฟดวงเดียวและตั้งให้ต่ำหรือสูงกว่าระดับสายตาเล็กน้อย สามารถสร้างสรรค์แสงอาทิตย์ตอนเช้าเหมือนภาพเขียนของศิลปิน ฉากไม่ควรรกรุงรังแต่ภาพไม่ไร้จุดเด่น

7.2.10 ภาพเปลือยแบบเร้าใจ(The Dramatic Nude)

ภาพเปลือยแบบเร้าใจเป็นภาพถ่ายอีกประเภทที่กระตุ้นความรู้สึกได้รุนแรง และทุกคนมีอิสระที่จะชื่นชมภาพเหล่านั้นขณะเดียวกันช่างภาพก็มีสิทธ์ที่จะสร้างสรรค์

ภาพเปลือยแบบเร้าใจมีความแตกต่างจากภาพเปลือยแบบไม่อนาจาร สำหรับแสงจะเข้มน้อยกว่า แบบของแสงที่ใช้ก็จะเป็นแสงแบบโลคีย์ และใช้แสงแบบดวงเดียวเช่นกัน หรืออาจมีไฟเสริมบ้าง ในทางเทคนิคอาจใช้วัตถุประกอบฉากเพื่อเพิ่มความรู้สึกของผู้ชม ผ้าฉากที่ใช้ได้เช่น ผ้ามัสลินที่ซักให้นุ่มและจัดให้ดูดีหรือผ้าที่เย็บด้วยมือก็ทำเป็นฉากได้ วัตถุประกอบฉากหาได้ทุกแห่ง เช่น พื้นดิน ซากเรือที่กู้และจอดทิ้งไว้ สนามหญ้า สวน ร้านค้าที่เก่าแก่ สถานที่ขายทอดตลาด ฯลฯ

คุณลักษณะของภาพเปลือยแบบเร้าใจเป็นงานที่ทำไปหาประโยชน์ได้ในกระบวนการถ่ายภาพ และภาพที่สวยงามมักจะใช้ฟิล์มถ่ายด้วยกล้องขนาดใหญ่หรือฟิล์ม 35 มม. ด้วยกล้องขนาดเล็กถ่ายด้วยความเร็วปกติ

7.3 ภาพถ่ายสถาปัตยกรรม

การถ่ายภาพสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพโฆษณา โรเจอร์และฟรานส์ (1998) ได้ให้แนวคิดที่สำคัญ คือ

7.3.1 ภาพภายในตัวบ้าน (House Interiors)

การถ่ายภาพภายในบ้านหรืออาคารปลูกสร้างสิ่งที่ต้องคำนึง คือ

1) ความสมดุลของแสงที่ทำให้ภาพถ่ายดูเป็นธรรมชาติ
2) แสงต้องเพียงพอ โดยเฉพาะแสงที่อยู่แวดล้อม
3) แสงภายในและภายนอกมีความสมดุล

เลนส์ที่นิยมถ่าย คือ เลนส์มุมกว้าง (Ultra – wide lens) ไม่เพียงแต่สร้างภาพให้เป็น ทัศนียภาพ แต่ต้องสร้างแสงให้สมบูรณ์เป็นธรรมชาติไม่เกิดความมืดที่มุมภาพ เลนส์ที่นิยมใช้คือ เลนส์ขนาด 24 มม. หรือ 21 มม. สำหรับกล้อง 35 มม.

แสงแวดล้อมที่สำคัญต่อการถ่ายภาพประเภทนี้ แต่ความเป็นจริงหลาย ๆ ห้องแสงจะน้อย เวลาถ่ายออกมาภาพจะมืดซึ่งเป็นปัญหาหลัก ดังนั้นการจัดแสงให้สมดุลย์และเพียงพอจึงเป็นเรื่องใหญ่ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

(1) ใช้แสงไฟที่ส่งเป็นทิศทางในระยะทางของพื้นที่ที่ถ่าย
(2) ใช้แสงไฟขนาดเล็กไม่ส่องเป็นทิศทาง ให้แสงส่องห้อง ไม่ให้เกิดเงา วิธีการ คือ ทำให้แสงมีความนุ่มและไม่ลอดออกมากจนเกิดแสงที่แรงเกินพื้นที่ทั่วไป

7.3.2 ภาพในบริเวณขนาดเล็ก (Small Interiors)

ปัญหาหลักของภาพถ่ายในบริเวณที่แคบ ๆ ก็คือ การจัดแสงให้เรียบไม่บาดตาและประการที่ 2 คือ การเลือกใช้ระยะความชัด เลนส์จะต้องมีความยาว โฟกัสสั้นและมุมกว้างเท่าที่จะกว้างได้แต่ถ้ากว้างเกินจะทำให้ภาพผิดเพี้ยนได้ เพราะข้อจำกัดของพื้นที่ ๆ แคบ

การจัดแสงไม่ควรใช้กำลังส่องสว่างมาก แฟลชจะดีกว่าโคมไฟชนิดร้อน เพราะแฟลชควบคุมแสงนุ่มได้ ไม่ทำให้บริเวณถ่ายภาพร้อน แต่ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่มิใช่จะทำได้ง่าย ซึ่งแก้ไขโดยการฉายแสงกระจายด้วยผ้าฝ้ายสีขาว

หากบริเวณแคบและยาวจะไม่มีปัญหาหากต้องการถ่ายเฉพาะด้านในสุดของห้องหรือด้านใดด้านหนึ่ง แต่หากมากกว่าหนึ่งด้านไฟก็จะต้องเพิ่มตามและจัดให้แสงกระจายและระวังไม่ให้แสงเหลื่อมซ้อนทับกัน

7.3.3 ภาพภายในพื้นที่กว้าง (Large Interiors)

การถ่ายภาพภายในพื้นที่กว้าง ๆ เป็นไปไม่ได้ที่แสงที่ล้อมรอบครอบคลุมไม่หมด แม้ว่าจะทำได้ แต่ก็ไม่บ่อยนักที่จะทำให้ดูแล้วน่าเชื่อถือ โดยการใช้แสงธรรมชาติจึงเป็นเป้าหมายหลักของการถ่ายภาพโดยต้องรักษาสภาพของแสงที่ล้อมรอบให้สว่างตามธรรมชาติเท่าที่จะทำได้ การจัดแสงผสมก็ค่อนข้างมีปัญหา ภาพออกมามีแสงที่ซ้อนทับกันไม่กลมกลืน วิธีการที่ดีที่สุดคือการถ่ายด้วยฟิล์มตามแสงที่เป็นอยู่จริง

การจัดแสงผสมให้แสงสมดุลกับฟิล์มอาจทำได้หลายวิธี เช่น แสงจากหลอดไฟทังสเตนผสมกับแสงแดดและถ่ายด้วยฟิล์มสำหรับแสงแดด ภาพจะออกมาเป็นสีเหลืองอุ่นให้ความ

น่าสนใจกว่าการใช้แสงแฟลชกับแสงแดดเพื่อต้านแสงทังสเตนโดยใช้ฟิล์มสำหรับแสงจากหลอดทังสเตน

การใช้กำลังไฟให้เต็มที่เป็นปัญหาใหญ่ในหลายกรณี ถ้าเป็นชุดจ่ายกำลังไฟของแฟลช แสงสามารถเปิดรู้รับได้ที่ f6.6 หรือ f8. สำหรับกล้อง 35 มม. แต่กล้องขนาดใหญ่จะมีปัญหาด้านความคมชัดลึก

เลนส์ที่ใช้ก็จะเป็นเลนส์มุมกว้างเพื่อให้ได้ภาพที่สมบูรณ์ แต่ก็มีปัญหาเกี่ยวกับการบิดเบี้ยวของภาพที่ดูไม่สมจริงกับแสงสว่างที่สม่ำเสมอ ดังนั้นการใช้เลนส์ที่มุมแคบกว่าจะดีกว่าถ้าเราสามารถใช้ให้คลุมพื้นที่การถ่ายภาพ

7.3.4 ภาพภายนอกอาคาร (Exteriors)

การจัดแสงถ่ายภาพภายนอกอาคารที่ดีคือ ไม่ต้องพยายามที่จะจัดและให้ราบเสมอกัน แหล่งแสงมาจากหลายแหล่งกำเนิด จะมีทั้งส่วนสว่างและมืดสนิท ไม่มีส่วนสว่างที่เป็นจุดเด่น (High Light)

การถ่ายภาพกลางคืนให้ได้แสงที่สวยงามสมบูรณ์ควรเลือกถ่ายช่วงเวลาที่โพล้เพล้ คือ กำลังจะมืดและมีประกายแสงอาทิตย์ที่ลับฟ้า หรือถ่ายในคืนที่มีแสงดวงจันทร์ กับถ่ายในบริเวณที่มีแสงจากดวงไฟส่องสว่างอาคารนั้น ๆ

ไฟแฟลชก็สามารถใช้ได้ถ้าฟิล์มมีความไวแสงสูง ๆ ตั้งแต่ ISO 1000 หรือสูงกว่าเปิดรูรับแสง F2 หรือมากกว่าเพื่อให้รับแสงได้มาก ให้แสงแฟลชตกกระทบวัตถุที่อยู่ด้านฉากหน้าโดยต้องมีกำลังไฟสูง ๆ หากกำลังไฟไม่สูงก็จัดให้หัวแฟลชอยู่ใกล้กับอาคาร และใช้สัญญาณไฟสำหรับเปิดแฟลชด้วยแฟลชที่ติดกับกล้อง กรณีที่มีสายไฟยาว ๆ ก็สามารถจะช่วยให้งานออกมาสมบูรณ์

7.3.5 ภาพวัตถุทะลุหน้าต่าง (Window and Light)

การถ่ายภาพวัตถุทะลุหน้าต่าง โดยน้ำหนักของแสงจะมีความต่างกัน ที่นิยมกันก็คือ ถ่ายก่อนพระอาทิตย์ตกดิน 1 – 2 ชั่วโมง หรือถ่ายหลังพระอาทิตย์ตกดิน แบบแรกภาพที่ออกมาจะสามารถเห็นแสงทะลุหน้าต่างและได้ภาพฉากหลังที่อยู่ด้านนอก ส่วนวิธีที่ 2 ภาพที่ออกมาจะเหมือนภาพภายในอาคาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่างภาพกับเจ้าของบ้านหรืออาคารว่าจะชอบแบบใด ทางเลือกในการถ่ายภาพแบบนี้มักจะใช้ไฟแฟลชโดยระมัดระวังไม่ให้มีแสงสะท้อนจากหน้าต่าง ไฟนำทางความจำเป็นสำหรับจัดแสงก่อนการถ่าย การทดสอบแสงด้วยฟิล์มโพลารอยด์เป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง

การปรับกล้อง ถ้าเราวัดแสงจากภายนอกได้ที่ 1/60 วินาที ที่ f16 เช่นแสงที่สวนเราต้องปรับ f11 สำหรับวัตถุที่อยู่ในอาคาร เป็นต้น จะเป็นการดีถ้าแสงในอาคารมีความสว่างน้อยกว่าภายนอกอาคาร ถ้าแสงภายนอกดูมืดกว่าภายในภาพที่ออกมาจะดูว่าเป็นช่วงฤดูหนาว หรือกำลัง

รุ่งอรุณ ถ้าแฟลชสามารถให้แสงและปิดรูรับแสงได้ที่ f8 ก็ปรับความเร็วชัตเตอร์ไปที่ 1/125 วินาที และ f11 เพื่อชดเชย แสงธรรมชาติที่ล้อมรอบยังคงเท่าเดิมแต่แฟลชต้องเพิ่มไป 1 ขั้น (stop) จึงจะสมดุลย์

8. เทคนิคการจัดถ่ายภาพในสตูดิโอ

8.1 แนวคิดการถ่ายภาพโฆษณา

สุมิตรา ขันตยาลงกต (มปป) ได้เสนอแนวคิดที่สอดคล้องกับฟรุตซ์แมน (1986) ในการถ่ายภาพโฆษณา คือ

8.1.1 ลักษณะการถ่ายภาพโฆษณาที่ดี

1) กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น
2) ทำให้เกิดอารม ณ์คล้อยตาม
3) บอกเรื่องราวได้รวดเร็ว คือ บอกถึงประโยชน์ใช้สอยของสินค้านั้น
4) กระตุ้นความอยาก เช่น อาหาร
5) ก่อให้เกิดการขาย คือ ดูภาพโฆษณานั้นแล้ว อยากซื้อสินค้านั้นมาใช้

การสร้างสรรค์ภาพโฆษณาที่ดีมีข้อสำคัญคือ

(1) ภาพโฆษณาจะบอกหน้าตา รสนิยม บริษัทผู้ผลิต
(2) ไม่ควรประหยัดค่าใช้จ่ายในการถ่ายภาพโฆษณา
(3) ภาพที่มาจากช่างภาพที่มีเครื่องมือเหมาะสมกับคุณภาพในงานนั้นสำคัญเพราะมีผลต่อการขาย

8.1.2 การถ่ายทอดความคิด

ภาพโฆษณา เริ่มต้นจากความคิดที่เหมาะสมกับคำพูดโฆษณา การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดทางด้าน Concept และการเห็นต้องกันทางด้าน lay out ระหว่าง photographer และ creative (art director, visualizer copy writer) และลูกค้า จะเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเกิดปัญหาบ่อย ๆ ที่ช่างภาพถ่ายออกมาจากแนวความคิดที่ต้องการ หรือภาพที่ทาง creative ต้องการ ไม่สามารถทำให้เป็นภาพได้การ brief ควรจะบอกให้สิ่งที่ต้องการ “what we want” ไม่ใช่บอกวิธี “How to do” เพื่อที่จะให้ช่างภาพได้มีโอกาสใช้ความสามารถของเขา creative รูปออกมาให้ดีที่สุด อย่างบังคับมากเกินไปนอกจากจำเป็นจริง ๆ

<u>การ brief มี 2 อย่าง คือ</u>

1. brief แต่ concept และการให้ช่างภาพไป Creative เอาเอง
2. brief โดยละเอียดเป็นลายลักษณ์ ในกรณีที่มีเรื่องของเครื่องแต่งกาย ทรงผม ขนาด มีความสำคัญอย่างยิ่งตามเลย์เอาท์ที่เอาให้ถ่าย

สิ่งที่กลุ่มสร้างสรรค์ควรทราบ ได้แก่

1. Subjective camera angle คือ ภาพที่ตัวแสดงหรือสิ่งของ มองมาที่เลนส์กล้องถ่ายภาพเสมือนหนึ่งเป็นการพูดคุยกับผู้ดูโฆษณา และส่งผลต่อความรู้สึกผู้ดูได้รับคือ

1.1 ได้มีความสัมพันธ์ลึกซึ้งกับสินค้าหรือตัวแสดง

1.2 สินค้าหรือตัวแสดง เป็นตัวแทนของสินค้าหรือบริษัทผู้ผลิต

1.3 สิ่งของหรือตัวแสดง ได้สัญญาอย่างหนึ่งกับผู้ดู

2. Objective camera angle คือ กล้องแทนตัวของผู้ดู เฝ้าดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตัวแสดงหรือสินค้าไม่ได้มอง โดยมีผลกระทบต่อความรู้สึกผู้ดูจะได้รับคือ

2.1 ผู้ดูได้มีโอกาสดูผู้แสดงสินค้าไม่รู้ตัว เช่น เครื่องสำอาง

2.2 ผู้ดูได้มีโอกาสเข้าไปร่วมอยู่ในเหตุการณ์ด้วย เช่น ชกมวย

2.3 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้สัญญา

3. Point of view camera คือ ถ่ายในลักษณะสัมภาษณ์ – มีความรู้สึกอย่างไรบ้าง คือ การถ่ายไหล่ของบุคคลที่ 2 หรือมากกว่านั้น ไปยังตัวแสดง เพื่อให้เห็นความประทับใจ ความ คิดเห็น, ทัศนคติ, การสัมภาษณ์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือต่อสินค้านั้น ๆ

ซึ่งความรู้สึกผู้ดูได้รับคือ

3.1 สินค้าหรือตัวแสดงเปรียบเสมือนตัวแทนของผู้ดู เป็นปากเสียงให้

3.2 น่าเชื่อถือและเป็นความคิดเห็นหรือทัศนคติส่วนตัว

3.3 มีโอกาสเปรียบเทียบของตนเองกับทัศนคติของตัวแสดงว่าจริงหรือไม่

การเลือกใช้มุมกล้อง แบบใดแบบหนึ่ง 3 แบบ ดังกล่าวนั้น ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ต้องการและจะต้องไปได้หรือมีความเหมาะสมกับ Headline and body copy

head – line คือ พาดหัวสินค้าตัวใหญ่

body copy คือ คำบรรยายสินค้า

8.2 การเลือกภาพถ่ายเพื่อการโฆษณา

หลักในการคัดเลือกภาพถ่าย เพื่อใช้ในการโฆษณาคล้ายคลึงกับการคัดเลือก ภาพถ่าย เพื่อการเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ คือ มีแนวทางที่ต้องพิจารณาเป็น 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก ทางด้านเนื้อหาของภาพถ่าย พิจารณาว่าในภาพถ่ายมีเรื่องราวที่น่าสนใจ และชวนดูมากน้อยเพียงใด สามารถสื่อความหมายให้กับผู้ดูได้มากน้อยเพียงใด อีกประการหนึ่ง คือ ดูคุณภาพทางภาพถ่ายหรือทางด้านเทคนิคการถ่ายภาพ พิจารณาว่าคุณภาพถูกต้องตามเทคนิคการถ่ายภาพดีหรือไม่

หลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาเบื้องต้น สำหรับการเลือกถ่ายภาพโฆษณาได้ แต่ในการ เลือกภาพถ่ายเพื่อโฆษณานั้น ต่างจากการเลือกภาพถ่ายเพื่อใช้งานอื่น เนื่อง

จากมิใช่การคัดเลือกจากบรรดาภาพถ่ายทั้งหลายที่มีอยู่ แล้วเพื่อนำมาเป็นภาพโฆษณา เพราะภาพถ่ายโฆษณาเป็นภาพที่จัดว่าถ่ายขึ้น เพื่อประโยชน์เพื่อการโฆษณาโดยตรง การคัดเลือกจึงต้องดูรายละเอียดมากกว่าภาพถ่ายตามปกติ ซึ่งการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณามีทั้งภาพถ่ายขาวดำและภาพสี ลักษณะในการเลือกดังนี้

8.2.1 ภาพถ่ายขาวดำ

คุณภาพของภาพถ่ายที่จะใช้ในการโฆษณานั้น ควรจะอยู่ในเกณฑ์สูงมาก เนื้อหาของภาพถ่ายจำเป็นต้องเห็นเด่นชัด สีตัดกันของภาพถ่ายตลอดจนโทนสีรวมจะต้องสวยงามและชัดเจนแจ่มใส ในด้านของการขยายภาพถ่าย การคัดเลือกกระดาษขยายถูกต้องและขยายได้ขนาดหรือได้สัดส่วนตามต้องการ ผิวของกระดาษมีคุณสมบัติไม่สะท้อนแสงเหมาะแก่การนำไปถ่ายทำแม่พิมพ์ คือ ผิวเรียบ ในการโฆษณามักจะต้องมีการใส่ตัวหนังสือลงไปในภาพถ่าย ดังนั้น จึงควรมีหน้าที่เพื่อบรรจุตัวหนังสือลงไป และการพิมพ์สีเดียว เช่น เป็นภาพขาวดำ ตัวหนังสือที่อยู่ควรเห็นชัดเจนและอ่านง่าย ดังนั้น พื้นที่โทนสีบริเวณที่ใส่ตัวหนังสือควรเป็นสีเข้มหรือสีอ่อน เมื่อใส่ตัวหนังสือไปแล้วจะได้ไม่กลมกลืนหรือทำให้ตัวหนังสืออ่านยาก หากพื้นที่ไม่เป็นไปตามต้องการจำเป็นต้องมีการขยายภาพใหม่เพื่อให้บริเวณที่จะใส่ตัวหนังสือนั้นดีขึ้น

ตามปกติภาพถ่ายขาวดำที่นำมาทำเป็นแบบสำหรับทำเป็นแม่พิมพ์ จะทำแบบที่ใหญ่กว่าขนาดที่จะพิมพ์จริง แต่อยู่ในสัดส่วนเดียวกันเพื่อให้ย่อลงในหน้ากระดาษได้พอดี หรือไม่ก็จะเป็นการทำแบบเท่ากับขนาดที่จะพิมพ์จริง เมื่อเวลาทำแม่พิมพ์ก็จะถ่ายเท่าแบบ สำหรับการถ่ายย่อจากต้นฉบับในการถ่ายทำแม่พิมพ์นั้น เนื่องจากเป็นเหตุผลทางเทคนิคการพิมพ์ว่า หากเป็นการถ่ายย่อเพื่อทำแม่พิมพ์ จะช่วยทำให้ภาพชัดเจนยิ่งขึ้นกว่าเดิม และในทางตรงกันข้าม ถ้าเป็นการขยายโตกว่าต้นฉบับ คุณภาพของแม่พิมพ์ที่ทำได้จะพิมพ์ภาพได้ไม่ดี ดังนั้นการถ่ายภาพที่ใช้เป็นต้นฉบับสำหรับการโฆษณาจึง เป็นภาพถ่ายที่มีขนาดใหญ่

8.2.2 ภาพถ่ายสี

ในการพิมพ์โฆษณาเป็นสี จะต้องใช้เป็นต้นฉบับการพิมพ์เป็นภาพถ่ายสีโปร่งแสงหรือฟิล์มสีโพสิตีฟ เช่นเดียวกับฟิล์มสไลด์ ซึ่งตัวฟิล์มต้นฉบับอาจเป็นภาพเล็กขนาดฟิล์มสไลด์หรือขนาดโตขึ้นเป็น 6 x 6 ซม. หรือขนาด 4 x 5 ซม. ซึ่งแม้จะเป็นฟิล์มขนาดใหญ่ขึ้นแล้วก็ตาม ภาพที่ใช้ในการโฆษณาที่ใช้ในการพิมพ์สอดสี ก็มักจะพิมพ์ขนาดใหญ่กว่าภาพถ่ายต้นฉบับอยู่นั้นเอง ดังนั้นในการพิมพ์ภาพโฆษณาสีจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการขยายภาพถ่ายต้นฉบับเพื่อทำแม่พิมพ์ การเลือกภาพในขั้นแรกจึงต้องดูความคมชัดของภาพเป็นสำคัญ พิล์มขนาดเล็กอาจต้องนำเข้าเครื่องฉายเพื่อดูความคมชัดของภาพพอดีหรือไม่ เมื่อขยายใหญ่ขึ้นแล้วจะต้องคมชัดอยู่ สำหรับฟิล์มขนาดใหญ่ที่ไม่อาจนำเข้าเครื่องฉายได้ ก็ใช้แว่นขยายกำลังสูง ๆ ส่องความคมชัด ส่วนทางด้านสีใน

ภาพ ก็จำเป็นจะต้องดูสีให้ถูกต้องและจะต้องมีความเข้มพอดี เมื่อขยายแล้วก็จะยังคงสวยงามเช่นเดียวกับภาพถ่ายต้นฉบับ

ปัญหาในการกำหนดสัดส่วนของภาพถ่ายเมื่อขยายขึ้นแล้ว กับการเลือกตัดส่วนของภาพที่ไม่ต้องการ เป็นสิ่งที่ดูแลได้ยาก เช่น อาจกำหนดไว้ว่าจากฟิล์มต้นฉบับขายให้สินค้า โตกี่ ซม. แล้วตัดส่วนบนออก ตัดส่วนล่างออก การกำหนดทำนองนี้อาจเป็นปัญหามากในการใช้ภาพถ่าย เพราะประการแรกอาจขยายโตหรือเล็กกว่าที่ต้องการ ประการถัดไปก็คือส่วนเกินที่ถูกตัดออกไปยังไม่ถูกใจผู้ใช้ภาพถ่าย ประการสำคัญส่วนที่ถูกตัดออกอาจเป็นส่วนที่สำคัญของภาพถ่าย ซึ่งอาจเกิดการเข้าใจผิดขึ้นได้

ดังนั้น เพื่อความแน่นอนใจในการใช้ภาพถ่ายเพื่อการโฆษณา เริ่มตั้งแต่การถ่ายภาพจึงมักถ่ายฟิล์มเนกาตีฟไว้ด้วยเสมอ เนื่องจากมีกล้องหลายแบบที่ตั้งบนขาตั้งกล้องแล้วเปลี่ยนฟิล์มถ่ายภาพหลายชนิดโดยไม่ต้องเคลื่อนที่ดังนั้น ภาพถ่ายที่ได้จะมีทั้งฟิล์มโพสิตีฟและ เนกาทีฟ จึงเป็นภาพถ่ายมุมเดียวกัน ถ่ายภาพจากกล้องเดียวกันและเหมือนกัน และใช้ฟิล์ม เนกาทีพคู่กันดังกล่าวมาเป็นภาพดังตัวอย่างสำหรับแบบโฆษณาซึ่งเป็นภาพตัวอย่างนี้จะแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ภาพนี้ขยายเท่าใดและตัดส่วนไหนออกไปบ้าง เมื่อทำแม่พิมพ์จากภาพถ่ายต้นฉบับก็จะได้ตรงตามความประสงค์และเหมือนกับภาพถ่ายตัวอย่าง

ส่วนในกรณีที่ไม่มีการถ่ายภาพเดียวกันเป็นฟิล์มเนกาตีฟไว้ ก็อาจนำฟิล์มโพสิตีฟที่เป็นภาพถ่ายต้นฉบับไปขยายภาพสีขึ้นมาก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักไม่ใช่วิธีนี้เนื่องจากการขยายภาพแพงกว่าวิธีแรก

นอกจากนี้ในการเลือกภาพถ่าย ในการโฆษณาภาพขาวดำและภาพสี สิ่งที่ต้องระมัดระวังยึดถือเป็นหลักปฏิบัติทุกครั้งก็คือ ภาพของสินค้าต้องมีความสมบูรณ์มากที่สุด ข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น อาจเป็นข้อบกพร่องที่พลั้งเผลอในตอนที่ถ่ายภาพ รูปของกล่องสินค้าไม่เรียบร้อยหรือเกิดเป็นตำหนิริ้วรอยขึ้นภายหลัง อันเป็นส่วนที่ทำให้ดูแล้วเกิดความไม่เรียบร้อยขึ้นภายหลัง อันเป็นส่วนที่ทำให้ดูแล้วเกิดความไม่เรียบร้อยสวยงามซึ่งจะมีผลต่อสินค้านั้น ๆ ในลักษณะคนดูแล้วเกิดความรู้สึกในทางที่ไม่ดี ภาพถ่ายประเภทนี้จำเป็นต้องคัดออกและหาภาพถ่ายที่สมบูรณ์มากที่สุดมาแทน หากไม่มีภาพที่จะทดแทนกันได้ การลงทุนหรือยอมเสียค่าใช้จ่ายเพื่อถ่ายภาพใหม่ ก็ยังคุ้มค่ากว่าการปล่อยภาพที่มีข้อบกพร่องที่ปรากฏออกไป

8.3 การจัดองค์ประกอบในการถ่ายภาพโฆษณา

8.3.1 วัตถุประสงค์

การจัดองค์ประกอบในภาพโฆษณา มีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ

1) เพื่อให้ภาพออกมาน่าสนใจ
2) ใช้ประกอบสินค้าเพราะมีประโยชน์ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกัน

8.3.2 หลักการจัดองค์ประกอบ

หลักการสำคัญในการจัดองค์ประกอบในภาพโฆษณา ได้แก่

1) องค์ประกอบนั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับแนวคิดโฆษณา เช่น ไม่ควรใช้เครื่องครัวแบบไทยเพื่อโฆษณาเนยที่ใช้ทาขนมปัง เป็นต้น
2) องค์ประกอบนั้นสามารถสื่อความหมายร่วมกันกับสินค้าได้ ไม่ควรใช้องค์ประกอบที่ไปกันไม่ได้เลยกับสินค้านั้น ๆ เช่น โฆษณาเพชร แต่ไปใช้นมข้นหวานและขนมปังเป็นองค์ประกอบ
3) องค์ประกอบจะต้องไม่มากเกินไปหรือดูเด่นกว่าสินค้า ทำให้คนเข้าใจผิดไม่ทราบว่าจะขายอันไหน

8.3.3 แสง

การให้แสงที่ดีย่อมบอกอารมณ์ได้ดี ทำให้ภาพเด่นแสงสวยขึ้นกว่าเดิมการจัดแสงเพื่อให้ความรู้สึก อารมณ์ (Mood) ต่าง ๆ กัน เช่น การแต่งแสงให้มีเงาตก ดูสลัว แสดงถึงความเศร้าสร้อย หรือใช้แสงสว่างที่เท่ากันหมดเพื่อให้อยู่ในอารมณ์สนุกสนานรื่นเริง หรือจะใช้แสงที่ดูลึกลับซับซ้อน เป็นต้น การจัดแสงเพื่อให้ความรู้สึกต่าง ๆ นี้แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ High key หรือ low Key

High key คือ การใช้ไฟที่สว่างเกือบเท่ากันหมด ภาพจะไม่มีเงาหรือเงาน้อยมาก เห็นชัดเจนหมดทุกส่วนของวัตถุและภาพจะดูแบน

Low key คือ การใช้ไฟที่ส่องที่วัตถุให้เกิดมีเงา มีน้ำหนักขึ้นมาบนวัตถุที่จะถ่ายภาพ คือ อาจจะเป็นลักษณะด้านหนึ่งมืดด้านหนึ่งสว่าง เป็นการถ่ายภาพให้ดูมีความลึก (dimension) โดยใช้เงาเป็นตัวสร้างมิติของภาพนั้น

8.3.4 นายแบบ – นางแบบ (Models)

Model appearance อย่างเพิ่งพอใจกับตัวแสดงที่เห็นว่าง่าย ๆ หรืออย่าเพิ่ง สิ้นหวังกับตัวแสดงเลยทีเดียว พยายามสังเกตและศึกษาโครงสร้างของใบหน้า การแต่งหน้า ทรงผมบุคลิกของเขาจะกลายเป็นอีกคนหนึ่งที่เรานึกไม่ถึงเลยก็ได้ ตัวแสดงเป็นวัตถุดิบ และจะต้องแปลงให้เขาเป็นสินค้าสำเร็จรูป

ในการถ่ายภาพโฆษณานั้นมีอยู่บ่อยครั้งทีเดียวที่ช่างภาพหรือลูกค้าต้องการภาพแบบพิเศษหรือต้องการใช้วิธีการพิเศษที่จะช่วยให้การทำงานสะดวกและได้ภาพที่สมจริงสมจังมากขึ้น ดังนั้น การใช้เทคนิคต่าง ๆ ประกอบการทำงานของช่างภาพจึงเกิดขึ้น ตัวอย่าง เช่น ในการถ่ายภาพไอศกรีมซึ่งเป็นสิ่งที่ละลายได้ง่ายมาก เป็นการยากที่ช่างภาพจะควบคุมให้ไอศครีมอยู่คงรูปเพื่อให้ถ่ายภาพได้นาน ๆ ช่างภาพก็จะใช้เทคนิคเข้าช่วยในการถ่ายทำ คือ จะใช้มันฝรั่งบดแทนไอศกรีม

ซึ่งจะแก้ปัญหาการละลายได้อย่างดีเพราะมันบดแม้ใช้ช้อนกลมตักขึ้นมาจะดูว่าเหมือนไอศครีมจริง ๆ มาก ดังนั้น เทคนิคการถ่ายภาพในแง่มุมต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการถ่ายภาพทำภาพโฆษณาเพื่อให้ได้ภาพที่มีประสิทธิภาพตามต้องการ

8.4 เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณาบางประเภท

8.4.1 เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณาบางประเภทที่โรเจอร์และฟรานส์ (1998) เสนอไว้ สอดคล้องกับ สีหศักดิ์ ชุมสาย ณ อยุธยา (2538) ได้แก่

1) ภาพเปลือย (Nude)

หมายถึง ภาพคนที่เปลือยกายปราศจากเสื้อผ้าปิดบังแม้แต่ชิ้นเดียว จะเป็นภาพทารก เด็กหรือผู้ใหญ่ตาม ขึ้นอยู่กับเหตุผลและความจำเป็นในการ

+นำมาใช้งานโฆษณา ภาพเปลือยเป็นภาพที่แสดงถึงรูปทรงสัดส่วนของมนุษย์ที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมา ช่างภาพที่ต้องการภาพที่เน้นความสวยงามของร่างกายมนุษย์ จะต้องรู้ซึ้งถึงจิตใจของมนุษย์อย่างละเอียดลึกซึ้งสามารถใช้ศิลปะในการให้แสง มุมกล้อง และจะต้องถ่ายทอดเจตนารมณ์เหล่านี้ออกมาให้ถูกต้อง ซึ่งนำมาใช้ในงานโฆษณาได้อย่างสะอาด และบริสุทธิ์ โดยไม่ส่อเจตนาไปในทางอนาจารแต่อย่างใด

ในการโฆษณาในเมืองไทยนั้น ภาพเปลือยอาจจะไม่เป็นที่นิยมมากนัก เพราะการใช้ภาพประเภทนี้ค่อนข้างเสี่ยงต่อการขัดต่อกฎหมาย วัฒนธรรม หรือ ศีลธรรมของคนไทย ภาพเปลือยของหญิงสาวชายหนุ่มจึงไม่ค่อยปรากฏในสิ่งโฆษณาบ่อยนัก แต่ถ้าเป็นสื่อสำหรับช่วยโฆษณาอื่น ๆ เช่น ปฏิทิน เป็นต้น ก็ยังนิยมถ่ายภาพประเภทนี้อยู่กันมาก

อย่างไรก็ดี ควรคำนึงเสมอว่า ภาพเปลือยนั้นไม่ใช่ภาพหญิงสาวหรือชายหนุ่มเสมอไปอาจเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ หรือคนแก่ก็ได้ และอาจจะเป็นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายที่ไม่ใช่ใบหน้า เช่น เรียวขา หัวไหล่ สะโพก ฯลฯ ที่ไม่มีเสื้อผ้าอาภรณ์ปกปิดอยู่ก็ถือว่าเป็นภาพเปลือยทั้งสิ้น หลักการถ่ายภาพแล้วออกมาดูน่าเกลียดก็ไม่ใช่ภาพเปลือยที่มีศิลปะแต่จะกลายเป็นภาพอนาจารไม่น่าดูและก็จะไม่มีใครนำมาใช้ในการโฆษณาส่วนภาพใบหน้านั้นจะเรียกว่าภาพเหมือนคน (Portrait)

2) ภาพคนเหมือนหรือภาพบุคคล (Portrait)

การถ่ายภาพเช่นนี้ หากไม่นำมาใช้ในทางโฆษณาแล้ว ก็จะเป็นการถ่ายครอบครัวหรือบุคคลสำคัญเพื่อจะเอาไว้ประดับฝาหรือวางหลังตู้ เป็นส่วนหนึ่งของการประดับห้อง แต่เมื่อเป็นการถ่ายภาพโฆษณาขึ้นมาแล้วนั้น ก็คือถ่ายภาพบุคคลหลาย ๆ บุคคลในลักษณะต่าง ๆ ภายในห้องถ่ายภาพ (Studio) เสียมากกว่า แต่ก็ไม่มีกฎเกณฑ์อะไร เพราะบางภาพก็สามารถที่จะถ่ายทอดนอกสถานที่ได้ เพียงแต่ว่าภาพคนเหมือนนี้ต้องการเน้นถึงอารมณ์ของผู้แสดงเสียมากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ การถ่ายทำก็สมควรที่จะถ่ายทำกันในห้องถ่ายภาพ ไม่จำเป็นต้องออกไปข้างนอก

เพราะไม่ต้องการองค์ประกอบอื่นใดภาพคนเหมือนนั้จะมีความสำคัญอยู่เพียงท่อนบนของตัวแสดงแบบนั้น โดยเน้นถึงอารมณ์บนใบหน้าและการแสดงท่าทางและมุมของใบหน้าให้กลมกลืนกับความรู้สึก หลักใหญ่ ๆ นั้น ตัวช่างภาพเองต้องระบุถึงวัตถุประสงค์ว่าจะให้ผู้แสดงใส่อารมณ์ชนิดใดไปบนสีหน้าเช่น สงสัย ร้องไห้ ดีใจ หัวเราะ ชอบมาก เป็นห่วง เสียใจ ไม่สนใจ ฯลฯ ซึ่งจะต้องบ่งชัดออกมา ความรู้สึกที่จะแสดงออกมาบนสีหน้าเหล่านี้ ธรรมดาแล้วจะมีอยู่ในมนุษย์ปุถุชนทั่วไป แต่ว่าเขาจะแสดงออกได้หรือไม่ ในสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ไม่ใช่ของจริง ซึ่งในการถ่ายภาพโฆษณานั้น นักแสดงหรือนายแบบนางแบบจะต้องแสดงออกถึงอารมณ์เหล่านี้ให้ได้ในขณะที่กำลังบันทึกภาพ และช่างภาพก็ประสบกับปัญหาว่าผู้แสดงอาจไม่สามารถแสดงความรู้สึกได้ตามที่ต้องการ และโดยทั่วไปแล้ว ช่างภาพก็จะใช้วิธีการถ่ายภาพไว้หลาย ๆ ภาพเพื่อนำมาเลือกสรรอีกครั้งหรือบางทีก็ต้องเปลี่ยนผู้แสดงใหม่ก็มี

3) ภาพสินค้า (Pack Shot)

หมายถึง การถ่ายภาพตัวสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ (Package) ของสินค้านั่นเอง ในการโฆษณาจะเรียกกันว่า แพคชอตหรือโพรดักชอต (pack or product shot) บรรจุภัณฑ์สินค้าในท้องตลาดทุกวันนี้มีมากมายหลายหมื่นชนิด ทั้งที่เป็นกระดาษ พลาสติก แก้ว ผ้า เหล็ก ฯลฯ แต่ละชนิดมีทั้งที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพ มีการบรรจุหีบห่อ (package) ที่สวยและไม่สวย มีรูปร่างต่างกันไปและมีวิวัฒนาการการใช้วัสดุในการออกแบบรูปร่าง สีสันอย่างไม่จบสิ้นเมื่อเป็นเช่นนี้ ในการถ่ายภาพสินค้าจึงต้องมีการปรับปรุงเทคนิควิธีการอยู่ตลอดเวลา เช่น ในสมัยหนึ่งที่เจ้าของสินค้าไม่พิถีพิถันกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กล่องที่บรรจุสินค้าจึงมีสภาพที่ไม่สวยงาม ไม่น่าใช้ และไม่ดึงดูดใจให้ผู้ซื้ออยากซื้อสินค้าไปใช้ เมื่อต้องการมีโฆษณาสินค้าการถ่ายภาพก็ทำด้วยความยากลำบากเพราะวัสดุที่ใช้ทำกล่องมีคุณภาพไม่ดี ทำให้ถ่ายภาพออกมาไม่สวย ข้อความข้างกล่องก็ไม่ชัดเจน ถ้าถ่ายภาพสินค้านั้นเลย สินค้าในภาพจะออกมาราคาถูก ทำให้ภาพลักษณ์สินค้าต่ำลงไปอีก นักถ่ายภาพยุคนั้น ก็ต้องแก้ปัญหาด้วยการทำกล่องใหม่ขึ้นมา เลียนแบบกล่องของสินค้าแต่ใช้วัสดุที่ดีกว่าและเขียนข้อความที่ชัดเจนสวยงามยิ่งขึ้น เพื่อใช้ถ่ายภาพโฆษณาให้สวยงาม น่าใช้ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งสถานการณ์ในปัจจุบัน การบรรจุหีบห่อของสินค้าได้พัฒนาขึ้นมาก สินค้าส่วนใหญ่จะมีกล่องที่สวยงามสะดุดตา น่าใช้ ทำให้ช่างภาพถ่ายภาพสินค้าได้ง่ายขึ้นเช่นกัน

อย่างไรก็ดี การถ่ายภาพสินค้าจะมีหลักใหญ่คือ จะถ่ายอย่างไรจึงจะให้ภาพออกมาสวยกว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากมาก เพราะสินค้าแต่ละชนิดจะมีรูปทรง ขนาด สีสันแตกต่างกันไป และสินค้าบางชนิดก็ไม่อาจจะเน้นที่การถ่ายภาพกล้องหรือหีบห่อที่บรรจุ สินค้า แต่จะเน้นที่ตัวสินค้า ซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ การที่ช่างภาพจะต้องถ่ายทอดสื่อความหมายให้สินค้านั้นดู น่าใช้ตรงตามจุดหมายของเจ้าของสินค้า เน้นในส่วนที่เป็นคุณประโยชน์หรือส่วนดีของสิน

ค้าซึ่งคงจะไม่สามารถแสดงออกเป็นรูปธรรมในภาพถ่ายได้ แต่จะต้องออกมาทางความรู้สึกในภาพ ซึ่งคนดูสามารถสื่อจากภาพได้

เนื่องจากตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีความแตกต่างหลากหลายดังที่กล่าวแล้ว การที่จะกำหนดเป็นหลักการในการถ่ายทอดภาพสินค้าจะเป็นไปได้ยากช่างภาพทุกคนก็มีความคิดสร้างสรรค์และความพิถีพิถันในการทำงานมากน้อยแตกต่างกันไปอย่างไรก็ดีอาจกำหนดเป็นหลักการกว้าง ๆ ในการถ่ายภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ตามวัตถุประสงค์เพื่อผลของการโฆษณาได้ดังนี้

(1) ภาพถ่ายสินค้า จะต้องมีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ทันที โดยไม่ต้องมีการตีความ เมื่อดูภาพแล้วสามารถบอกได้เลยว่าเป็นสินค้าอะไร

(2) สินค้าในภาพจะต้องมีสัดส่วนถูกต้องตามความเป็นจริง ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าต้องมีขนาดเท่าของจริง แต่เมื่อถ่ายย่อลงในภาพแล้วจะต้องมีสัดส่วนอย่างเหมาะสมเช่นกัน

(3) การถ่ายภาพสินค้าในมุมที่แปลก ๆ ซึ่งจะช่วยให้ภาพดูน่าสนใจขึ้นนั้น เป็นสิ่งที่ทำได้แต่จะต้องระมัดระวังไม่ให้ภาพออกมาบิดเบี้ยว หรือผิดไปจากความเป็นจริงมากเกินขอบเขตของเหตุผล ซึ่งจะมีผล คือ จะไปทำลายความเข้าใจของผู้บริโภคต่อสินค้านั้น ๆ นอกจากนั้น แม้ว่าจะถ่ายภาพในมุมแปลก ๆ เพื่อให้ดูภาพน่าสนใจขึ้น แต่ก็จะต้องรักษารูปร่างเดิมของสินค้าไว้ด้วย เช่น สินค้ามีลักษณะกลม แม้จะถ่ายในมุมมืดก็ต้องให้ดูว่าสินค้านั้นมีรูปทรงกลมเป็นต้น

(4) ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์ของสินค้าดูไม่ดี ซึ่งเป็นการทำลายภาพลักษณ์ของสินค้า ช่างภาพควรจะนำมาตกแต่ง (retouch) เสียใหม่ เช่น ติดสติกเกอร์ ทำโลโก้ใหม่ให้คมชัด เป็นต้น การนำมาตกแต่งนั้น หมายความว่า การทำให้ดูดีขึ้น ถ่ายภาพแล้วออกมาสวยกว่าเดิม ไม่ใช่ไปเปลี่ยนแบบโลโก้หรือการออกแบบของสินค้านั้นเป็นอันขาด เพราะเจ้าของสินค้ามีสิทธิเต็มที่ต่อแบบของสินค้า ช่างภาพไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

(5) ในบางครั้ง ภาพถ่ายสินค้าจะมีแสงตกกระทบ หรือแสงสะท้อนที่ตัวสินค้าในภาพ โดยเฉพาะสินค้าที่ใช้วัสดุประเภทโลหะที่มีผิวมันวาว เช่น กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ แสงสะท้อน เหล่านี้บางครั้งเจ้าของสินค้าอาจจะอนุโลม เพราะเมื่อภาพปรากฏออกมานั้นจะสวยงาม แม้จะมีแสงสะท้อนก็ทำให้ภาพดูดีขึ้น ดูสวยในเชิงศิลปะและไม่ผิดความหมายของภาพ แต่ในบางโอกาสเจ้าของสินค้าจะไม่พอใจให้มีแสงสะท้อนหรือสิ่งรบกวนอื่นใดในภาพสินค้านั้น ช่างภาพก็ต้องหาวิธีการแก้ไขพยายามลบเงา ลบแสงตรงส่วนนั้นโดยการจัดหาแสงใหม่ หรือใช้วัสดุเคลือบผิวชนิดที่ทำให้ผิวด้านขึ้น (dulling spray) เข้าช่วยในการถ่ายภาพนั้น

4) ภาพอาหาร (Food)

อาหาร ชีวิตคนเราขึ้นอยู่กับสิ่งนี้ ถึงมีชีวิตอยู่ได้ อาหารไม่เพียงแต่มีเพื่อประทังชีวิตเท่านั้น อาหารที่จะขายได้จะต้องมีรสชาติถูกปากและ ก็จะต้องดูสวยงาม ประดับประดาด้วยสิ่งละ

อันพันละน้อย ถึงแม้บางอย่างที่อยู่บนจานนั้น อาจจะไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายได้ทั้งหมด การถ่ายโฆษณาอาหารนั้นจำไว้ว่าเป็นการถ่ายเพื่อความสวยงามน่ากินเท่านั้นเป็นหลักใหญ่

การถ่ายโฆษณาอาหาร หลักใหญ่เป็นการเน้นให้เห็นความสด ความสวยงามของสีสัน และอาจจะต้องมีการแต่งแต้มช่วยเสริม เพราะการถ่ายภาพนั้นไม่จำเป็นต้องคงความเป็นจริง เพราะภาพที่ออกมาอาจจะไม่สะดุดตาน่ารับประทาน ฉะนั้นก่อนที่จะถ่ายภาพก็ควรจะต้องมีการเตรียมสินค้าที่จะทำการถ่าย คือ ถ้าเป็นอาหารสด เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อ เครื่องดื่ม น้ำหวาน การจัดแต่งองค์ประกอบในภาพนั้น ก็แล้วแต่มโนภาพของคนที่ถ่าย เป็นความสามารถเฉพาะตัวซึ่งต้องสร้างมันขึ้นมา ซึ่งก็เน้นที่ความสดใหม่ น่ารับประทาน สะอาด เช่น การถ่ายโฆษณาเบียร์ เน้นที่ความเย็นและฟอง ดังนั้น จึงเป็นเทคนิคของคนที่จะจัดฟองเบียร์ ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน จะให้ฟองไหลล้นออกมานอกแก้ว หรือพอดีกับขอบแก้ว แก้วใส่เบียร์ต้องดูแล้วเย็นแต่จะไม่ใช่ลักษณะเหมือนแก้วที่เปียก มีหยดน้ำเกาะ คือ เป็นความเย็นที่ไม่ใช่เกิดจากใส่น้ำแข็ง หรือถ้าจะดูให้เย็นอาจจะมีการในใส่น้ำแข็ง จะใช้น้ำแข็งปลอมเข้ามาช่วย และจะต้องทำให้แก้วมีหยดน้ำ หรือการโฆษณาอาหารร้อนพวกเครื่องดื่มก็อาจจะมีควันหรือไม่มีก็ได้อาจจะเป็นควันบุหรี่เข้าช่วย ถ้ามีควัน ฉากหลังก็ควรจะมีสีเข้มเพราะควันเป็นสีขาว ฉะนั้น การถ่ายภาพโฆษณานั้น จะเน้นความสวยวาม สีสัน การให้แสงและที่จำเป็นอย่างมากคือ การแต่งเสริมสร้างขึ้นมา สิ่งเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับวิจารณญาณ ความสามารถเฉพาะตัวของผู้ถ่าย

สำหรับการถ่ายอาหารที่ปรุงแล้ว เช่น ขนมเค้ก แฮมเบอร์เกอร์ ข้าวผัด ผัดพริก หรือแกงต่าง ๆ เป็นต้น ต้องเป็นอาหารที่มีความสดและประกอบขึ้นมาใหม่ ๆ เพื่อให้เห็นถึงความสดใหม่น่ารับปะทาน จึงต้องเตรียมมาปรุงในสตูดิโอถ่ายภาพ เพื่อที่ปรุงเสร็จแล้ว จะถ่ายทันที และอาหารจึงจะยังดูสดน่ารับประทาน เช่น ผักสด สียังเขียวสดอยู่ หรือถ้าเป็นอาหารที่สามารถปรุงเตรียมไว้นาน ๆ เช่น แฮมเบอร์เกอร์หรือพาย ก็ควรจะมาอบที่สตูดิโอเพื่อจะช่วยกันดูว่าสีสันจากการอบนั้นใช้ได้หรือสุกไปหรือไม่ เพราะเราจะไม่คำนึงถึงรสชาติของอาหารเลยนอกจากนั้น เจ้าของสินค้ายังต้องเตรียมอาหารที่เหมือนกันทั้งขนาดรูปทรงมา 1 ที่ เพื่อให้ช่างภาพเตรียมไฟจัดแสงล่วงหน้าเมื่อปรุงอาหารเสร็จก็จะได้วางอาหารนั้นแทนและถ่ายได้

องค์ประกอบของอาหารในจานก็เป็นสิ่งที่สำคัญไม่ควรใส่สิ่งที่ดูแล้วว่ากินไม่ได้ลงไปในจาน สิ่งที่จะมาตกแต่งโดยมากก็จะใช้ผักสด ๆ ผลไม้สวย ๆ หรือนำมาแกะสลัก ซึ่งสิ่งเหล่านี้เราจะแน่ใจได้ว่ารับประทานได้ นอกเสียจากว่าเราจะใช้เทคนิคการทำของปลอมขึ้นมาแทนของจริงเพื่อความสะดวกในการทำงาน เช่น การใช้ก้อนน้ำแข็งปลอม หรือการนำเอามันฝรั่งบดละเอียดแล้วผสมสีใช้แทนไอศกรีม เพราะมันฝรั่งเมื่อใช้ช้อนกลมตักขึ้นมาจะมีลักษณะเหมือน ไอศกรีมของจริงมาก การทำเช่นนี้จะทำให้การถ่ายทำได้สะดวกขึ้นมาก เพราะถ้าใช้น้ำแข็งหรือไอศกรีมจริงจะต้องมีการละลายอยู่ตลอดภายใต้แสงไฟในสตูดิโอทำให้เกิดความยุ่งยากที่จะต้องเปลี่ยนแบบบ่อย

โดยปกติ อาหารที่ถ่ายรูปมักจะมาใช้รับประทานอีกไม่ได้ เพราะบางครั้งเราจำเป็นต้องใส่วัสดุหรืออะไรก็ตามที่กินไม่ได้ เพื่อช่วยให้อาหารนั้นน่ารับประทานขึ้น เช่น การทากลีเซอร์ริน ลงไปในอาหารเพื่อให้ดูมัน หรือผสมลงไปเพื่อให้ดูเหนียว เพราะถ่ายใส่น้ำมันพืชจะไม่ช่วยการเกาะตัวและอาจจะเกิดเป็นไข หรือแม้แต่การถ่ายภาพแกงเผ็ด เราก็อาจจะใส่มะเขือทีหลังเพื่อให้มะเขือดูเขียวสด ซึ่งในความเป็นจริงเราคงต้องเคี่ยวให้มะเขือสุกจึงจะใช้ได้ สำหรับภาพผลไม้ก็จะต้องดูว่า ต้องการเห็นเนื้อหรือผิวของผลไม้ เพื่อแสดงว่าความน่ากินอยู่ที่ตัวหรือเนื้อ ผลไม้บางชนิดดูทั้งผลแล้วอาจน่ารับประทานมากกว่าผ่าให้เห็นเนื้อ เช่น แอปเปิ้ลหรืออาจต้องวางทั้งผลและปอกเปลือก ฝาน แล้วด้วยเป็นการประกอบกันไป ผลไม้บางชนิดถ่ายทั้งผลก็น่ารับประทาน และคนดูก็ทราบว่าผลไม้นั้น ต้องรับประทานอย่างไรอยู่แล้ว การถ่ายภาพผลไม้ไม่มีข้อจำกัดอื่นใดมาก ขอให้ภาพที่ออกมานั้นดูสด สะอาด สวย น่ารับประทาน ซึ่งจะเป็นหัวใจของการถ่ายภาพอาหารนี้

นอกจากนั้น อาหารบางชนิดเป็นประเภทใช้ประกอบหรือปรุงแต่งอาหารอื่น เช่น ซอส ต่าง ๆ ซึ่งลำพังจะไม่มีใครรับประทานแต่ซอส ในการถ่ายก็ต้องพร้อมกับอาหารชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะจะรับประทานกับซอสนั้น อาหารที่เป็นส่วนประกอบจะเป็นสิ่งที่จูงใจให้ไปซื้อซอสมาปรุงแต่งรสชาติตามที่ต้องการ

5) ภาพเคลื่อนไหว (Action)

หมายถึง การเคลื่อนไหวของคนหรือองค์ประกอบอื่นของภาพ เช่น รถแข่ง ถือว่าเป็นภาพเคลื่อนไหวทั้งสิ้น ช่างภาพจะเป็นผู้จับภาพ (Capture) ภาพของคนหรือวัสดุในช่างที่มีการเคลื่อนไหว (Movement) โดยพยายามจับภาพเคลื่อนไหว (Movement of action) ในช่วงที่ดีที่สุดเพื่อให้ได้ภาพที่ดูแล้วเคลื่อนไหวอย่างที่ต้องการ

ภาพประเภทนี้จะใช้ประกอบโฆษณาในลักษณะเครื่องดื่มบำรุงกำลังเสียมาก นอกนั้น ก็อาจจะเป็นเครื่องสำอางบางชนิด เช่น แชมพูสระผม การถ่ายโฆษณาแชมพูต้องการเห็นผมสวย ปัดไปปัดมา ในการที่มันเคลื่อนไหวอยู่บนศีรษะของตัวแสดงดูสะอาดและไม่พันกัน เฉพาะอย่างยิ่งต้องค่อนข้างจะเป็นการถ่ายใกล้ (Close up) ด้วย ฉะนั้นก็จะถ่ายได้ยากพอสมควร ถ้าถ่ายแล้วผมดูไม่มันหรือเป็นประกาย แต่กลับดูรุงรังก็ไม่สามารถเอาไปโฆษณาอ้างสรรพคุณได้ ถ้าเป็นเครื่องดื่มบำรุงกำลังแล้วจะต้องมีภาพเคลื่อนไหวมากมาย เช่น การวิ่ง การเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงพละกำลัง เน้นถึงความแข็งแรง สดใส ร่าเริง ไม่เคยมีทุกข์โศกเจ็บไข้ในชีวิตเลย ซึ่งแน่นอนไม่มีมนุษย์ที่ไหนที่จะไม่เจ็บป่วยแต่การถ่ายภาพชนิดนี้ต้องแสดงออกถึงสิ่งที่กล่าวมาแล้ว

เนื่องจากในปัจจุบันวิวัฒนาการสมัยใหม่มีเครื่องมืออุปกรณ์กล้องที่สามารถจะให้ความเร็วของการปิดเปิดหน้ากล้องที่ถ่ายได้สูง ประกอบกับมีอุปกรณ์ที่เรียกว่ามอเตอร์ไดร์ฟ (Motor drive) ที่สามารถเคลื่อนฟิล์มได้อย่างรวดเร็ว สามารถต่อเนื่องโดยไม่ต้องหยุดจนกระทั่งฟิล์มหมดได้ในเพียงไม่กี่วินาที เมื่อเป็นดังนี้ การถ่ายภาพเคลื่อนไหวก็ง่ายขึ้นมาก เช่น ถ้าเรา

ต้องการถ่ายภาพนางแบบผมสวยกำลังสะบัดผม เราก็จะให้นางแบบสะบัดผมไปมาในลักษณะธรรมชาติ และเราก็จะเก็บภาพไว้หมดการถ่ายจากกล้องดังกล่าว เราก็จะได้ภาพเคลื่อนไหวที่เรียกว่า follow through action ที่เป็นธรรมชาติและสามารถเลือกภาพที่ดีที่สุดจากฟิล์มทั้งหมดที่ถ่ายไว้ นอกจากตัวบุคคลแล้วก็ยังมีการเคลื่อนไหวอื่น เช่น แข่งรถ แข่งเรือ ซึ่งถือว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว ที่ถ่ายจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ทั้งสิ้น (fact action) ช่างภาพต้องตัดสินใจได้เด็ดขาดฉับไวและจังหวะที่ดีที่สุด ไม่เช่นนั้นแล้วเขาจะพลาดโอกาสที่จะได้ภาพเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์

อย่างไรก็ดี หลักการถ่ายภาพเคลื่อนไหวซึ่งในความเป็นจริงแล้วคือภาพนิ่งธรรมดานี่เอง หลักการก็คือ ภาพที่ออกมาดูแล้วจะต้องรู้สึกว่ามันเคลื่อนไหว และถ้าเป็นภาพโฆษณาการเคลื่อนไหวดังกล่าวก็จะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันตามลักษณะของโฆษณาที่ต้องการสื่อสาร เช่น ถ้าเป็นโฆษณารถแข่งภาพเคลื่อนไหวก็ต้องดูแล้วรู้สึกว่า เร็วจี๋ สมกับเป็นรถแข่ง หรือถ้าเป็นภาพโฆษณาเครื่องดื่มบำรุงกำลัง ภาพที่ออกมาก็จะมีการเคลื่อนไหวที่ดูแล้วรู้สึกแข็งแรง สดชื่น เป็นต้น ข้อพึงระวังก็คือ ภาพเคลื่อนไหวไม่ใช่ภาพไหว ถ้าถ่ายออกมาแล้วภาพไหวจะใช้ไม่ได้ นอกจากช่างภาพจะตั้งใจให้ไหวด้วยวัตถุประสงค์อื่น เช่น ภาพไหวแล้วจะดูสวยงามมีศิลปะนอกจากนั้นการทำให้ภาพไหวก็ต้องระวังด้วยไม่ให้ภาพชัดในจุดที่สำคัญ เช่น ภาพรถยนต์ส่วนใดจะไหวก็ได้แต่โลโก้ต้องชัด เป็นต้น

8.4.2 เทคนิคพิเศษในการถ่ายภาพโฆษณา

ในการถ่ายภาพโฆษณานั้น มีอยู่บ่อยครั้งทีเดียวที่ช่างภาพหรือลูกค้าต้องการภาพแบบพิเศษหรือต้องการใช้วิธีการพิเศษที่ช่วยให้ทำงานสะดวกและได้ภาพสมจริงสมจังมากขึ้น ดังนั้นการใช้เทคนิคต่าง ๆ ประกอบการทำงานของช่างภาพจึงเกิดขึ้น ตัวอย่าง เช่น ในการถ่ายภาพไอศกรีม ซึ่งเป็นสิ่งที่ละลายได้ง่ายมาก เป็นการยากที่ช่างภาพจะควบคุมให้ไอศกรีมอยู่คงรูป เพื่อให้ถ่ายภาพได้นาน ๆ ช่างภาพก็จะใช้เทคนิคเข้าช่วยในการถ่ายทำ คือ จะใช้มันฝรั่งบดแทนไอศกรีม ซึ่งจะแก้ปัญหาการละลายได้อย่างดีเพราะมันบด แม้ใช้ช้อนกลมตักขึ้นมาจะดูว่าเหมือนไอศกรีมจริง ๆ มาก ดังนั้น เทคนิคการถ่ายภาพในแง่มุมต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการถ่ายภาพโฆษณา เพื่อให้ได้ภาพที่มีประสิทธิภาพตามต้องการ

การใช้เทคนิคพิเศษในการถ่ายภาพโฆษณานั้นอาจแบ่งเป็นลักษณะ 2 ลักษณะด้วยกัน

1) เทคนิคที่ช่างภาพทำขึ้นเองในสตูดิโอ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) เทคนิคการใช้กล้องในการถ่ายภาพพิเศษต่าง ๆ เช่น ต้องการถ่ายภาพมอเตอร์ไซด์จะอยู่เฉย ๆ แต่เห็นไฟท้ายวิ่งเป็นทาง เทคนิคนี้ช่างภาพสามารถทำได้โดยใช้กล้องถ่ายภาพนั่นเอง คือดับไฟในสตูดิโอเปิดไฟฟ้าท้ายมอเตอร์ไซด์และใช้แพนกล้องเป็นต้น การใช้กล้องถ่ายภาพพิเศษเหล่านี้มีเทคนิคต่าง ๆ มากมายเพื่อการถ่ายภาพให้ได้ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความชำนาญของแต่ละคน

(2) เทคนิคการตกแต่งวัสดุที่จะถ่ายภาพ เป็นการสร้างความสะดวกในการทำงาน ของช่างภาพ ความสมจริงของภาพที่จะมาปรากฏออกมา เช่น การใช้ก้อนน้ำแข็งปลอม การถ่ายภาพให้ดูเคลื่อนไหว เช่น ภาพขวดที่ดูแล้วเหมือนขวดวิ่ง ทำในสตูดิโอโดยการเลื่อนขวด เป็นต้น ทั้ง 2 ประเภทนี้เป็นเทคนิคประจำสตูดิโอที่ช่างภาพสามารถทำขึ้นเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาเทคนิคจากที่อื่น ซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

2) เทคนิคพิเศษที่ช่างภาพไปจ้างทำ กล่าวคือ ในปัจจุบันมีหน่วยงานหลายประเภทรับทำเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เป็นต้นว่าการเขียนภาพ การตัดทอนภาพต่าง ๆ การใช้เทคนิคพิเศษเช่นนี้จะใช้ 2 กรณีด้วยกัน

(1) การใช้เทคนิคเพื่อซ้อนภาพ เช่น ภาพตึกระฟ้าในเมืองไทยมีมากมาย ก็ต้องมีการใช้เทคนิคทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ เพื่อซ้อนภาพตึกระฟ้าให้เข้ากับภาพที่เราถ่ายไว้อย่างกลมกลืน ถูกสัดส่วน เป็นต้น การทำเช่นนี้ในสมัยก่อนใช้วิธีตัดต่อภาพจากโรงพิมพ์ ซึ่งภาพที่ได้มาจะแข็งกระด้าง ปัจจุบันช่างภาพสามารถจ้างให้แล็ปทำได้ แต่ค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้น

(2) การใช้เทคนิคตกแต่งภาพ (retouching) เกิดขึ้นใน 2 กรณี คือ

1. เมื่อเกิดความผิดพลาดในการถ่ายทำ เช่น ถ่ายภาพโฆษณาถ้วยกาแฟ ภาพที่ออกมาสวยมากแต่มีแมลงวันเกาะอยู่ 1 ตัว จะถ่ายใหม่ก็จะไม่คุ้มค่าก็ต้องส่งภาพนี้ไป retouch หรือตกแต่งที่แล็ป
2. เกิดจากการวางแผนล่วงหน้า ในกรณีที่สินค้ามีข้อบกพร่องที่รู้อยู่แล้ว หน้าหรือสิ่งที่ต้องการถ่ายภาพไม่สมบูรณ์ เช่น สินค้าที่มีฉลากที่ไม่เรียบร้อย หรือนางแบบคนที่เลือกไว้เกิดเป็นสิวที่บนใบหน้า ในกรณีนี้จะวางแผนไว้เลยว่า เมื่อถ่ายภาพเสร็จแล้วก็จะส่งไปตกแต่งภาพในเรื่องการใช้เทคนิคพิเศษนี้ ปัจจุบันช่างภาพจะมีความสะดวกในการทำงานอย่างมากทำให้การถ่ายภาพโฆษณาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้นมากด้วย โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นโฟโต้ช๊อป (PhotoShop) ซึ่งมีวิธีการให้เลือกหลากหลาย การทำงานก็ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เพียงแต่ว่าผู้ใช้ต้องเรียนรู้การทำงานของโปรแกรมนั้นๆ

บทที่ 4
วิธีดำเนินการวิจัย

การตอบโจทย์วิจัย คำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย การบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นวิชาการถ่ายภาพโฆษณากรณีศึกษาหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัย โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. กลุ่มเป้าหมาย ผู้ร่วมวิจัยและแหล่งข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
6. กิจกรรมการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยประยุกต์กับการวิจัยและพัฒนา โดยเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR)

2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

มีองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญ คือ

2.1 ขั้นเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

2.1.1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น ภารกิจการสอนระดับอุดมศึกษา แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ การบูรณาการการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณา

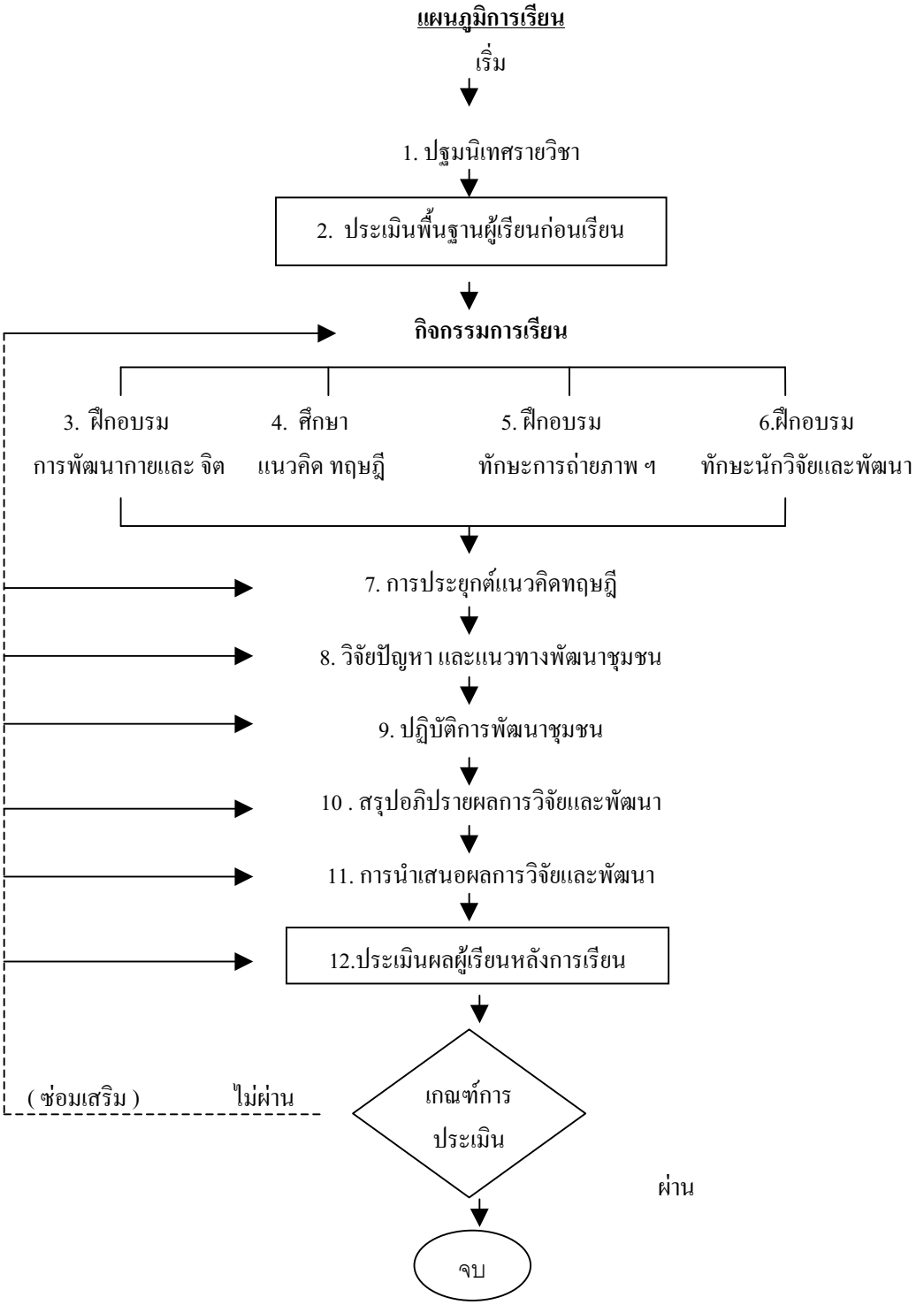
2.1.2 การศึกษาชุมชน ตามบริบทที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอใกล้เคียง

2.1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ซึ่งได้แก่

1) วัสดุ หลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น แนวการสอน แผนการเรียน เอกสารประกอบการเรียน สื่อการเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ แบบประเมินต่างๆ

2) เครื่องมือการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบบันทึก

2.2 ขั้นดำเนินการวิจัย ตามกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาในรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาตลอด 1 ภาคเรียนการศึกษาปกติ ซึ่งมีมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการบูรณาการฯ ดังแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 แสดงกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น วิชาการถ่ายภาพโฆษณา กรณีหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

2.3 ขั้นหลังดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นช่วงที่นำผลการวิจัยที่ที่เป็นผลลัพธ์ของขั้นที่ 2 คือ ต้นแบบสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณา ที่มีภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบ มาจัดประชุมปฏิบัติการให้กับกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อโฆษณาตามแผนการตลาดชุมชน เพื่อการประเมินผลการใช้สื่อแบบบทบาทของสื่อโฆษณาต่อการแก้ไขปัญหาการสื่อสารการตลาดของกลุ่มการผลิตฯ

3. กลุ่มเป้าหมาย ผู้ร่วมวิจัยและแหล่งข้อมูล

3.1 ผู้ร่วมวิจัยได้แก่

3.1.1 นักศึกษาโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการถ่ายภาพโฆษณา ภาคเรียนที่ 2/2546 จำนวน 89 คน ได้มาโดยวิธีเจาะจง

3.1.2 ประชาชนกลุ่มการผลิตสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง เชียงใหม่ และอำเภอใกล้เคียง ตามพื้นที่ที่คัดเลือกใยบทที่ 1 โดย ใช้เกณฑ์การพิจารณาสินค้าที่มีศักยภาพในการโฆษณาเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด และการแสดงความมุ่งมั่นของกลุ่มฯ ในการมีส่วนร่วมในการวิจัย จำนวน 10 กลุ่ม พร้อมสมาชิก 287 คน

3.2 ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ผู้บริหารชุมชนท้องถิ่นและผู้บริโภคสินค้า

3.3 แหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น สื่อมวลชน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คือ

4.1 ระยะที่ 1 ช่วงเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูลโดยแบบบันทึกและแบบสังเกตจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาชุมชนเบื้องต้น

4.2 ระยะที่ 2 ช่วงดำเนินการวิจัย โดยกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก และเสริมด้วยกิจกรรมการวิจัย การบริการวิชาการ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแผนภูมิการเรียนตามภาพที่ 4.1 ตลอกกระบวนการ โดยใช้เครื่องมือสำคัญ คือ แบบสอบถาม แบบประเมินต่างๆ และแบบสังเกต

4.3 ระยะที่ 3 ช่วงหลังดำเนินการวิจัยที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาประชาชนกลุ่มเป้าหมายผ่านการประชุมปฏิบัติการ การใช้สื่อโฆษณาที่ผ่านการจัดพิมพ์ไปใช้ในชีวิตจริง และการประเมินผลการใช้สื่อโฆษณาที่มีต่อกิจกรรมการตลาดของชุมชน ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นของประชาชน จากการบูรณาการการจัดการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามและแบบสังเกตเป็นเครื่องมือ

5. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ทำการประมวลผลจากข้อมูลที่เก็บรวมรวมและนำมาวิเคราะห์โดยยึดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.1 แนวคิด หลักการ วิธีการและเหตุปัจจัยการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น ประมูลข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร การศึกษาเบื้องต้นในพื้นที่ชุมชน สภาพการณ์การจัดการศึกษาของสถาบัน และนำข้อมูลที่ได้มาประมวลตามประเด็นการศึกษา ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

5.2 ผลการเปลี่ยนแปลงเชิงพัฒนาของนักศึกษาที่ผ่านกระบวนการการบูรณาการจัดการศึกษาฯ นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปฐมนิเทศการเรียนรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา การผ่านกิจกรรมการเรียน การวิจัย การบริการวิชาการที่นักศึกษามีส่วนร่วมตลอดกระบวนการ มาวิเคราะห์ตามจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณลักษณะจากเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสอบถาม และแบบสังเกต โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการพรรณนา ตามประเด็นการศึกษาแต่ละกิจกรรม

5.3 ผลการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้หรือการพัฒนาของผู้เรียน ประมวลผลการวิจัยตั้งแต่ช่วงการสำรวจ และศึกษาศักยภาพชุมชนที่จะเข้าร่วมการวิจัย ระหว่างการวิจัยและหลังการวิจัย จากแบบสังเกตและแบบสอบถาม นำข้อมูลมาประมวลและวิเคราะห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยกับการพรรณนาประเด็นวิจัย

5.4 ผลการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ โฆษณาที่มีภาพถ่ายโฆษณาเป็นองค์ประกอบในการส่งเสริมการตลาด สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ทั้ง 10 กลุ่ม นำผลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ มาประมวลและพรรณนาตามวัตถุประสงค์วิจัย

โดยสรุปแนวทางการประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ใช้การวิเคราะห์ตามประเภทข้อมูล กล่าวคือ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงลักษณะ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และเขียนบรรยายตามประเด็นที่ศึกษา

6. กิจกรรมการวิจัย

ตลอดกระบวนการของการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน มีกิจกรรม การวิจัยที่นำไปสู่การตอบโจทย์และคำถามการวิจัย ดังต่อไปนี้

6.1 กิจกรรมช่วงเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาโดยทั่วไป มุ่งจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ถูกกำหนดมาจากส่วนกลาง ขาดการเชื่อมโยงหรือบูรณาการกับความเป็นจริงในชีวิต โดยเฉพาะชุมชนท้องถิ่น ดังนั้น การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการเพื่อท้องถิ่นจึงมีความจำเป็นต้องมีการเตรียมการให้เกิดความพร้อม กระบวนการวิจัยช่วงเตรียมการวิจัยจึงมีกิจ-กรรมหลัก 4 กิจกรรม คือ

6.1.1 กิจกรรมที่ 1 การวิเคราะห์หลักสูตร

1) <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อวางแผนการเรียน แบบบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น
2) <u>วิธีดำเนินกิจกรรม</u> ผู้วิจัยศึกษาเอกสารหลักสูตรในลักษณะวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของรายวิชา เพื่อกำหนดแผนการสอน ผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านๆ มา ตลอดจนโครงงานรายวิชา และใบสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนเชิงบูรณาการ โดยมีการตรวจสอบความเห็นกับนักศึกษาที่ผ่านการเรียนวิชาการถ่ายภาพโฆษณาในรูปสนทนากลุ่ม
3) <u>ผู้เข้าร่วมกิจกรรม</u> ได้แก่ นักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาในภาคเรียนที่ผ่านมา จำนวน 12 คน โดยสุ่มจากผู้ที่ได้รับผลการเรียนในระดับสูง กลางและต่ำ
4) <u>สถานที่และเวลา</u> ใช้เวลาพักเที่ยงในชั้นเรียนปกติ
5) <u>ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม</u>

พบว่าหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษามีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบรายวิชา (Subject Design) เน้นวิชาเป็นศูนย์กลาง เพราะเชื่อว่าผู้เรียนจะสามารถใช้ความรู้และสติปัญญาแสวงหาความรู้ทำให้เกิดปัญญา โครงสร้างหลักฐานจะแบ่งเป็นส่วน ๆ ของแต่ละวิชาตามลักษณะธรรมชาติของความรู้ กระบวนการเรียนรู้ผู้สอนจะเป็นศูนย์กลาง การสอนยึดผู้สอนเป็นหลักใช้การบรรยาย การท่องจำ การอภิปราย เน้นสาระความรู้ โดยละเลยการพัฒนาผู้เรียนด้านอื่น การเรียนการสอนไม่ค่อยสัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียนและสังคมท้องถิ่น

ดังนั้นเพื่อให้หลักสูตรมีความยืดหยุ่นและมีคุณลักษณะบูรณาการเพื่อท้องถิ่นควรจะปรับหลักสูตรที่เน้นปัญหาเป็นศูนย์กลาง (Problem centered Design) หลักสูตรมีความเกี่ยวโยงกับการดำรงชีวิตที่เป็นปัญหาส่วนบุคคลและปัญหาของสังคมโดยรวม

6.1.2 กิจกรรมที่ 2 ศึกษาแนวทางการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น

1) <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อหาแนวทางการบูรณาการจัดการการศึกษาเพื่อท้องถิ่น
2) <u>วิธีดำเนินกิจกรรม</u> กิจกรรมหลักคือการศึกษาเอกสารและการเรียนรู้จากเวทีกลุ่มคณาจารย์ที่สนใจแนวทางการสอนเชิงบูรณาการการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารการปฏิรูปการศึกษา, เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา แนว-

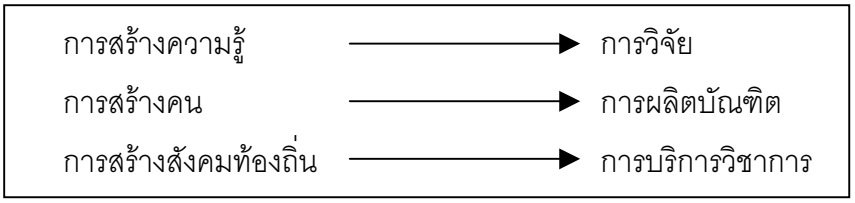
คิดอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จัดเวทีพูดคุยแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการในกลุ่มคณาจารย์จากคณะและโปรแกรมวิชาต่าง ๆ

3) <u>ผู้เข้าร่วมกิจกรรม</u> ได้แก่คณาจารย์จากโปรแกรมวิชาและคณะอื่น ๆ 4 คณะ จำนวน 10 คน

4) <u>สถานที่และเวลา</u> ใช้เวลาว่างที่ตรงกัน พูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ณ ห้องประชุมเล็กของสถาบันฯ

5) <u>ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม</u>

เนื่องจากแนวคิดการจัดการการศึกษาเพื่อท้องถิ่นของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะสถาบันราชภัฏเชียงใหม่มีความพยายามที่จะนำแนวคิดไม่สู่การปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบโดยมีการดำเนินงานบางในงานที่เป็นภารกิจของสถาบันแต่ยังขาดการเชื่อมโยงเชิงระบบ ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมยังไม่ชัดเจน ตลอดจนโอกาสของคณาจารย์ซึ่งเป็นประชากรหลักของสถาบันฯ ที่จะทำงานเพื่อท้องถิ่นมีน้อย ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์หลักสูตรในกิจกรรมที่ 1 ทำให้เกิดแนวคิดที่จะสร้างรูปธรรมของปรัชญาสถาบันในเชิงการปฏิบัติด้วยการใช้กระบวนการเรียนการสอนเป็นแกนขับเคลื่อนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นโดยยึดหลักสุตรที่เน้นปัญหาเป็นศูนย์กลาง เลือกปัญหาที่จะนำมาศึกษาในรายวิชาเป็นปัญหาของสังคมท้องถิ่น แกนความคิดหลักในการทำหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่นมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การสร้างความรู้ การสร้างคน และการสร้างสังคม ดังภาพที่ 4.2



ภาพ 4.2 แสดงภารกิจอุดมศึกษา (ดัดแปลงจากไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2543)

จากภาพที่ 4.2 หากคณาจารย์สามารถบูรณาการการปฏิบัติงานทั้ง 3 ประการได้สำเร็จ ปัญหาชุมชนท้องถิ่นก็จะได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาเป็นการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ภายใต้เงื่อนไขการจัดการเรียนการสอนเป็นแกนกิจกรรมทั้ง 3 ภาระงานในรูปของการบูรณาการการจัดการศึกษา

6.1.3 กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปรับปรุงแนวการสอนและวัสดุหลักสูตร

1) <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อพัฒนาแนวการสอนให้สามารถจัดการศึกษาเชิงบูรณาการเพื่อท้องถิ่นได้

2) <u>วิธีการดำเนินกิจกรรม</u> ผู้วิจัยใช้ผลการศึกษาจากกิจกรรมที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์จากเอกสารหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมวลการสอนรายวิชาหรือแนวการสอน (Course syllabus) ที่เคยใช้ในภาคเรียนที่ผ่านมา ทำการปรับโครงสร้างแนวการสอน และขยายผลปรับเป็นแผนการเรียน เอกสารประกอบการสอน รายการสื่อการเรียน แบบทดสอบและแบบประเมิน

3) <u>ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม</u>ในโปรแกรมวิชาในช่วงเตรียมการวิจัย

4) <u>ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม</u>

จากการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงแนวการสอนและวัสดุหลักสูตรมีรายการผลลัพท์ที่สำคัญ คือ

(1) แนวการสอนรายวิชา (Course syllabus)

(2) แผนการเรียน (Lesson Plan)

(3) ตารางวิเคราะห์หลักสูตรการเรียน

(4) แบบสังเกต แบบประเมินผล และเกณฑ์การประเมิน

(5) รายการสื่อการเรียนและเอกสารประกอบการสอน

ซึ่งแต่ละรายการมีสาระสำคัญดังแสดงในภาคผนวก ก.

6.1.4 กิจกรรมที่ 4 การคัดเลือกและประสานสัมพันธ์กับชุมชน

1) <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อคัดเลือกพื้นที่การวิจัยภาคสนามในชุมชนท้องถิ่น

2) <u>วิธีการดำเนินกิจกรรม</u> ผู้วิจัยได้ประสานผ่านบุคลากรที่เป็นเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อศึกษาสภาพพื้นที่และผลิตภัณฑ์ในชุมชนที่มีศักยภาพต่อการจะสร้างและขยายตลาดทางเลือกได้ จากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ของชุมชน แล้วทำการคัดเลือกตามเกณฑ์ของการทำวิจัย กล่าวคือชุมชนนั้น ๆ ต้องมีความพร้อมในด้านการผลิต ระยะทางไม่ไกลเกินควร การเดินทางสะดวก ผลิตภัณฑ์อยู่ในบัญชีหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์และชุมชนตระหนักต่อการขยายตลาด จากการประสานพื้นที่ได้รายการชุมชนที่จะวิจัย 10 ชุมชนที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และอำเภอใกล้เคียง

3) <u>ผู้เข้าร่วมกิจกรรม</u> ประกอบด้วยนักวิจัย เจ้าหน้าที่เทศบาล และผู้ประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5 คน

4) <u>สถานที่</u> คือ ชุมชนในเมืองเชียงใหม่ และอำเภอรอบนอก ได้แก่ อ.หางดง อ.แม่ริม อ.สันกำแพง อ.ดอยสะเก็ด อ.สันทราย โดยใช้เวลาช่วงเย็นของวันธรรมดาและเวลากลางวันของวันเสาร์-วันอาทิตย์

5) <u>ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม</u>

จากการประสานสัมพันธ์พื้นที่พบว่า ชุมชนแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของที่มาของการตั้งกลุ่มการผลิต โครงสร้างของกลุ่ม การมีส่วนร่วมในกลุ่ม กระบวนการผลิตและกิจกรรมกลุ่ม ในเบื้องต้นจึงสามารถคัดเลือกชุมชนที่จะจัดให้เป็นพื้นที่วิจัย 10 กลุ่ม ดังตารางที่ 4.1

ลำดับ	อำเภอ	อบต.	ผลิตภัณฑ์	ประธานกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	สถานที่-โทรศัพท์
1	เมือง	ฟ้าฮ่าม	สมุนไพรดื่มเพื่อสุขภาพ “ประเภทน้ำ” และ “ประเภทผง”	นางดวงดี วิโรจน์	25 คน	หมู่ที่ 1 ตำบลฟ้าฮ่าม โทร. 0-5323-5850
2	แม่ริม	ดอนแก้ว	1. แปรรูปอาหาร (หมูแหนม–กุนเชียงหมู) 2. กล้วยไม้ประดิษฐ์ (ดินไทย-ดินญี่ปุ่น)	นางโสภา ณ ชียงใหม่ น.ส.วนิดา สมทรัพย์	50 คน 10 คน	-บ้านบ่อป๋ หมู่ที่ 1 ตำบลดอนแก้ว โทร. 0-5329-9494 -บ้านพระนอน หมู่ที่ 5 ตำบลดอนแก้ว โทร.0-5321-6853, 0-1568-5696
3	ดอยสะเก็ด	ตลาดใหญ่	สมุนไพรเพื่อความงาม “แชมพู – ครีมอาบน้ำ”	นางวราภรณ์ อริยจักร	109 คน จำนวน 5 หมู่บ้าน	ตำบลตลาดใหญ่ โทร. 0-5384-0857 , 0-1980-1801
4	สันทราย	หนองแหย่ง	สารสกัดสมุนไพรเพื่อการเกษตรและน้ำมันหอมระเหย	นายอุดม รินคำ	57 คน จำนวน 3 หมู่บ้าน	ตำบลหนองแหย่ง โทร. 0-5349-5989
5	สารภี	หนองแฝก	การประดิษฐ์โคมไฟไม้	นางจันทร์หอม แสงเดช	15 คน	หมู่ที่ 7 ตำบลหนองแฝก โทร. 0-5342-8540
6	หางดง	หนองแก้ว	เครื่องจักสาน	นางพรรณี อินต๊ะรัตน์	40 คน	หมู่ที่ 7 ตำบลหนองแก้ว โทร. 0-5344-1080
7	จอมทอง	บ้านแปะ	ไวน์ผลไม้	นางสุปรียา อรมณี	15 คน	กลุ่มแม่บ้านตำบลบ้านแปะ โทร. 0-5346-1350
8	สันกำแพง	แม่ปูคา	เสื้อผ้าพื้นเมือง	นางปุณณภา ชัยสาร	17 คน	ต.แม่ปูคา อ.สันกำแพง โทร. 0-5333-8081
9	หางดง	หนองควาย	เครื่องปั้นดินเผา	นางจันทร์เพ็ญ สายรัมย์	20 คน	ต.หนองควาย อ.หางดง โทร. 0-5344-1064

ตารางที่ 4.1 แสดงพื้นที่วิจัยที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น

6.2 ระยะดำเนินการวิจัยตามกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น

เป็นระยะที่กระบวนการวิจัยเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนของภาคเรียนปกติที่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา ในภาคเรียนที่ 1/2545 ดังนั้นผลการเตรียมการวิจัยในระยะที่ 1 จึงถูกนำมาปฏิบัติจริงในระยะที่ 2 มีกิจกรรมสำคัญในกระบวนการวิจัย ดังต่อไปนี้

6.2.1 กิจกรรมที่ 1 การเรียนการสอนปกติ

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเกณฑ์ของหลักสูตรกลางแต่สอดแทรกกิจกรรมที่หนุนเสริมการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่น

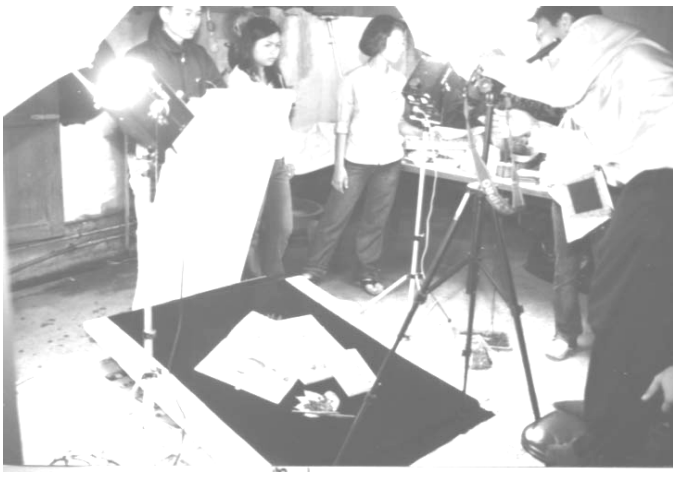
1) วัตถุประสงค์ เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรในรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา
2) วิธีดำเนินกิจกรรม มีกิจกรรมการเรียนที่แยกย่อยเป็นลำดับ คือ
   (1) ปฐมนิเทศรายวิชา ดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ออกแบบโดยมีจุดประสงค์ที่จะให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจในการกระบวนการเรียน ใช้วิธีแจกแนวการสอนบรรยายสรุปด้วยแผ่นใสและอภิปรายซักถาม
   (2) ประเมินพื้นฐานผู้เรียนก่อนเรียน จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 2 โดยมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาศักยภาพและความรู้พื้นฐานผู้เรียนก่อนเรียน ใช้วิธีทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบประเมินทักษะเจตคติในรายวิชา
   (3) ฝึกอบรมการพัฒนากายและจิต จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 3 โดยมีจุดประสงค์หลักที่จะพัฒนานักศึกษาให้รู้ว่าชีวิตคืออะไร ชีวิตเป็นอยู่อย่างไรและชีวิตควรเป็นอย่างไร ทั้งกายและจิตเพื่อให้มีความพร้อมก่อนการเข้าไปศึกษาภาคสนามในชุมชนวิธีการของกิจกรรมนี้คือนำนักศึกษาเข้าค่ายปฏิบัติธรรมที่สำนักปฏิบัติธรรมนิโรธาราม อ.จอมทองจ.เชียงใหม่ เป็นเวลา 2 วัน 2 คืน โดยมีการถือศีล 8 ฟังธรรม ฝึกเดินจงกรมและนั่งสมาธิ และให้แต่ละคนสะท้อนผลการฝึกฯ ตามใบมอบหมายงาน (ในภาคผนวก) เพื่อรับการประเมินดังภาพที่ 4.3

การพัฒนากายและจิต

ภาพที่ 4.3 แสดงการฝึกอบรมการพัฒนากายและจิต

(4) ศึกษาแนวคิดทฤษฎี จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 4 โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้นักศึกษารอบรู้ในทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมใช้การบรรยาย สรุปตามเอกสารประกอบการสอนด้วยสื่อวีดีทัศน์ และสไลด์ พร้อมกับมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีด้วยตนเองและจัดทำเป็นเอกสารรายงานทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณาส่งเพื่อรับการประเมิน

(5) ฝึกอบรมทักษะการถ่ายภาพโฆษณา จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 5 โดยใช้การเรียนแบบฝึกปฏิบัติ นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน ทำงานร่วมกันตามโครงงานที่มอบหมายเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะก่อนการไปวิจัยและพัฒนาสื่อโฆษณาด้วยการถ่ายภาพโฆษณาสินค้านั้น ๆ จัดทำแบบร่างโฆษณา (Lay out) ดำเนินการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ถ่ายทำและนำมาจัดทำเป็นชิ้นงานโฆษณาตามแบบร่างจนสมบูรณ์รวม 12 ชิ้นงาน ดังภาพที่ 4.4



ฝึกทักษะการถ่ายภาพโฆษณา

ภาพที่ 4.4 แสดงการฝึกอบรมทักษะการถ่ายภาพโฆษณา

(6) ฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเตรียมนักศึกษาก่อนเข้าพื้นที่ชุมชนอย่างมีระบบและมีหลักการ กิจกรรมการเรียนนี้ได้เชิญวิทยากรที่เป็นนักพัฒนาจากองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีประสบการณ์มาฝึกอบรมนักศึกษา โดยการจำลองสถานการณ์การเข้าพื้นที่ชุมชน การฝึกทักษะการวิจัยและพัฒนาที่จำเป็นในกระบวนการวิจัยและพัฒนา เช่น เวทีชาวบ้าน การสนทนากลุ่ม A.I.C., PRA. มีการนำเสนอผลการฝึก อภิปรายและสรุปการเรียนรู้จากกระบวนการ มอบหมายให้นักศึกษาประมวลบทเรียนจากการฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สังเคราะห์เป็นเอกสารคู่มือนักวิจัยและพัฒนา เพื่อรับการประเมินดังภาพการร่วมกิจกรรม

ภาพที่ 4.5 แสดงการฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา

(7) การประยุกต์แนวคิดทฤษฎี จัดกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 7 และมีจุดมุ่งหมายที่จะให้นักศึกษาสามารถประยุกต์แนวคิดทฤษฎีและทักษะพื้นฐานไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาชุมชนท้องถิ่นได้ ดังนั้นภายหลังที่นักศึกษาเลือกพื้นที่วิจัยได้แล้วมาถึงกิจกรรมที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะสัมนากลุ่มย่อยเพื่อหาแนวทางการประยุกต์ทฤษฎีสู่การปฏิบัติในชุมชนโดยมอบหมายให้แต่ละกลุ่มประมวลผลการสัมนาเป็นเอกสารรายงานการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการถ่ายภาพโฆษณาหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลในชุมชนเพื่อรับการประเมิน

3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่นักศึกษา 2 หมู่เรียน จำนวน 89 คน

4) สถานที่และเวลาทำกิจกรรม ใช้สถานที่ตามฐานกิจกรรม คือ ชั้นเรียนปกติ ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพโฆษณา (Studio) สำนักปฏิบัติธรรมนิโรธาราม อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ สำหรับกิจกรรมการฝึกอบรมนักวิจัยและพัฒนา

5) ผลที่ได้รับจากการทำกิจกรรม มีผลที่เกิดขึ้นตามรายการกิจกรรมต่อไปนี้

(1) การปฐมนิเทศรายวิชา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียน ขอบข่ายเนื้อหา กิจกรรมการเรียน และแนวทางการวัดผลประเมินผลในเชิงโครงสร้างของรายวิชา ความรู้สึกโดยรวมต่อการที่ต้องเชื่อมโยงการเรียนการสอนไปสู่ชุมชนส่วนใหญ่ กระตือรือร้นที่จะออกพื้นที่เพื่อทำการพัฒนาชุมชนโดยใช้กิจกรรมในรายวิชา แต่มีนักศึกษากลุ่มน้อยที่กังวลต่อการทำรายงานการวิจัยในกระบวนการเรียน สำหรับท่าทีต่อการเข้าค่ายปฏิบัติธรรมในหน่วยการพัฒนากายและจิต ส่วนใหญ่มีความลังเลเพราะคิดว่าการปฏิบัติธรรมไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับธรรมชาติวิชาถ่ายภาพโฆษณา ซึ่งต้องอธิบายให้เห็นความสำคัญในการศึกษาร่วมกับชุมชน

(2) การประเมินพื้นฐานผู้เรียนก่อนเรียน ผลการทดสอบก่อนการเรียนพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ทางด้านการถ่ายภาพโฆษณาอยู่ในระดับเกรด E กล่าวคือ มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินร้อยละ 39.94 มีพื้นความสามารถทักษะการปฏิบัติงานระดับปานกลางค่อนข้างน้อยและมีความรู้สึก เจตคติต่อการเรียนในรายวิชาระดับปานกลาง

(3) การฝึกอบรมการพัฒนากายและจิต พบว่ามีความคาดหวังก่อนการฝึกว่าจะได้เรียนรู้แก่นคำสอนทางพุทธศาสนามากขึ้น มีพื้นฐานทางหลักธรรมบ้างได้ฝึกปฏิบัติสมาธิเล็กน้อยและบางกลุ่มที่เป็นกลุ่มใหญ่ไม่เคยฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง สาระการเรียนได้เรียนรู้หลักเกี่ยวกับชีวิตคืออะไร ชีวิตเป็นอย่างไร และชีวิตควรเป็นอย่างไร ตามหลักธรรมสำคัญ เช่น บุญบาป ขันธ์ 5 กฎแห่งกรรม หน้าที่ของมนุษย์ ผลการฝึกเดินจงกรมและนั่งสมาธิ นักศึกษาส่วนใหญ่ได้สัมผัสด้วยประสบการณ์จริง จากการประมวลผลหลังการการฝึกส่วนใหญ่ได้เข้าใจหลักธรรมเพิ่มขึ้น เห็นความเชื่อมโยงการใช้หลักธรรมในชีวิตประจำวัน ความรู้สึกมีความสงบมากขึ้นรู้สึกทุกข์กับสิ่งต่าง ๆ น้อยลง เข้าใจความรู้สึกตนเองและผู้อื่นมากขึ้น มีสติมากขึ้น สามารถที่จะนำหลักธรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้แต่ต้อง

อาศัยการศึกษาและปฏิบัติต่อเนื่อง ปัญหาและอุปสรรคขณะฝึกปฏิบัติคือความหิว ความง่วง ความเจ็บปวดจากการนั่งสมาธิเป็นเวลานาน ๆ และการบังคับตนเองให้อยู่ในอาการสำรวม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความประทับใจในสถานที่ปฏิบัติธรรมที่ร่มรื่น สงบ ความเมตตาของคณะแม่ชี โดยเฉพาะกระบวนการถ่ายทอดธรรมของแม่ชีรุ้งเดือน แม่ชีตะวัน และคณะที่สอนได้อย่างแจ่มแจ้ง จูงใจ ให้แกล้วกล้า และร่าเริงตลอด 2 วัน 2 คืน มีการสลับระหว่างการบรรยายธรรมด้วยตัวอย่างใกล้ตัว ในช่วงเวลาที่เหมาะสมและฝึกเดินจงกรม นั่งสมาธิพร้อมมีเกมแก้ปัญหาเพื่อให้ข้อคิดธรรม ผลการฝึกดังกล่าวแสดงได้ดังตัวอย่างในใบสะท้อนความคิดเห็นหน่วยที่ 3 ของปิยพร หน่อแก้ว (ในภาคผนวก)

ผลจากการประเมินจากใบสะท้อนความคิดเห็นและใบประเมินตนเองการพัฒนากายและจิต ประมวลเป็นระดับคะแนนพฤติกรรมได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินการพัฒนากายและจิต

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	18	20.22
B+	25	28.09
B	27	30.34
C+	5	5.62
C	14	15.73
D+	-	-
D	-	-
E	-	-
รวม	**89**	**100**

จากตารางที่ 4.2 นักศึกษากลุ่มใหญ่จะได้คะแนนระดับ B และ B+ รองลงมาเป็นระดับ A ระดับ C และระดับ C+ ตามลำดับ

(4) ศึกษาแนวคิดทฤษฎี

ผลการศึกษาของหน่วยการเรียนนี้พบว่า จากการบรรยายสรุปประกอบสื่อโสตทัศน์คือสไลด์และวีดีทัศน์ และผู้เรียนศึกษาจากเอกสาร

ประกอบการสอนนักศึกษาสามารถเรียบเรียงและประมวลองค์ความรู้ของตนเองในรูปของเอกสารรายงานหลักการถ่ายภาพโฆษณา เพื่อรับการประเมินคุณภาพของรายงานและทดสอบความรู้ตามระเบียบการวัดผลของสถาบันฯ ระหว่างภาคเรียนรวมเป็น 2 ส่วนๆละ 50 % รวมเป็น 100 % นักศึกษาผ่านการประเมินเป็นระดับคะแนนซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประเมินการศึกษาแนวคิดทฤษฎี

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	-	-
B+	5	5.62
B	28	31.46
C+	17	19.10
C	16	17.98
D+	14	15.73
D	6	6.74
E	3	3.37
รวม	**89**	**100**

จากตารางที่ 4.3 ผลการประเมินนักศึกษาได้คะแนนระดับ B มากที่สุด รองลงมาเป็นระดับ C+, C, D+, D, A และ E ตามลำดับ

(5) ฝึกอบรมทักษะการถ่ายภาพโฆษณา

ผลการฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการถ่ายภาพโฆษณาโดยปฏิบัติการถ่ายภาพตามโครงงานที่กำหนด รวม 12 ชิ้นงาน ผลการประเมินเชิงคุณลักษณะแฟ้มผลงานการถ่ายภาพโฆษณา ใบงานมีความถูกต้องและสอดคล้องกัน แบบร่าง (Layout) อยู่ในระดับดีมาก ภาพถ่ายต้นแบบอยู่ในระดับดีมาก ภาพโฆษณาที่ประกอบแนวคิดอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินจากแบบประเมินผลงานภาพถ่ายแสดงได้ดังภาพที่ 4.9

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการประเมินผลงานภาพถ่ายหน่วยการฝึกทักษะการถ่ายภาพโฆษณา

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	67	75.28
B+	7	7.87
B	15	16.85
C+	-	-
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
E	-	-
รวม	**89**	**100**

จากภาพที่ 4.4 ผลการประเมินนักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนระดับ A มากที่สุด รองลงมาคือระดับ B และ B+ ตามลำดับ

(6) ฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา

ผลจากกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะนักวิจัยและพัฒนาตามแผนการเรียนที่ 6 นักศึกษาได้ฝึกตามกระบวนการในกิจกรรมการเรียน แล้วประมวลแนวคิด หลักการของทักษะนักวิจัยและพัฒนาในรูปของรายงาน คู่มือนักวิจัยและพัฒนา และรับการประเมินจากแบบประเมินเอกสารวิชาการ ผลการประเมินแสดงได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประเมินการฝึกอบรมทักษะนักวิจัยและพัฒนา

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	54	60.67
B+	15	16.85
B	12	13.48
C+	-	-
C	7	7.87
D+	-	-
D	-	-
E	-	-
รวม	**88**	**99**

จากตารางที่ 4.5 นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนระดับ A รองลงมาคือระดับ B+, B และ C ตามลำดับ

(7) การประยุกต์แนวคิดทฤษฎี

จากเวทีอภิปรายและสนทนากลุ่มย่อยและนำเสนอผลการสัมนาเพื่อกำหนดแนวทางการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีสู่การพัฒนาชุมชน ผลการทำกิจกรรมนักศึกษาแต่ละกลุ่มประมวลเป็นรายงานการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีตามแผนการเรียนเพื่อรับการประเมินจากแบบประเมินเอกสารทางวิชาการผลการประเมินแสดงได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประเมินการประยุกต์แนวคิดทฤษฎี

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	9	10.11
B+	10	11.24
B	46	51.69
C+	10	11.24
C	14	15.73
D+	-	-
D	-	-
E	-	-
รวม	**89**	**100**

จากตารางที่ 4.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนระดับ B มากที่สุด รองลงมาคือระดับ C, B+ และ C+ เท่ากัน A เป็นลำดับสุดท้าย

6.2.2 กิจกรรมที่ 2-3 วิจัยปัญหาและกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชน

เป็นกิจกรรมสำคัญในกระบวนการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นที่ใช้แนวการเรียนแบบเน้นวิจัย (Research Based learning) เป็นหลักและผสมผสานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ใช้ปัญหาท้องถิ่นเป็นตัวตั้งในการเรียน (Problem Based learning) แบบการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนพื้นที่ตามประเด็นศึกษาดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนที่ 8 และ 9 และใบมอบหมายงาน (ดังภาคผนวก)

1) วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับชุมชนและร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาในขอบเขตที่สามารถปฏิบัติการแก้ไขปัญหาได้ด้วยการถ่ายภาพโฆษณาเป็นองค์ประกอบ

2) วิธีดำเนินกิจกรรม มีกิจกรรมย่อย 2 กิจกรรม คือ

(1) เวทีสะท้อนปัญหา สินค้าชุมชนของกลุ่มการผลิตหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โดยร่วมวิเคราะห์ในรายละเอียดจนถึงด้านการส่งเสริมการตลาดปัญหาและความต้องการด้านการผลิต การใช้สื่อเพื่อการสื่อสารการตลาดของสินค้า โดยแยกตามกลุ่มศึกษาและประเภทของผลิตภัณฑ์ ในกิจกรรมนี้จะทำหลังจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มเข้าพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทชุมชนเพื่อเป็นพื้นฐานก่อนการวิเคราะห์

ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาปัญหาและการกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชน

(2) เวทีกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนาตามความต้องการของชุมชน ภายหลังที่ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการชุมชนเป็นที่ชัดเจนแล้ว นักศึกษาและชาวบ้านจะร่วมกันระดมความคิดออกแบบชิ้นงานโฆษณาสำหรับ การสื่อสารการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนสามารถจะผลิตได้เองในโอกาสต่อไปหากมีความต้องการและหากต้องการเปลี่ยนแปลง ผลการประชุมระดมความเห็นในเวทีจะทำให้ได้แบบร่างชิ้นงานโฆษณา เช่น แผ่นพับ แผ่นปลิว และแผ่นภาพโฆษณาที่จะใช้ในกิจกรรมตลาดทางเลือกของชุมชน

3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบไปด้วยนักศึกษาจำนวน 10 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน ร่วมกับชาวบ้านที่กลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ 10 กลุ่มการผลิตที่เป็นแกนนำและสมาชิกกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 7-8 คนถึง 20 คน เศษ ตามประเภทของผลิตภัณฑ์

4) สถานที่และเวลาที่ทำกิจกรรม

สถานที่การจัดทำเวทีสะท้อนปัญหาคือที่ทำการกลุ่มการผลิตแต่ละกลุ่มในชุมชน ใช้เวลาช่วงกลางวันสำหรับบางกลุ่มและช่วงเย็น-กลางคืนสำหรับบางกลุ่มที่สมาชิกไม่ว่างในช่วงกลางวันซึ่งมี 2 ชุมชน

5) ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม

(1) ผลเบื้องต้นของการลงพื้นที่ภาคสนามพบว่าชุมชนที่เคยประสานไว้โดยนักวิจัย ไม่สอดคล้องกับที่อยู่อาศัยปัจจุบันของนักศึกษาโดยเฉพาะเงื่อนไขการเดินทางและความคุ้นเคยพื้นที่ของตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มที่อยู่อาศัยในพื้นที่ นั้น ๆ ประกอบกับโครงสร้างของกลุ่มการผลิตบางกลุ่มกระบวนการมีส่วนร่วมขึ้นอยู่กับใบสั่งซื้อสินค้าจากภายนอกชุมชนขาดการรวมกลุ่มที่สม่ำเสมอ และบางกลุ่มมีธรรมชาติกลุ่มที่เป็นผู้ประกอบการในชุมชนและใช้การจ้างแรงงานชาวบ้าน การมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของกลุ่ม คือโดยชาวบ้านน้อย ดังนั้นจึงมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่และผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 พื้นที่ 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์

1. จากพื้นที่ อบต.ฟ้าฮ่าม ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพเป็นพื้นที่ชุมชนศรีวิชัย ผลิตภัณฑ์เชือกถัก
2. พื้นที่ อบต.ดอนแก้ว เปลี่ยนผลิตภัณฑ์จากแหนมและกุนเชียงหมูเป็นน้ำพริกตาแดงและน้ำพริกลาบ จากดอกไม้ดินประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์กระดาษสา
3. จากพื้นที่ ต.หนองแฝกผลิตภัณฑ์โคมไฟไม้ เป็นพื้นที่ ต.ท่าศาลาผลิตภัณฑ์ผ้าทอ
4. จากพื้นที่ ต.บ้านแปะ อ.จอมทอง ผลิตภัณฑ์ไวน์ผลไม้ เป็นพื้นที่ ต. บวกค้าง อ.สันกำแพง ผลิตภัณฑ์ไข่เค็ม
5. จากพื้นที่ ต.แม่ปูคา อ.สันกำแพง ผลิตภัณฑ์ผ้าพื้นเมือง เป็นพื้นที่ ต.สันป่าเปา อ.สันทราย ผลิตภัณฑ์น้ำลูกยอ

ผลจากการทำกิจกรรมวิจัยปัญหาและกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนของผลิตภัณฑ์ 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ 9 พื้นที่ แยกเป็นพื้นที่ในเมือง 1 แห่ง และพื้นที่ในเขตอำเภอรอบเมืองเชียงใหม่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชานเมือง

ที่มีวิถีชีวิตการผลิตและการบริโภคแบบเมืองและชนบทผสมผสานกันสภาพปัจจุบันและปัญหาของกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์จากการศึกษาของกลุ่มนักศึกษาพบว่า แต่ละชุมชนจะผลิตสินค้าตามศักยภาพของทรัพยากรและภูมิปัญญาดั้งเดิมของตน ในช่วงเวลาที่ผ่านมาจากที่ทรัพยากรเคยอุดมสมบูรณ์มาจนถึงปัจจุบันสินค้าผลิตภัณฑ์หลายรายการต้องอาศัยวัตถุดิบจากภายนอก เช่น ไข่เค็มต้องสั่งไข่เป็ดจากภาคกลาง เครื่องปันดินเผาต้องสั่งดินนอกพื้นที่ ส่วนที่เหลือจะใช้ทรัพยากรในพื้นที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต ปัญหาของผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังไม่เป็นที่ยอมรับของตลาดหลัก ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อจะเป็นกลุ่มเดิมที่คุ้นเคยสินค้านั้น ๆ โครงสร้างการผลิตบางสินค้าขึ้นอยู่กับรายการสั่งซื้อ ขณะที่สินค้าบางกลุ่มผลิตและจำหน่ายอยู่ได้เป็นปกติแต่ตลาดยังแคบ ความต้องการของกลุ่มการผลิตมีความต้องการที่จะขยายตลาดให้กว้างขึ้น ขายสินค้าได้มากขึ้น จากความต้องการของกลุ่มจึงเป็นข้อคำถามว่าจะขยายตลาดได้อย่างไรและขายผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้นได้อย่างไร ?

(2) จากคำถามของเวทีการวิจัยปัญหาและความต้องการของชุมชนได้เชื่อมโยงไปสู่เวทีการค้นหาแนวทางการตอบสนองความต้องการและพัฒนางานด้านการตลาดของชุมชน สิ่งแรกที่ควรจะทำคือการผลิตสื่อโฆษณาและเผยแพร่เพื่อสร้างการรับรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคโดยเน้นสื่อที่ชุมนสามารถจะผลิตได้เองตามศักยภาพที่มีอยู่ คำตอบของเวทีคือการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ซึ่งประกอบไปด้วยภาพและข้อความโฆษณา จากการจัดเวทีระดมแนวคิดสมาชิกของกลุ่มการผลิตโดยการกระตุ้นของกลุ่มนักศึกษา ที่ประชุมสามารถออกแบบร่างภาพโฆษณาและแผ่นพับได้ระดับที่เป็นที่พอใจตามหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์โฆษณาและแผ่นพับได้ระดับที่เป็นที่พอใจตามหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์โฆษณา

6.2.3 กิจกรรมที่ 4 ปฏิบัติการพัฒนาชุมชน

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากผลการศึกษาของกิจกรรมที่ 2 และ 3 เป็นการนำผลการศึกษาปัญหา และแนวทางการพัฒนาชุมนไปสู่การปฏิบัติการ (Action) ในรอบที่ 1 โดยมีกิจกรรมย่อย 2 กิจกรรม คือ

1. ปฏิบัติการถ่ายภาพโฆษณาตามแบบร่างที่ออกแบบโดยชุมชน
2. ปฏิบัติการผลิตต้นแบบภาพโฆษณาและแผ่นพับโฆษณาจากภาพถ่ายข้อ 1
    1) วัตถุประสงค์ เพื่อปฏิบัติตนตามแผนการพัฒนาที่กำหนดโดยชุมชน
    2) วิธีดำเนินกิจกรรม

(1) ปฏิบัติการถ่ายภาพโฆษณา มีขั้นตอนสำคัญคือนักศึกษาแต่ละกลุ่มนำแบบร่างที่เป็นผลจากการร่วมประชุมในเวทีวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนไปทวนและปรับแก้กับชุมชนจนเป็นที่พอใจ จากนั้นจะเตรียมการถ่ายภาพในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานที่ ผลิตภัณฑ์ วัสดุประกอบฉาก วัน เวลา กิจกรรมที่ต้องแสดงในการถ่ายภาพตามแบบร่าง ดำเนินการถ่ายภาพตามแบบร่าง โดยใช้ฟิล์มเนกาตีฟสีและฟิล์มสไลด์สี ในระหว่างการถ่ายภาพชาวบ้านสมาชิกกลุ่มการผลิตจะมีส่วนร่วมในการจัดเตรียม จัดวาง และเรียนรู้เทคนิคการปฏิบัติงานตลอดเวลาดังแสดงในภาพที่ 4.7

ปฏิบัติการถ่ายภาพโฆษณาในชุมชน

ภาพที่ 4.7 แสดงการถ่ายภาพโฆษณาการถ่ายภาพสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

(2) ปฏิบัติการผลิตต้นแบบภาพโฆษณาและแผ่นพับโฆษณาตามแบบร่างนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะใช้เคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการผลิตชิ้นงานโดยใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานจากรายวิชาการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ทั้งนี้เพื่อให้ทันกับเวลาของช่วงเวลาปฏิทินการเรียน จากนั้นนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะนำต้นแบบสิ่งพิมพ์โฆษณาไปทดสอบและปรับปรุง (Try out) กับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคสินค้าโดยใช้สิ่งพิมพ์ต้นแบบและแบบทดสอบสื่อเป็นเครื่องมือ (ดังภาคผนวก) มีร่วมกิจกรรมแสดงได้ดังภาพที่ 4.8

ทดสอบปรับปรุงสิ่งพิมพ์โฆษณา 1

ภาพที่ 4.8 แสดงการทดสอบสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณา

3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาที่รับผิดชอบการวิจัยแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์จำนวน 8-9 คนร่วมกับแกนนำและสมาชิกกลุ่มการผลิตกลุ่มละประมาณ7-20 คนขึ้นอยู่กับโครงสร้างของกลุ่ม
4) สถานที่ และเวลา ส่วนใหญ่จะปฏิบัติการในพื้นที่วิจัย ณ สถานที่ทำการของกลุ่มเช่นที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล โรงงานหรือบ้านของสมาชิกแกนนำสมาชิกกลุ่ม และพื้นที่สาธารณะในชุมชน เวลาส่วนใหญ่จะเป็นช่วงกลางวัน แต่ละกลุ่มจะใช้เวลาถ่ายทำ 1-3 วัน ตามสภาพของอากาศ
5) ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม

ผลจากการทำกิจกรรมมีชิ้นงานสำคัญคือ การนำภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนมาจัดทำเป็นคู่มือการถ่ายภาพหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์กับต้นแบบสิ่งพิมพ์โฆษณา 2 รายการ คือภาพโฆษณาและแผ่นพับโฆษณา โดยมีผลการทดสอบต้นแบบสิ่งพิมพ์โฆษณาจำนวน 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ผลงานดังกล่าวได้รับการประเมินด้วย แบบประเมินผลงานภาพถ่ายโฆษณา ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียนปฏิบัติการพัฒนาชุมชน

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ระดับเกรด
1. ผลิตภัณฑ์เชือกถัก	B
2. น้ำพริก	B+
3. กระดาษสา	B+
4. แชมพู-ครีมอาบน้ำสมุนไพร	B
5. แชมพูดอกสะเดา	C+
6. ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ	C+
7. ไข่เค็ม	C+
8. น้ำลูกยอ	A
9. เครื่องปั้นดินเผา	B
10. เครื่องจักสาน	C+

จากตารางที่ 4.7 มีกลุ่มที่ได้รับการประเมิน 10 กลุ่มได้เกรด A จำนวน 1 กลุ่ม B+ จำนวน 2 กลุ่ม B จำนวน 3 กลุ่ม และ C+ จำนวน 4 กลุ่ม

6.2.4 กิจกรรมที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัยและพัฒนา

1) จุดประสงค์เพื่อสังเคราะห์และสรุปผลการวิจัยและพัฒนา จากผลการวิจัยและปฏิบัติการพัฒนาของกิจกรรมที่ 2 ,3 และ 4
2) วิธีการดำเนินกิจกรรมจากแผนการเรียนที่กำหนดไว้เดิมไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผนเพราะข้อจำกัดของเวลาที่มีช่วงการปิดของสถานบันซึ่งมีกิจกรรมเฉพาะกิจให้นักศึกษาเข้าร่วมฟังการบรรยายพิเศษของวิทยากรที่คณะเป็นผู้จัด ดังนั้น กิจกรรมจึงปรับเปลี่ยนให้นักศึกษาได้ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยและพัฒนาในรายการวิจัยของแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์รวมกับใบสะท้อนความคิดเห็นต่อการเรียนในแนวของการบูรณาการการจัดการศึกษาเพื่อท้องถิ่นและรับการประเมินจากแบบประเมินรายงานการวิจัย ส่วนผลการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการวิจัยและพัฒนาให้สะท้อนในเวทีการนำเสนอผลการวิจัยในกิจกรรมถัดไป
3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ นักศึกษา 2 หมู่เรียน จำนวน 10 กลุ่ม ๆ ละ 8-9 คน รวม 89 คน
4) สถานที่ และเวลา ชั้นเรียนปกติและใช้เวลานอกตารางเรียน
5) ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม

จากรายงานการวิจัยของกลุ่มนักศึกษาแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ร่วมกันสรุปและการวิจัยและพัฒนาตามหลักฐาน รายงานการวิจัยผลการประเมินด้วยแบบประเมิน รายงานการวิจัยของแต่ละกลุ่มสรุปเป็นระดับเกรดได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประเมินการนำเสนอรายงานการวิจัย

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ระดับเกรด
1. ผลิตภัณฑ์เชือกถัก	D
2. น้ำพริก	C+
3. กระดาษสา	A
4. แชมพู-ครีมอาบน้ำสมุนไพร	C
5. แชมพูดอกสะเดา	C
6. ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ	D+
7. ไข่เค็ม	C
8. น้ำลูกยอ	A
9. เครื่องปั้นดินเผา	C
10. เครื่องจักสาน	B

จากตารางที่ 4.8 ผลการประเมินรายงานการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการสรุปผลกลุ่มที่ได้รับการประเมินเกรด A มี 2 กลุ่ม B มี 1 กลุ่ม C+ มี 1 กลุ่ม C มี 4 กลุ่ม D+ มี 1 กลุ่ม และ D มี 1 กลุ่ม

6.2.5 กิจกรรมที่ 6 การนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนา

1) <u>จุดประสงค์</u> เพื่อแลกเปลี่ยนและสร้างเครือข่ายเรียนรู้
2) <u>วิธีดำเนินกิจกรรม</u> ดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียน หน่วยที่ 11 การนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนดำเนินกิจกรรม คือ
    (1) ศึกษากลยุทธ์การนำเสนอจากเอกสารประกอบการเรียนประจำหน่วย และรับการแนะนำเทคนิคจากผู้วิจัย
    (2) จัดทำแผนการนำเสนอและเตรียมการนำเสนอ เช่นสื่อสำหรับการฉายด้วยเครื่องมือฉาย LCD ตัวอย่างชิ้นงานโฆษณา และประสานกลุ่มการผลิตหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อจัดแสดงสินค้า
    (3) นำเสนอผลงานโดยคณะทำงานตามแผนการนำเสนอดังภาพที่ 4.9

ภาพที่ 4.9 แสดงการนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนา

(4) สะท้อนความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาโดยชาวบ้านที่เป็นตัวแทนกลุ่มการผลิตแต่ละกลุ่มจากชุมชนเพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

(5) รับการประเมินผลการนำเสนอตามแบบประเมินการนำเสนอรายงานจากอาจารย์นักวิจัย

3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยนักศึกษา 2 หมู่เรียนสมาชิกและแกนนำกลุ่มการผลิตจากชุมชน 10 กลุ่ม อาจารย์ นักวิจัยรุ่นใหม่ที่สนใจ ตัวแทนจากเครือข่ายสถานบันการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) จำนวน 120 คน

4) สถานที่ห้องประชุมชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ วันที่ 18 ตุลาคม 2545 เวลาระหว่าง 9.00 น. - 13.00 น.

5) ผลที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

นักศึกษาทั้ง 10 กลุ่มการวิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ประกอบต้นแบบชิ้นงานโฆษณาจากการถ่ายภาพโฆษณาหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นองค์ประกอบได้ตามแผนถูกต้องตามหลังการนำเสนอรวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมจากชุมชนท้องถิ่นใน 2 รูปแบบ คือร่วมกับชุมชมจัดแสดงสินค้าที่ถ่ายโฆษณาและจัดจำหน่ายในราคาพิเศษกับให้โอกาสตัวแทนของแต่ละกลุ่มการผลิตได้สะท้อนความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมการวิจัยสามารถกระตุ้นสมาชิกในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบธรรมชาติที่มิใช่การสอนหรือการรับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม นอกจากนั้นผลการเรียนรู้ยังเชื่อมโยงไปสู่ประสบการณ์จริงในรูปของการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาชุมชนกรณีปฏิบัติการถ่าย

ภาพโฆษณาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกลุ่มสำหรับผลิตสิ่งพิมพ์โฆษณา จากที่องค์ความรู้และเทคนิคเหล่านี้ชุมชนยากที่จะเข้าถึง ขณะเดียวกันนักศึกษาเองก็ขาดโอกาสที่จะเรียนรู้และเข้าใจปัญหาชุมชน เมื่อเกิดกิจกรรมวิจัยจึงทำให้ผู้วิจัย นักศึกษา และประชาชนแต่ละกลุ่มการผลิตมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผลการนำเสนอในหน่วยการเรียนนี้ได้รับการประเมินตามคุณภาพของการนำเสนอและแสดงได้ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียน การนำเสนอผลการวิจัย

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ระดับเกรด
1. ผลิตภัณฑ์เชือกถัก	B+
2. น้ำพริก	A
3. กระดาษสา	A
4. แชมพู-ครีมอาบน้ำสมุนไพร	A
5. แชมพูดอกสะเดา	B+
6. ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ	B
7. ไข่เค็ม	B
8. น้ำลูกยอ	A
9. เครื่องปั้นดินเผา	A
10. เครื่องจักสาน	A

จากตารางที่ 4.9 ผลการประเมินการนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนากลุ่มที่ได้เกรด A จำนวน 6 กลุ่ม เกรด B+ จำนวน 2 กลุ่ม และ B จำนวน 2 กลุ่ม

6.2.6 กิจกรรมที่ 7 การประเมินผลผู้เรียนหลังการเรียน

1) จุดประสงค์ เพื่อประเมินผลผู้เรียนหลังการเรียน ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา
2) วิธีดำเนินกิจกรรมดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียน หน่วยการเรียนที่ 12 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมนี้เน้นที่การประเมินผู้เรียน ดังนั้นแบบการประเมินแยกได้เป็น 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 คือ แบบทดสอบปลายภาคเรียนของรายวิชาที่จัดสอบตามปฏิทินวิชาการของสถาบัน เพื่อประเมินความรู้ของผู้เรียน รวมกับแบบประเมินทักษะและเจตคติในรายวิชาว่ามีพัฒนาการเพียงใด ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบและประเมินตนเอง

ชุดที่ 2 คือ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนและแบบประเมินพฤติ-กรรมการปฏิบัติงาน เป็นแบบประเมินที่ออกแบบมาเพื่อประเมินนิสัยในการเรียนและการปฏิบัติงานของผู้เรียนว่ามีการพัฒนาไปสู่วุฒิภาวะที่พร้อมจะออกไปใช้ชีวิตและทำงานในสังคมมากน้อยเพียงใด

ชุดที่ 3 คือแบบสะท้อนความคิดเห็นในการเรียน

3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่นักศึกษาที่เรียนในรายวิชาถ่ายภาพโฆษณาจำนวน 89 คน
4) สถานที่ ได้แก่ห้องสอบที่สถาบันกำหนด และทำกิจกรรมในวันสอบสำหรับแบบทดสอบและแบบประเมินชุดที่ 1 ส่วนชุดที่ 2 เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยใช้บันทึกพฤติกรรมผู้เรียนจากการสังเกตุระหว่างการเรียนตลอดภาคเรียนสำหรับชุดที่ 3 เป็นข้อมูลข้อคิดเห็นที่มีต่อการเรียนในรายวิชาของนักศึกษา
5) ผลที่เกิดจากการทำกิจกรรม

จากผลการทดสอบแบบทดสอบปลายภาคเรียนของผู้เรียนรวมกับผลการประเมินตนเองด้านทักษะ และเจตคติ แสดงได้ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการประเมินหน่วยการเรียนที่ 12

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	2	2.25
B+	9	10.11
B	26	29.21
C+	21	23.60
C	25	28.09
D+	4	4.49
D	2	2.25
E	-	-
รวม	**89**	**100**

จากภาพที่ 4.10 นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนระดับ B รองลงมาคือระดับ C, C+, B+, D+ และ D กับ A เท่ากันตามลำดับ

ส่วนผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนและพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่แสดงถึงนิสัยของผู้เรียนต่อการเรียนและการปฏิบัติงานในรายวิชาแสดงได้ดังตารางที่ 4.11

***ตารางที่ 4.11 แสดงผล*การประเมินพฤติกรรมการเรียนและพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้เรียน**

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	31	34.83
B+	8	8.99
B	9	10.11
C+	3	3.37
C	9	10.11
D+	10	11.24
D	13	14.61
E	6	6.74
รวม	**89**	**100**

จากตารางที่ 4.11 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนและพฤติกรรมการปฏิบัติงานโดยรวมของผู้เรียนมีผู้ได้รับการประเมินระดับคะแนน A มากที่สุด รองลงมาคือ D, D+, B กับ D เท่ากัน, E, B+ ตามลำดับ

จากผลคะแนนรวมระหว่างภาคเรียนรวมกับผลการทดสอบหลังการเรียนที่จัดสอบปลายภาคเรียนประมวลเป็นคะแนนรวมและตัดสินตามเกณฑ์การประมวลเป็นระดับคะแนนมีผลการเรียนของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาแสดงได้ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการเรียนตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา

ระดับเกรด	จำนวน	ร้อยละ
A	14	15.73
B+	36	40.45
B	28	31.46
C+	11	12.36
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
E	-	-
รวม	**89**	**100**

จากภาพที่ 4.12 แสดงผลการเรียนตามเกณฑ์การประเมินระดับคะแนนของรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณาผู้เรียนมีผู้ได้รับการประเมินระดับคะแนน B+ มากที่สุด รองลงมาคือ B, A และ C+ ตามลำดับ

ส่วนผลการสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนในรายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคาดหวังว่าจะได้ความรู้เรื่องการถ่ายภาพโฆษณา จะได้ฝึกการถ่ายภาพโฆษณา และคิดว่าคงจะสนุก ส่วนพื้นความรู้ ทักษะ และเจตคติพื้นฐานมีในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย ตรงกับผลการประเมินก่อนเรียน สิ่งที่ได้ฝึกได้เรียนค่อนข้างจะมากกว่าความคาดหวังก่อนเรียนไม่ว่าจะเป็นด้านทฤษฎีที่มากกว่าหลักสูตร และการปฏิบัติการที่ไม่จำกัดแต่ในชั้นเรียน หลักการฝึกส่วนใหญ่สะท้อนว่าได้ประสบการณ์จริงทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ความรู้สึกโดยรวมคือสนุกแต่เหนื่อยและมีความกดดันด้านเวลา รวมถึงการที่ต้องทำงานเองระหว่างการเรียนคือภาคเรียนที่ 1/2545 ของชั้นปีที่ 4 มีรายวิชาที่เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติถึง 3 รายวิชา รวมวิชาการถ่ายภาพโฆษณา ทำให้เวลาไม่เอื้อต่อการสร้างผลงานที่มีคุณภาพได้เท่าที่ควร เครื่องมืออุปกรณ์ไม่พอเพียงเป็นปัญหาหลักในการเรียนการนัดหมายชุมชนในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ทำได้ยาก อย่างไรก็ดีจากกระบวนการเรียนก็ได้เรียนรู้จากของจริง ได้เข้าใจปัญหาของชุมชนและเห็นใจประชาชนในชุมชนมากขึ้นส่วนใหญ่เวลาเข้าชุมชนก็จะมีการซื้อสินค้าชุมชนทุกครั้ง ข้อเสนอแนะที่จะทำให้กระบวนการเรียนรู้แนวนี้ประสบผลสำเร็จคือ ควรให้เวลาพอเพียงในการทำกิจกรรมเครื่องมือ – อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการต้องพร้อม ชุมชนให้ความร่วมมือและตัวนักศึกษาต้องจัดระบบชีวิตให้พอดีกับกระบวนการเรียนทั้งรายวิชานี้และรายวิชาอื่น ที่สำคัญต้องร่วมมือและรับผิดชอบในกลุ่มทำงาน

6.3 กิจกรรมช่วงหลังการดำเนินการวิจัยการบูรณาการการจัดการศึกษา

มีกิจกรรมที่เชื่อมโยงจากการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาทั้ง 2 ช่วง โดยมีกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม คือ

6.3.1 การจัดพิมพ์สิ่งพิมพ์โฆษณา โดยใช้การถ่ายภาพโฆษณาที่ผ่านมา การทดสอบและปรับปรุงในช่วงที่ 2 เป็นองค์ประกอบ

6.3.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนงานเสนอตลาดและแผนงานโฆษณาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

6.3.3 การติดตามและประเมินผลการมีส่วนร่วมการเรียนรู้ของชุมชนและผลการใช้สื่อสิ่งพิมพ์โฆษณาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

6.3.1 การจัดพิมพ์สิ่งพิมพ์โฆษณา

1) **วัตถุประสงค์** : เพื่อนำต้นแบบสิ่งพิมพ์โฆษณาที่ผ่านการวิจัย และพัฒนาโดยนักศึกษาและประชาชนในพื้นที่ชุมชนกลุ่มการผลิตมาจัดพิมพ์เพื่อการเผยแพร่ตามกิจกรรมการสื่อสารการตลาด

2) **วิธีการและขั้นตอน** ผู้วิจัยได้นำต้นแบบสิ่งพิมพ์รวมทั้งต้นฉบับภาพถ่ายโฆษณามาจัดทำต้นฉบับงานพิมพ์ (Artwork) โดยการใช้บริการช่างกราฟฟิกส์ข้างนอก เพราะสถาบันฯ ขาดเครื่องมือ – อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการทำงานและต้นฉบับที่วิจัยและพัฒนามาขาดความสมบูรณ์ด้านโปรแกรมสนับสนุนไม่สมบูรณ์พอที่จะทำต้นฉบับฟิล์มทางการพิมพ์ได้ เมื่อได้ต้นฉบับอาร์ตเวิร์กแล้วจึงได้ดำเนินการจัดพิมพ์ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ละ 1 ชุด มีทั้งสิ้น 10 ผลิตภัณฑ์รวมเป็น 10 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยแผ่นพับ 4 สี ขนาด A4 แผ่นภาพโฆษณาขนาด A3 จำนวนอย่างละ 500 แผ่น ดังตัวอย่างในภาพที่ 4.10 และ 4.11 (ตัวอย่างงานจริงในภาคผนวก)

ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างแผ่นโปสเตอร์โฆษณา

ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างแผ่นพับโฆษณา

3) **ผู้ร่วมกิจกรรม** คือ นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย ช่างศิลป์ และเจ้าหน้าที่โรงพิมพ์
4) **สถานที่** ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นราชภัฏโพธิสัทธา ร้านกราฟฟิกส์ และโรง-พิมพ์
5) **ระยะเวลา** ประมาณ 1 เดือน
6) **ค่าใช้จ่าย** ใช้เป็นค่าจ้าง จัดทำอาร์ตเวิร์กและค่าพิมพ์
7) **ผลการดำเนินงาน** ได้แผ่นพับ 4 สี และภาพโฆษณา 4 สี จำนวน 10 ชุด 10 ผลิตภัณฑ์ตามแผนงานและเป็นที่พอใจของกลุ่มการผลิตสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลมากหลายชุมชนขอเพลทเพื่อจะนำไปจัดพิมพ์เองในโอกาสต่อไป
8) **ปัญหา อุปสรรค** จากการดำเนินกิจกรรม จากที่คาดหวังว่าต้นฉบับงานพิมพ์นักศึกษาควรจะทำได้เองแต่ด้วยข้อจำกัดของเครื่องมือ – อุปกรณ์ที่ไม่สามารถรองรับได้จึงต้องจัดทำนอกสถาบันและความล่าช้าของกระบวนการโอนงวดเงินการทำงานทำให้กิจกรรมการวิจัยต้องล่าช้าออกไปจากที่กำหนดไว้เดิม

6.3.2 การประชุมปฏิบัติการจัดทำแผนงานตลาดและแผนงานโฆษณา

1) **จุดประสงค์** เพื่อให้กรรมการและสมาชิกกลุ่มการผลิตสินค้าชุมชนหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สามารถจัดทำแผนงานตลาดและแผนงานโฆษณาสินค้า ของกลุ่มได้ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน
2) **วิธีการและขั้นตอน** ผู้วิจัยได้เชิญกรรมการและสมาชิกกลุ่มการผลิต ทั้ง 10 กลุ่ม เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการร่วมกัน โดยมีการบรรยายสรุปแนวคิด แนวปฏิบัติ แผนงาน

ตลาดและแผนงานโฆษณา เพื่อปรับและปูพื้นฐาน ความรู้ความเข้าใจ ทำการแบ่งกลุ่มตามผลิตภัณฑ์ และให้แต่ละกลุ่มประชุม ระดมสมองตามใบงานเสนอแนะ (ดังภาคผนวก ข) ระหว่างการประชุมผู้วิจัยจะคอยช่วยเหลือและตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งรายกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ โดยใช้เวลาการประชุมประมาณ 2 ชั่วโมงเศษ จากนั้นแต่ละกลุ่มทำการนำเสนอ ผลการประชุม มีการอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน ดังภาพที่ 4.12

ภาพที่ 4.12 แสดงการประชุมเชิงปฏิบัติการ

3) **ผู้ร่วมกระบวนการ** ได้แก่ นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย กรรมการและสมาชิกกลุ่มการผลิตจากชุมชน จำนวน 10 กลุ่ม ดังภาพที่ 4.13 และ 4.14

ภาพที่ 4.13 แสดงผู้ร่วมกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติ