

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขอเสนอเป็นลำดับหัวข้อหลัก ดังนี้

- นโยบายหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
- ผลิตภัณฑ์นำตลาด เช่น ตำบลลุมพิน พืชเกษตรท้องถิ่น จังหวัดสงขลา
- การบรรจุภัณฑ์และการตลาด
- ข้อกำหนดทางด้านกฎหมายบรรจุภัณฑ์
- หลักสูตร
- แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน
- ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. 政策

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำโดยการดำเนินการโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนที่เข้มแข็งเพื่อคนของได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างงาน สร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญา ท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการคุณภาพที่มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดไป สถาบันวัฒนธรรมและวิถีของท้องถิ่น จึงมีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. 2544 มีอำนาจหน้าที่ในการวางแผนนโยบายและจัดทำแผนงานและงบประมาณของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2544)

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” หมายถึง ผลิตภัณฑ์คือสินค้าของท้องถิ่นที่ได้รับการคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์จากคณะกรรมการตามหลักเกณฑ์ที่จะกำหนดต่อไป

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ

ให้มีคณะกรรมการคณานี้ เรียกว่า “คณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เพื่อให้การจัดทำแผนงานและงบประมาณของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องประสานกันอย่างมีเอกลักษณ์และประสิทธิภาพ

(2) กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบล ที่จะอยู่ในบัญชีหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

(3) ศึกษา เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการฯ ให้มีการสนับสนุนและเร่งรัด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทอย่างมีประสิทธิภาพ

(4) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์”

(5) ออกพระบรมราชโองการ คำสั่ง ข้อบังคับและประกาศอื่น ๆ เพื่อให้ปฏิบัติตามระเบียบนี้

(6) เพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน อาจขอให้ข้าราชการ หรือลูกจ้างของส่วนราชการ หรืออาจขอให้คณะกรรมการฯ ให้พนักงาน หรือลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐอื่นไปช่วยปฏิบัติงาน โดยถือว่าเป็นการปฏิบัติราชการหรือปฏิบัติงานตามปกติและจะให้ไปช่วยปฏิบัติงานเต็มเวลา บางเวลาหรืออนอกเวลาได้ อีกทั้งอาจกำหนดค่าตอบแทนให้แก่ผู้ไปช่วยปฏิบัติงานด้วยก็ได้

(7) แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะกรรมการ ที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการตามระเบียบนี้

(8) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย

ในการบริหารงาน รัฐฯ ได้มีการจัดกลไกการบริหารงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานของ กอ.นคพ. ซึ่งตั้งขึ้นแล้วตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย คณะกรรมการอ้านวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ พ.ศ. 2544 และเพื่อให้การทำงานของ กอ.นคพ. มีกลไกการบริหารที่เชื่อมโยงกันลงมาถึงในระดับพื้นที่ จึงจัดกลไกการบริหารงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ประกอบด้วย

1. ส่วนกลาง

1.1 คณะกรรมการ กอ.นคพ.

1.2 คณะกรรมการจัดทำแผนและงบประมาณ

- คณะกรรมการจัดทำแผนและงบประมาณ
- คณะกรรมการส่งเสริมการผลิต
- คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์
- คณะกรรมการส่งเสริมการตลาด
- คณะกรรมการวิจัย พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี
- คณะกรรมการประชาสัมพันธ์
- คณะกรรมการติดตาม และประเมินผล
- คณะกรรมการวิเทศสัมพันธ์

1.3 สำนักงานอำนวยการ กอ.นตพ. (ที่ทำเนียบรัฐบาล)

การกิจหน้าที่ของกลไกในส่วนกลาง เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” การกำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบล รวมทั้ง การสนับสนุนเพื่อการให้ดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บท

2. ส่วนภูมิภาค

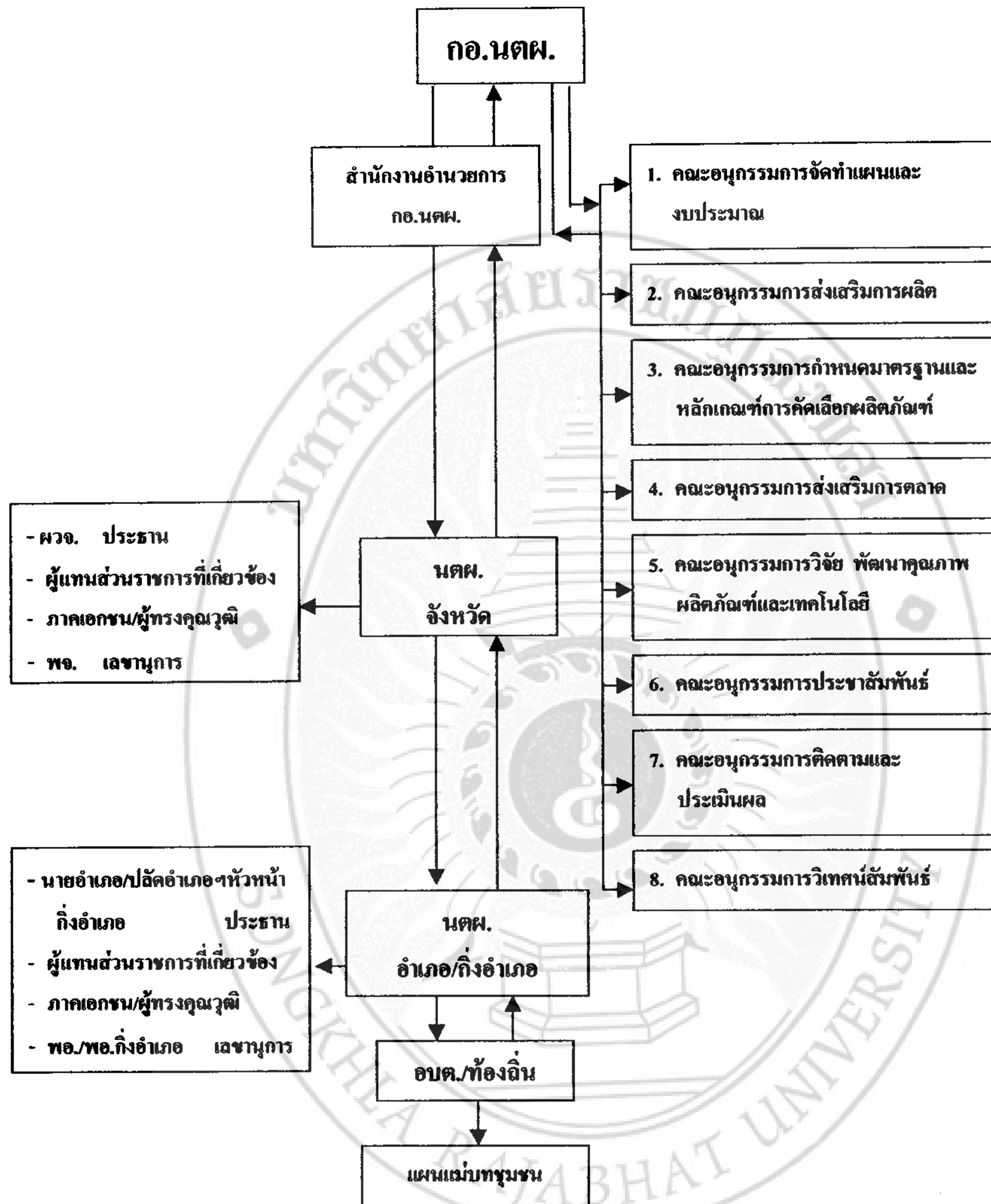
2.1 คณะกรรมการ นตพ.จังหวัด ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| - ผู้ว่าราชการจังหวัด | ประธานอนุกรรมการ |
| - หัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง | อนุกรรมการ |
| - ภาคเอกชน / ผู้ทรงคุณวุฒิ | อนุกรรมการ |
| - พัฒนาการจังหวัด | อนุกรรมการและเลขานุการ |

2.2 คณะกรรมการ นตพ.อำเภอ / กิ่งอำเภอ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| - นายอำเภอ / ปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้า | ประธานอนุกรรมการ |
| ประจำกิ่งอำเภอ | |
| - ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง | อนุกรรมการ |
| - ภาคเอกชน / ผู้ทรงคุณวุฒิ | อนุกรรมการ |
| - พัฒนาการอำเภอ / กิ่งอำเภอ | อนุกรรมการและเลขานุการ |

การกิจหน้าที่ของกลไกในส่วนภูมิภาค เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบลต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อ กอ.นตพ. การบูรณาการแผนงานและงบประมาณของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในภูมิภาค เพื่อพัฒนาคุณภาพ / มาตรฐานผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการตลาดในระดับพื้นที่



แผนภูมิที่ 2.1 กลไกการบริหาร “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2544)

โดยมีขั้นตอนการบริหาร “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

- ระดับตำบล องค์กรรับผิดชอบ อบต. / ห้องถิน มีหน้าที่หลักในกระบวนการจัดเวทีประชุมเพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์คีเด่นของตำบลให้สอดคล้องกับภูมิปัญญาห้องถิน วัฒนธรรมในห้องถิน และแผนพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2

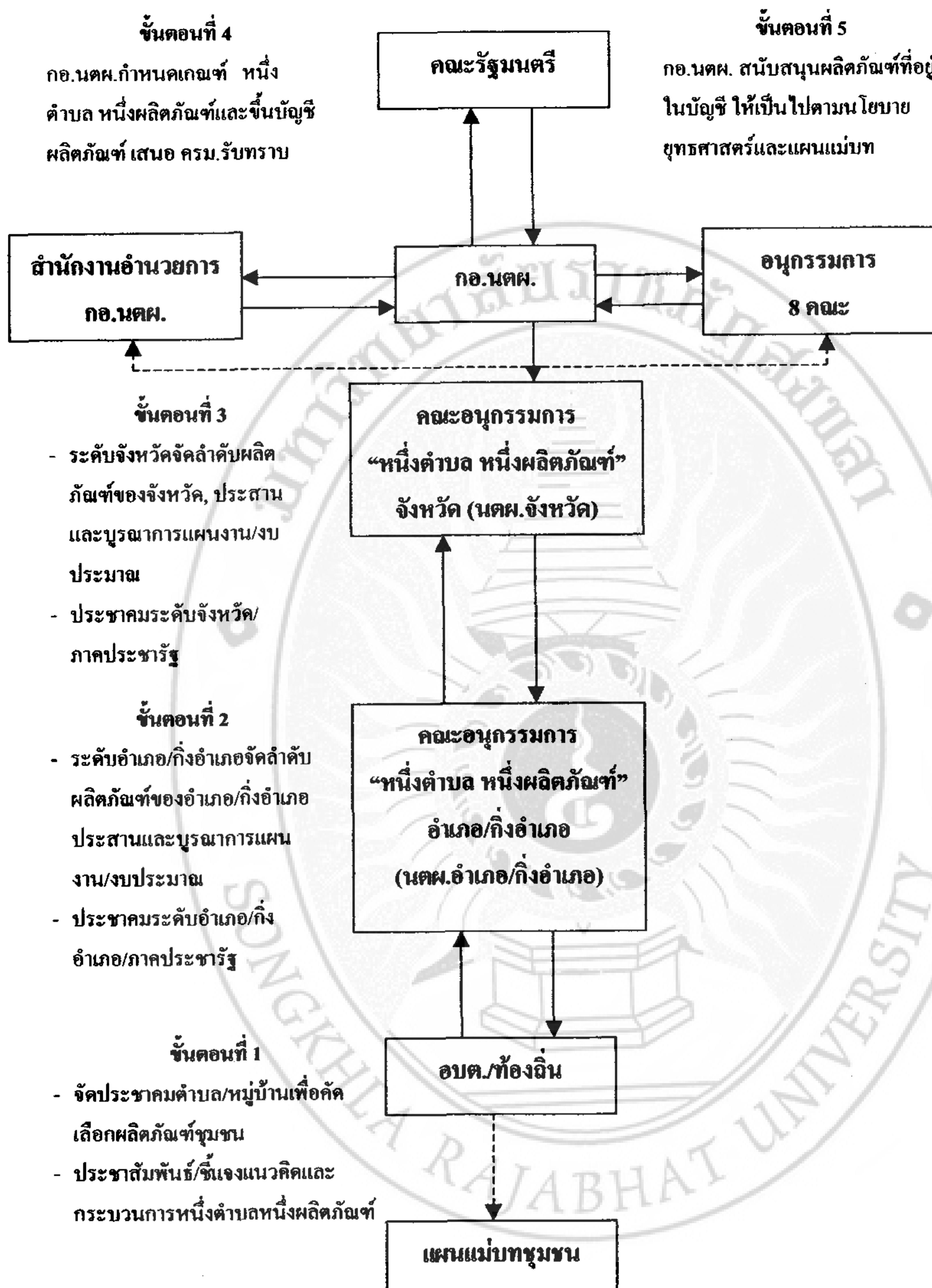
- ระดับอำเภอ / กิ่งอำเภอ องค์กรรับผิดชอบ นศพ.อำเภอ / กิ่งอำเภอ มีหน้าที่หลักในการจัดลำดับผลิตภัณฑ์คีเด่นตำบลต่าง ๆ ของอำเภอ / กิ่งอำเภอ การบูรณาการแผน และงบประมาณเพื่อให้การสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 3

- ระดับจังหวัด องค์กรรับผิดชอบ นศพ.จังหวัด มีหน้าที่หลักในการจัดลำดับผลิตภัณฑ์คีเด่นอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัด การบูรณาการแผนและงบประมาณเพื่อให้การสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 4 และ 5

- ระดับส่วนกลาง องค์กรรับผิดชอบ กอ.นศพ. มีหน้าที่หลักในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” กำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์การคัดเลือก / ขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์คีเด่นของตำบล และเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บท



แผนภูมิที่ 2.2 ขั้นตอนการบริหาร “บ้านดี บ้านดี พลิตภัณฑ์” (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2544)

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**แนวทางการจัดกลุ่มและเลือกสรรผลิตภัณฑ์
ตามโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (นพต.)**

การจัดกลุ่มและประเภทผลิตภัณฑ์

1. กลุ่มสินค้า

- (1) อาหาร : รายการอาหารสำเร็จรูป อาหารแปรรูปและเครื่องดื่มทุกชนิด
- (2) ผ้า : รายการผ้าและสิ่งทอทุกชนิด ทุกประเภท
- (3) จักสาน : รายการเครื่องจักสานทุกชนิด ทุกประเภท หัดกรรมประเภทจักสาน
- (4) ศิลปะประดิษฐ์ : รายการที่ใช้ศิลปะทุกประเภท อาทิ แกะสลัก เครื่องประดับ เครื่องตกแต่ง หัดกรรมที่ไม่จักสาน
- (5) เครื่องใช้ทั่วไป : รายการผลิตเพื่อเป็นของใช้ทั่วไป เครื่องใช้ทั่วไป เครื่องเงิน เครื่องเงิน เครื่องปั้นดินเผาฯลฯ

2. กลุ่มวัฒนธรรม สถานที่ และบริการ

- (1) ศิลปวัฒนธรรม : รายการที่ใช้ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การละเล่นพื้นบ้าน และงานเทศกาลต่างๆ
- (2) สถานที่ แหล่งท่องเที่ยว : รายการสถานที่ท่องเที่ยว ธรรมชาติสภาพแวดล้อม โบราณสถาน
- (3) การบริการ : รายการที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่เป็นผลผลิตขึ้น หรือการผลิต อาทิ ช่างต่างๆ ร้าน(ศูนย์)จำหน่ายสินค้า ร้านจำหน่ายอาหาร

3. อื่นๆ รายการที่ไม่สามารถจัดเข้าประเภท 1 และ 2 ได้อย่างชัดเจน

แนวทางและกระบวนการเลือกสรรผลิตภัณฑ์

ตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

ประกอบด้วย 2 ด้าน กือ

- ด้านกระบวนการของชุมชน
- ด้านตัวสินค้า / วัฒนธรรม / สถานที่ / บริการ หรืออื่นๆ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ตามโครงการ พิจารณาจากแนวทางส่วนมากของแต่ละประเภท ดังนี้

1. กลุ่มสินค้า รายการที่ 1 (1) – (5)

- ด้านกระบวนการของชุมชน

- 1) ผ่านกระบวนการเลือกสรร โดยเวทีประชาคม ซึ่งมีตัวแทนของตำบลและชุมชน
เข้าร่วมการคัดเลือกอย่างกว้างขวาง เปิดเผยแพร่และทั่วถึง

- ด้านตัวสินค้า

- 1) ใช้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิต
- 2) แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ไม่ง่ายในการลอกเลียนแบบ
- 3) มีการใช้วัสดุ วัสดุคุณภาพและแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- 4) มีมาตรฐานค้านคุณภาพ
- 5) มีแหล่งจำหน่ายที่ชัดเจน และสะดวกต่อผู้บริโภคในการซื้อขาย
- 6) เป็นความต้องการของตลาด ทั้งในชุมชน ในพื้นที่ และต่างพื้นที่
- 7) มีแนวโน้มที่จะสามารถขยายสู่ตลาดสากลได้

2. กลุ่มวัฒนธรรม สถานที่ และบริการ

2.1 ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ประเพณี เทศกาล รายการที่ 2 (1)

- ด้านกระบวนการของชุมชน

- 1) ผ่านกระบวนการเลือกสรร โดยเวทีประชาคม ซึ่งมีตัวแทนของตำบลและชุมชน
เข้าร่วมการคัดเลือกอย่างกว้างขวาง เปิดเผยแพร่และทั่วถึง
- 2) ประชาชนในชุมชนส่วนมากให้การยอมรับ
- 3) ชุมชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการบริหาร การดำเนินการ การสนับสนุน และการ
จัดการ
- 4) สามารถถ่ายทอดและสืบทอดแก่คนรุ่นหลังอย่างต่อเนื่อง
- 5) มีการริเริ่มโดยชุมชน หรือคนในชุมชน
- 6) มีผลกระทบในทางที่ดีต่อชุมชนนั้น

2.2 สถานที่ท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว โบราณสถาน สภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายการที่ 2 (2)

- ด้านกระบวนการของชุมชน

- 1) ผ่านกระบวนการเลือกสรร โดยเวทีประชาคม ซึ่งมีตัวแทนของตำบล และชุมชน
เข้าร่วมรายการคัดเลือกอย่างกว้างขวาง เปิดเผยแพร่และทั่วถึง
- 2) ประชาชนในชุมชนส่วนมากให้การยอมรับ
- 3) ชุมชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการบริหาร การดำเนินการ การสนับสนุน และจัดการ
- 4) ชุมชนมีส่วนร่วมสนับสนุนการควบคุมสภาพแวดล้อมได้ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
ทางมลภาวะ
- 5) ชุมชนมีส่วนร่วมในการควบคุม และรักษาความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือนชุมชนท่องเที่ยว

2.3 การบริการ ร้านค้า สูนย์จำหน่ายสินค้าฯ รายการที่ 2 (3)

- ด้านกระบวนการของชุมชน

1) ผ่านกระบวนการเดือกสรร โดยเวทีประชาคม ซึ่งมีตัวแทนของตำบลและชุมชนเข้าร่วมการคัดเลือกอย่างกว้างขวาง เปิดเผย และทั่วถึง

- ด้านตัวสินค้า

- 1) แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและชุมชน
- 2) ใช้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิต
- 3) แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ไม่ง่ายในการลอกเลียนแบบ
- 4) มีการใช้ปัจจัย วัตถุคุณ แหล่งแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- 5) มีมาตรฐานด้านคุณภาพการบริการ
- 6) มีสถานประกอบการและจำหน่ายที่ชัดเจน และสะดวกต่อผู้บริโภคในการใช้บริการ
- 7) เป็นความต้องการของตลาด ทั้งในชุมชน ในพื้นที่ และต่างพื้นที่
- 8) มีแนวโน้มที่จะสามารถขยายสู่ตลาดสากลได้
- 9) มีแนวโน้มที่จะสามารถดึงดูดความสนใจให้ประชาชนนอกรชุนชัน มาใช้บริการ
- 10) มีร่องรอยเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ทั้งประชาชนในชุมชนและนอกรชุนชัน
- 11) สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางมลภาวะ
- 12) สามารถเป็นช่องทางในการอื้อปะ โฆษณาหรือสร้างรายได้แก่คนในชุมชน
- 13) มีความสะอาดและปลอดภัยในการใช้บริการ
- 14) มีแนวโน้มว่าสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

3. ที่นี่ๆ

- ด้านกระบวนการของชุมชน

1) ผ่านกระบวนการเดือกสรร โดยเวทีประชาคม ซึ่งมีตัวแทนของตำบลและชุมชนเข้าร่วมการคัดเลือกอย่างกว้างขวาง เปิดเผยและทั่วถึง

- ด้านตัวสินค้า

- 1) ใช้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิต
- 2) แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ไม่ง่ายในการลอกเลียนแบบ
- 3) มีการใช้วัสดุ วัตถุคุณ แหล่งแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- 4) มีมาตรฐานด้านคุณภาพ
- 5) มีแหล่งจำหน่ายที่ชัดเจน และสะดวกต่อผู้บริโภคในการซื้อขาย
- 6) เป็นความต้องการของตลาด ทั้งในชุมชน ในพื้นที่ และต่างพื้นที่
- 7) มีแนวโน้มที่จะสามารถขยายสู่ตลาดสากลได้

เก้าโครงข้อบูรณาissan
“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ คีเคน”

ตำบลที่ จังหวัด

1. สินค้า ประเภทผลิตภัณฑ์ หรือไม่ใช่ผลิตภัณฑ์
2. สถานที่ตั้งและการติดต่อ (ชื่อบุคคล ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์ โทรสาร แผนที่แนบฯ)
3. ประวัติความเป็นมา
4. กระบวนการผลิต / ทำนุบำรุง รักษา บูรณะ เช่น
 - 1) มีกระบวนการผลิตอย่างไร (โดยละเอียด)
 - 2) ใช้ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีพื้นบ้านอะไรบ้าง
 - 3) ใช้วัสดุคุณภาพที่ใด
 - 4) มีวิธีควบคุมการผลิตอย่างไร
 - 5) มีการบริหารการผลิต และกำหนดจำนวนการผลิตอย่างไร
 - 6) มีการควบคุมคุณภาพอย่างไร
5. การตลาดและการบริหารการจัดการ เช่น
 - 1) มีช่องทางการจำหน่ายอย่างไร
 - 2) ความคาดหวังของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์
 - 3) การเพิ่มน้ำหนักของผลิตภัณฑ์
 - 4) กลยุทธ์การตลาด อย่างไรบ้าง
 - 5) การบริหารจัดการ เป็นอย่างไร
 - 6) แผนดำเนินการต่อไป
6. ลักษณะคีเคนของผลิตภัณฑ์ (จุดขาย จุดประชาสัมพันธ์)
7. ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้อง อาทิ ห้องถิน ชุมชน หรือประชาชนในหมู่บ้าน ตำบล ชุมชนนี้
 - 1) ผลดี
 - 2) ผลเสีย
8. ปัจจัยการดำเนินงาน (ถ้ามี) ด้านใดบ้าง
9. ต้องการรับการสนับสนุนจากหน่วยงานใด หรือไม่ เพียงใด
10. อื่น ๆ ถ้ามี เพื่อแสดงให้เห็นคุณค่า น้ำหนัก ของสินค้า ผลิตภัณฑ์ โบราณสถานหรือสถานที่ท่องเที่ยวฯลฯ

แนวทางการเสนอรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์

นศพ. ศีรดา จังหวัดอุบลราชธานี 5 - 10 รายการ

โดยข้อมูลที่นำเสนอ ให้ประกอบด้วยหัวข้อ และประเด็นค่าทางฯ เช่น

กลุ่มสินค้า

- 1. สินค้า ชื่อ / กลุ่ม**
- 2. สถานที่ตั้งและการติดต่อ (ชื่อบุคคล ตำแหน่ง นายเลขที่โทรศัพท์ โทรสาร แผนที่ฯ)**
- 3. ประวัติความเป็นมา**
 - 1) ความเป็นมาของกลุ่ม (ถ้ามี) และความเป็นมาของผลิตภัณฑ์
 - 2) ผู้เริ่นก่อตั้ง หรือผู้เริ่นทำเป็นคนแรก หรือผู้กันชน
 - 3) โครง หรือหน่วยงานใด เป็นผู้ให้การสนับสนุนบ้าง
 - 4) มีการใช้กระบวนการประชาคมอย่างไร ในการคัดเลือกเป็นผลิตภัณฑ์ นศพ. ในด้านการผลิต ในการกำหนดรูปแบบ ด้านการตลาด หรือการบริหารจัดการ
 - 5) ทำอย่างไรจึงให้ฐานชน และประชาชนยอมรับ
- 4. กระบวนการผลิต**
 - 1) มีกระบวนการผลิตอย่างไร (โดยละเอียด)
 - 2) ใช้ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีพื้นบ้านอะไร
 - 3) ใช้วัสดุคุณภาพที่ดี
 - 4) มีวิธีควบคุมการผลิตอย่างไร
 - 5) มีการบริหารการผลิต และกำหนดจำนวนการผลิตอย่างไร เช่น
 - ศึกษาตลาด
 - การผลิตในปริมาณสม่ำเสมอ
 - การรับ Order การผลิต
 - ผลิตตามเงินทุน
- 6) มีการควบคุมคุณภาพอย่างไร**
 - ในรูปกรรมการ
 - กำหนดมาตรฐานของตนเอง
 - การรับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐ หรือของทางราชการ เช่น อ.ย. สมส. สาขา หรือไม่

5. การตลาดและการบริหารจัดการ

1) มีช่องทางการจำหน่ายอย่างไร เช่น

- ตลาดในท้องถิ่น โดยวิธีใด
- ตลาดเมือง โดยวิธีใด
- ชุมชนตลาด โดยวิธีใด

2) ความคาดหวังของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

- จำหน่ายให้ได้มากที่สุด
- จำหน่ายให้มีกำไรมากที่สุด
- หรือไม่มีการกำหนดเป้าหมาย
- หรือเพื่อเป็นการอนุรักษ์ไว้ท่า�น

3) การเพิ่มนูลค่าของผลิตภัณฑ์ เช่น

- การปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์
- การบรรจุหินห่อ
- การใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์อื่น

4) การกำหนดราคา

- ราคาย่อมเยา
- นโยบายด้านราคา

5) กลยุทธ์การตลาด อย่างไรบ้าง

- ลด แลก แจก แฉ
- จัดรายการสมนาคุณ
- การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่างๆ ได้มี
- เปิดเว็บไซต์ จำหน่ายสินค้าทางระบบออนไลน์ เครือข่าย หรือไม่
- อาศัยความช่วยเหลือจากภายนอก หรือหน่วยงานราชการเป็นหลัก

6) การบริหารจัดการ เป็นอย่างไร

- โครงสร้างการบริหาร แบบผู้นำ หรือผู้บังคับบัญชา
- การจัดโครงสร้างการบริหาร โดยกลุ่ม
- การบริหารด้วยตนเอง
- การบริหารในรูปคณะกรรมการ
- แยกกันผลิต แล้วรวมกันจำหน่าย
- มีคณะกรรมการรับผิดชอบแต่ละด้าน อาทิ การผลิต การตลาด เงินทุน

6. สักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ (จุดขาย หรือจุดประชาสัมพันธ์) ในด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน เช่น

- 1) ด้านประวัติความเป็นมา
- 2) ด้านการเป็นภูมิปัญญาไทย
- 3) ด้านการมีคุณภาพ
- 4) หรือเป็นของแปลกใหม่มีที่อื่น

7. ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้อง ออาทิ ท้องถิ่น ชุมชน หรือประชาชนในหมู่บ้าน คำนวนนี้

- 1) ผลดี
 - เพิ่มรายได้
 - มีงานทำ
 - ลดปัญหาทางสังคม
 - ฝึกการบริหารงาน
- 2) ผลเสีย
 - เกิดปัญหาสภาพแวดล้อม
 - เกิดปัญหาแตกแยก (แบ่งพวก)
 - เกิดปัญหาด้านสังคม เช่น ขาดน้ำใจ บุ่งผลกำไร ครอบครัวขาดความอบอุ่น

8. ปัญหาและความต้องการ ในการดำเนินงาน (ถ้ามี) ด้านใดบ้าง

- 1) ด้านการตลาด
- 2) ด้านการบริหารจัดการ
- 3) ด้านการสนับสนุน (ด้านใด)
- 4) ด้านเงินทุน
- 5) ด้านวิชาการและความรู้

9. ความต้องการได้รับการสนับสนุนด้านใด (ด้านวิชาการ งบประมาณฯ ฯลฯ) จากหน่วยงานใด

10. ถ้ามี เช่นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อแสดงให้เห็นคุณค่า ชุณค่า ของผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

จากแนวทางการจัดกลุ่มและเดือกรรผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทำให้แต่ละ部門ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับที่มีศักยภาพพร้อมจะดำเนินการกระบวนการกลุ่ม และพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ประสานทั้งด้านการผลิต การตลาด ตลอดจนการจัดการด้านค่างๆ

2. ผลิตภัณฑ์น้ำตาลแ冤 ตำบลชุมพล อําเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา

ประวัติความเป็นมา

เมื่อปี พ.ศ. 1200 กองโจรทมิฬจากมาเลเซีย ออกปล้นหัวเมืองต่าง ๆ ทางภาคใต้ของประเทศไทยและได้บุกรุกมาถึงเมืองสทิงพระ (สทิงพระ) หัวเมืองท้าวโคตร ชาวบ้านบ้านโพธิ์หัวเมืองพารานาสีหยัง (บ้านสีหยัง) ได้ร่วบรวมทหารพร้อมมาประชุมทางทิศตะวันออกของภูเขาพัทซิงห์ (เขายะໂຄ) แล้วยกกองทหารดังกล่าวไปตีข้าศึกโจรทมิฬจนแตกพ่ายไป ฉะนั้นชื่อบ้านชุมพลพระเป็นที่ประชุมพร้อมของท้าวโคตร

อาณาเขตและสภาพทั่วไปของตำบล ดังนี้

ทิศเหนือ	จุดคำบลปอตрут อําเภอระโนด จังหวัดสงขลา
ทิศใต้	จุดคำบลตีหดวาง อําเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันออก	จุดอ่าวยาไทย
ทิศตะวันตก	จุดคำบลเชียงແສ อําเภอกรatesสินธุ จังหวัดสงขลา
สภาพภูมิประเทศ	มีลักษณะเป็นทุ่งนาและภูเขา

จำนวนประชากรของตำบลชุมพล มีทั้งสิ้น 4,828 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 2,343 คน และเป็นเพศหญิง 2,485 คน อารชีพหลักโดยรวมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก ส่วนอาชีพเสริมส่วนมากประกอบอาชีพผลิตภัณฑ์ตลาดโคนค และรับจ้าง

กระบวนการผลิตน้ำตาลแ冤

นับเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวไทย ใน การคัดคืนหาวิธีเก็บรักยาน้ำผึ้งที่เก็บเกี่ยวและผ่านกรรมวิธีเคี่ยวให้น้ำตาลสดจากต้นตาลโคนคไว้ให้ได้นาน สะดวกในการเคลื่อนย้ายและเก็บรักษา

เราจะพบเห็นน้ำตาลแ冤ได้โดยทั่วไปในท้องตลาด แต่แหล่งผลิตนั้นมีไม่นักนัก เพราะพื้นที่ที่สามารถผลิตน้ำตาลแ冤ได้จำเป็นต้องมีทรัพยากร กือ ต้นตาลโคนคมากพอสมควร ในประเทศไทยจังหวัดที่ถือเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลแ冤ได้คือจังหวัดเพชรบุรี และแหล่งผลิตที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งคือจังหวัดสงขลา คือสภาพพื้นที่ทำให้น้ำตาลแ冤ที่ผลิต ณ ที่แห่งนี้มีรากติดอยู่ในดิน หวานกรอบ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะในจังหวัดสงขลา แหล่งผลิตที่สำคัญคือทางทิศใต้ของอําเภอระโนด จำนวน 3 ตำบล ทั่วทุกพื้นที่ของอําเภอสทิงพระ จำนวน 11 ตำบล และเป็นศูนย์กลางน้ำตาล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของตำบลชุมพล อําเภอสทิงพระด้วย

แหล่งกำเนิดวัตถุคุณค่า

น้ำตาลสดที่เก็บเกี่ยวจากต้นตาลโคนค ซึ่งอายุของต้นตาลโคนคที่สามารถให้ทำการเก็บ

เกี่ยวไนน์อย่างน้อยต้องมีอายุ 7 ปี ขึ้นไป อายุยิ่งมากผลก็มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นด้วย ถ้าจะนะของต้นตาลโตนจะแยกเป็นเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งทำให้น้ำตาลสุกที่ได้จากต้นตาลโตนค 2 ชนิดคงกล่าวว่ามีคุณภาพและรสชาติแตกต่างกัน โดยในเพศผู้น้ำตาลสุกที่ได้จะมีความเข้มข้นและหวานนานน้ำขากว่าต้นตาลเพศเมีย

การอนวัติการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวน้ำตามสอดจากต้นชาดเพศผู้ เมื่อเดือกคันตามที่ต้องการแล้ว ก็ทำการเดือกช่องคอกประมาณ 2-4 ช่องต่อคัน แล้วจะเดือกก้านคอกที่สมบูรณ์ 3-4 ก้านต่อช่อง แล้วเก็บเกี่ยวจากช่องนั้น ส่วนที่เหลือตัดทิ้งไปแล้วจึงเริ่มทำการราบเพื่อไถน้ำตามที่ต้องการ

การเก็บเกี่ยวน้ำดาดสุดจากต้นดาดเพศเมีย มีกรรมวิธีและขั้นตอนเดียวกับการเก็บเกี่ยวน้ำจากต้นเพศผู้ จะมีแต่ความยากง่ายของกระบวนการเท่านั้น เพราะดาดเพศเมียจะต้องควบที่ทรายซึ่งมีความแข็งกว่าต้นเพศผู้ ไม่สามารถใช้จังหวะแตกต่างออกไป ไม่สามารถใช้ไม้ถักขณะจะใช้ไม้เนื้อแข็งและมีความหนานเป็นพิเศษ ขนาดของไม้คานจะมีความยาวประมาณ 45 เซนติเมตร โดยประมาณ 4-5 เซนติเมตร และเรียวไปทางด้านปลาย ในส่วนด้านจะมีความโดยประมาณ 3 เซนติเมตร ใช้เชือกผูกด้านหัวไม้ให้ติดกัน และที่ได้กล่าวถึงวิธีการควบนั้นเพื่อที่จะชี้ให้เห็นว่า ดาดที่ได้จากดาดเพศผู้และดาดเพศเมียจะแตกต่างกันในด้านความยากง่าย ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำดาดแวน

การเขียนน้ำยาอสูตรเป็นน้ำพิษ

วัสดุและอุปกรณ์ในการเก็บน้ำด้วย ประกอบด้วย กะทะใบบัว เตา กระบวนการที่ทำจากไม้ไผ่ ไม้เกียดใช้สำหรับตักฟองน้ำด้วย ผ้ากรอง

วิธีการเกี่ยว เป็นแบบการเกี่ยวของเหลวทั่ว ๆ ไป จะมีเทคนิคอยู่สองที่การใช้ความร้อนโดยจะคงปริมาณความร้อนคงเรื่อย ๆ เมื่อน้ำดาดเริ่มน้ำความเข้มข้นขึ้น

ในการเดี่ยว้น้ำตาลต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน เพราะจะต้องเคี่ยว้น้ำตาลที่เก็บมาจากการตันซึ่งมีถักรามะเป็นน้ำสีบุ่นคล้ายน้ำขาวข้าว จนถ้ายเป็นน้ำตาลที่มีถักรามะขันเหมือนน้ำผึ้ง ในขั้นตอนนี้จะต้องผสมน้ำตาลทรายลงไปในขณะที่กำลังเคี่ยวคัวๆ เพราะน้ำตาลสดที่ผ่านการเคี่ยวจนถ่ายเป็นน้ำผึ้งนั้นจะไม่แข็งตัวเมื่อทิ้งไว้ให้เย็น ปริมาณของส่วนผสมไม่เป็นที่เปิดเผย น้ำตาลทรายที่ผสมลงไปเป็นเชือจะช่วยทำให้น้ำผึ้งที่เย็นตัวเกะกะตัวแข็งถ่ายเป็นถักรามะแห้ง ๆ แต่ร่วนเมื่อเราใช้มือบีบหรือบด

การเก็บน้ำฝน

น้ำตาลสุดจากคืนที่มีปริมาณมาก ๆ ในแต่ละวัน และไม่สามารถทำเป็นน้ำตาลแ冤่ได้หมด

ภายในวันเดียว หากปล่อยทิ้งไว้สชาติของน้ำตาลจะเปลี่ยนไปและจะนำมารักษาไม่ได้ วิธีการเก็บไว้คือรินนำน้ำตาลสดที่ได้มาใหม่เดียวให้เป็นน้ำผึ้งเสียก่อนแล้วจึงนำบรรจุลงในภาชนะที่สะอาด ปิดให้มิดชิดแล้วเก็บไว้ วิธีการนี้สามารถเก็บน้ำผึ้งไว้ได้นานโดยเฉพาะในช่วงฤดูที่ไม่สามารถทำการป่าดูดได้ ก็จะนำน้ำผึ้งที่เก็บไว้นี้ออกมากำหน้น้ำตาลแวร์ จึงทำให้ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดไม่ขาดช่วง สามารถส่งผลผลิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

การกวนเชื่อน้ำตาล กระทำเมื่อน้ำตาลที่เคี่ยวนกถอยเป็นน้ำผึ้งมีความข้นได้ที่ แล้วกอออก จากเตาลงมากรวนเฉพาะขอบน้ำตาลด้านบนรินกะทะเพื่อให้แข็งตัวเร็วและแห้ง เพื่อเป็นเชื้อให้น้ำผึ้งภายในกะทะเป็นน้ำตาลเร็วขึ้น ในขั้นตอนนี้จะใช้ไม้ล้ำพู ทำให้มีลักษณะคล้ายสากระข้าวซ้อมมือขนาดพอเหมาะสม ระยะเวลาในการกวนเชื่อนั้นไม่นานนัก ก็จะได้น้ำตาลที่แห้งบริเวณที่ไม้ล้ำพูกวนอยู่ น้ำตาลที่แห้งเร็วบริเวณขอบกะทะนี้ใช้พายเหล็กภาดลงไปพัฒกับน้ำผึ้งที่ยังร้อนและขึ้นเหนียวในกะทะ เป็นอันเสร็จขั้นตอนการกวนเชื้อ

ขั้นตอนการหยดน้ำตาลแวร์ เป็นขั้นตอนที่กระทำค่อนเนื่องจากกระบวนการเชื้อซึ่งต้องกระทำทันที น้ำตาลที่เคี่ยวได้ที่แล้วจะใช้ไม้พายขนาดเท่าฝ่ามือ 1 อัน ตักน้ำตาลที่ยังร้อนและเหลวในกะทะแล้วใช้ไม้พายอันเล็ก ๆ ที่ทำจากไม้ไผ่มาปัดน้ำตาลหยอดลงกลางภาชนะกลมเป็นวงแหวนเล็ก ๆ ที่ทำจากใบตาลโโคประนาม 1 นิ้ว สูงประมาณ 2 หุน น้ำตาลเมื่อยอดลงในวงแหวนแล้วจะเริ่มเย็นตัวและแข็งตัวทันที และพร้อมที่จะบรรจุเพื่อส่งลูกค้าต่อไป

จากข้อมูลการทำน้ำตาลแวร์ คำบลชุมพล ที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการที่ทำสืบต่องกันมาช้านาน โดยอาศัยภูมิปัญญาท่องถินอย่างแท้จริง จึงทำให้น้ำตาลแวร์ของที่นี่มีชื่อเสียงมานานถึงปัจจุบัน

3. การบรรจุภัณฑ์

ประเทศไทยของเรายังคงต้องสูญเสียผลผลิตทางค้านผลิตภัณฑ์อาหารสูงถึง 30-50% เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีส่วนช่วยยืดอายุและช่วยปกป้องคุณภาพ ผลิตภัณฑ์อาหาร (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, นปป.) ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงเข้ามามีบทบาทมากในยุคปัจจุบัน การศึกษาการบรรจุภัณฑ์มีประเด็นที่สำคัญ คือ

ความหมายของบรรจุภัณฑ์ มีผู้ให้ความหมายของการบรรจุภัณฑ์ไว้มากมาย ในที่นี้ขอสรุปโดยสังเขปดังนี้

BRISTON AND NEILL (1972) ได้ให้ความหมายไว้ 2 ประเด็นกว้าง ๆ คือ

1. การบรรจุภัณฑ์ คือ ศิลปะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของการบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบให้สามารถส่งและขาย

2. การบรรจุภัณฑ์ คือ วิธีการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภคให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย สมบูรณ์และมีราคาที่เหมาะสม

ตาม พานทอง (2524) ให้ความหมายว่า การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิต ไปยังแหล่งผู้บริโภคหรือแหล่งใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ ตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุด

ประจิດ กิมบูตร (2531) ให้ความหมายว่า การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง หน่วยรูปแบบวัสดุภายในอกรที่ทำหน้าที่ปกป้องคุณค่าของ หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดผลประโยชน์ในทางการค้าและการบริโภค

สุภาวงศ์ เรืองธิรัช และปรานี พรพยายาม (2529) ให้ความหมายว่า การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดจนการทางตลาดที่เกี่ยวเนื่องกับการออกแบบสร้างสรรค์ภายนอกหรือหินห่อให้กับผลิตภัณฑ์

โดยสรุปกล่าวได้ว่า การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการขนส่งจากแหล่งผู้ผลิต ไปยังผู้บริโภค ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และสามารถเพิ่มน้ำหนักทางการตลาดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งต่อผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์

ความหลากหลายและความต้องการทางค้านบรรจุภัณฑ์ เป็นสิ่งที่ต้องดึงความเจริญก้าวหน้าของสังคมในแต่ละสมัยของแต่ละประเทศ แสดงถึงระดับการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านการผลิตสินค้า การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ และความรับผิดชอบของผู้ผลิตต่อผู้บริโภค ดังนี้วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์อาหาร คือ (กรณีส่งเสริมอุตสาหกรรม, นปป.)

1. ให้บรรจุและรักษาคุณภาพ-รสชาติ-อายุของอาหารให้สะอาดและปลอดภัย โดยคำนึงถึงชนิดของอาหาร วัสดุและขนาดของบรรจุภัณฑ์ การเก็บขนส่ง-การกระจายสินค้าและการจัดจำหน่ายอาหารเป็นรูป ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของสถาบันอาหารและอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

2. ให้เป็นเครื่องแสดงรายการ เพื่อช่วยสร้างศักดิ์ ความน่าเชื่อถือ ความอิ่มเอมและความนิยมให้แก่ผู้บริโภค โดยการออกแบบรูปทรงและภาพพิมพ์ให้สวยงามและน่าซื้อกิน พร้อมแสดงข้อความฉลาก ตราเครื่องหมายการค้า รหัสแท่ง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับผู้บริโภคเป้าหมาย แหล่งที่มาของอาหาร เทคนิค วัสดุที่ใช้ ตลอดจนมาตรฐานของสถาบันอาหารและอนามัย และสถาบันที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการแปรรูปต่าง ๆ

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

หน้าที่บรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มี 2 ด้าน คือ

1. ด้านเทคนิค
2. ด้านการตลาด

หน้าที่ 2 ด้านนี้ จำแนกออกได้ดังนี้

ด้านเทคนิค	ด้านการตลาด
การบรรจุใส่	การส่งเสริมการขาย
การปักป้องคุ้มครอง	การแสดงข้อมูลอาหาร
การรักษาคุณภาพอาหาร	การตั้งราคาขายได้สูงขึ้น
การขนส่ง	การเพิ่มปริมาณขาย
การวางแผนนำเข้า	ให้ความถูกต้องรวดเร็ว
การรักษาสิ่งแวดล้อม	การรวมรถ

ตารางที่ 2.1 แสดงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ (กรณีส่งเสริมอุดหนากรรม, นปป.)

ซึ่งพอยังคำอธิบายเพิ่มเติมได้ คือ

- การทำหน้าที่บรรจุใส่ ได้แก่ ใส่-ห่อสินค้า ตามการซื้อ ตรวจสอบ ตรวจสอบ นับ
- การทำหน้าที่ปักป้องคุ้มครอง ได้แก่ ป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหาย แคกหัก ไฟลซึม
- การทำหน้าที่รักษาคุณภาพอาหาร ได้แก่ การใช้วัสดุที่ป้องกันอากาศเข้า ป้องกันแสง การป้องกันแก๊สเมื่อที่ฉีดเข้าไปประกอบปฏิกริยาชีวภาพ ป้องกันความชื้นจากภายนอก
- การทำหน้าที่ขนส่ง ได้แก่ กล่องสูญญากาศ สัมภาระติดกัน ซึ่งบรรจุสินค้าหลายห่อหรือกล่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าไปยังแหล่งผลิตหรือแหล่งขาย
- การวางแผนนำเข้า คือ การนำบรรจุภัณฑ์ที่มีสินค้าอาหารแปรรูปอ่อนตัวในวงจรนำเข้า ได้โดยไม่จำเป็นต้องให้เห็นสินค้าเลย สามารถมองดูหรือวางแผนตั้งได้โดยสินค้าไม่ได้รับความเสียหาย ซึ่งควรคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้าด้วย
- การรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่
 1. ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้ปริมาณ使用的น้อย เป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย ในกระบวนการผลิตจะไม่ใช้สารที่ทำลายชั้นบรรยายอาหาร เป็นต้น
 2. นำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ เช่น ขวดเหล้า แก้วใส่แยก

3. นำมาริใช้คิดได้ คือนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วไปหลอมหรือย้อมลายเป็นวัสดุคิบมาใช้ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์หรือสินค้าอื่นได้

- ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงาม สามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ดีขึ้นตัวมันเอง รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้เฉพาะเทศกาล เช่น มีการแนบข่องแฉมไปกับตัวบรรจุภัณฑ์ การนำรูปภาพยนต์-ตรา-เครื่องหมายกีฬาที่ได้รับความนิยมมาลงพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ จะเป็นแนวทางหนึ่งในการเรียกความนิยมในสินค้าเกิดขึ้นด้วย

- ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของอาหารแปรรูป ได้แก่ ข้อมูลทางค้านโภชนาการ ส่วนประกอบของอาหาร วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ และคำแนะนำ เลขทะเบียน-เครื่องหมาย อย.

- ทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้น เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า
- สร้างความนิยมในสินค้า จากตราและเครื่องหมายการค้า ทำให้เกิดความภักดีในสินค้า
- การเพิ่มปริมาณขาย เช่น ขายรวมห่อ สินค้าน้ำหอมชนิดเดิน

ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ สามารถจำแนกได้ตามการใช้งานและตามวัสดุ

1. ประเภทของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามการใช้งาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) บรรจุภัณฑ์เพื่อการบริโภค ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสินค้าโดยตรงอย่างที่เห็นได้ตามร้านค้าขายทั่วไป เป็นตัวบรรจุภัณฑ์ที่เข้าไปถึงตัวผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์เพื่อการบริโภคนี้ อาจแบ่งย่อยเป็นบรรจุภัณฑ์หลักและรอง

- บรรจุภัณฑ์หลัก จะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาหาร โดยตรง เช่น ขวด ถ้วย กล่อง ถุง กระดาษห่อ หรือฟิล์มห่อ

- บรรจุภัณฑ์รอง ได้แก่ ฟิล์มห่อกล่อง ฟิล์มรวมห่อ

(2) บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ส่งจากโรงงานหนึ่งไปยังอีกโรงงานหนึ่งเพื่อการผลิตต่อคืบ

2. ประเภทของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามวัสดุ การแยกประเภทของบรรจุภัณฑ์ตามวัสดุ หลักที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

(1) กระดาษ นับว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มากที่สุด และมีแนวโน้มใช้มากขึ้น สำหรับ จากการผลิตสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการริใช้คิดได้ง่าย กระดาษนับเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทเดียวที่สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้จากการปัจจุบันปัจจุบัน กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ มีหลายประเภท พร้อมทั้งสามารถเคลือบหรือประกอบติดกับวัสดุอื่นได้ นอกจากนี้ยังสะดวกในการขนส่งจากผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษไปยังผู้ใช้ เนื่องจากสามารถพับໄได้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

(2) พลาสติก เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก คุณประโยชน์ของพลาสติกคือมีน้ำหนักเบา ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา มีคุณสมบัติหลากหลายที่สามารถเลือกใช้งานที่เหมาะสมพลาสติกบางชนิดยังเป็นอนวนกันความร้อนได้อีกด้วย

(3) แก้ว นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเนื้อยืดต่อการทำปฏิกริยากับสารเคมีและชีวภาพต่างๆ เมื่อเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่นๆ และรักษาคุณภาพสินค้าภายใต้ได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือ มีความติดทนและทำเป็นสีต่างๆ ได้ สามารถทนต่อแรงกดได้สูง แต่price แพงกว่า ในกระบวนการบรรจุภัณฑ์สามารถบรรจุได้ด้วยความเร็วสูง ในด้านสิ่งแวดล้อม แก้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หลายครั้ง อาจจะถึง 100 ครั้ง และสามารถรีไซเคิลได้ง่าย สิ่งที่พึงระวังในการบรรจุคือฝาขวดแก้ว จะต้องเลือกใช้ฝาที่ได้มาตรฐานและต้องสามารถปิดได้สนิทแน่น เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุของสินค้า

(4) โลหะ มี 2 ชนิด คือ

- เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง ป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อม และสภาวะอากาศ การลงทุนในการผลิตไม่สูงนัก และไม่สลับซับซ้อน สามารถใช้บรรจุอาหารได้ เมื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทและมีน้ำหนักเบา ด้วยความร้อน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสามารถแยกออกได้ง่ายจากขยะแม่เหล็ก

- อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปอะลูมิเนียมเปลวหรือกระป๋อง มีน้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับความแข็งแรง ทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดีเยี่ยม ในรูปของอะลูมิเนียมเปลวมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งให้สภาพลักษณะที่คืนเมื่องจากความเจาวัณของอะลูมิเนียม

หลักการออกแบบ

การส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์อาหารในอุตสาหกรรมขนาดย่อม การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพและทำได้ง่าย คือ การส่งเสริมการตลาดโดยผ่านการออกแบบรูปทรงการพิกบันบรรจุภัณฑ์

พร้อมทั้งมีความรู้ทางด้านเทคนิคในด้านบรรจุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ประสบความสำเร็จในเชิงการค้า

1. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบ่งได้ 2 ส่วน คือ

(1) โครงสร้าง เป็นการออกแบบทางด้านเทคนิคและทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นกระบวนการบรรจุใส่ การรักษาคุณภาพ และคุณลักษณะที่เหมาะสมต่อการขนส่ง และการกระจายสินค้า

(2) กราฟฟิก เป็นการออกแบบรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างแรงศักดิ์สิทธิ์ ความหมายให้แก่ผู้บริโภค พร้อมทั้งสามารถโน้มน้าวให้เกิดการสั่งซื้อ การออกแบบกราฟฟิกจะเน้นในเรื่องของการตกแต่ง รูปลักษณะ วัสดุที่ใช้เป็นรูปเป็นรูปทรงที่สร้างความประทับใจ

2. ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องคำนึงในการออกแบบ ก็อ

(1) สินค้านั้นคืออะไร กล่าวคือ ต้องมีข้อมูลทางค้านสินค้าอย่างเพียงพอ ได้แก่ ประเภท คุณสมบัติทางกายภาพ และสารเคมี ขนาดรูปทรงปริมาตร ส่วนประกอบหรือส่วนผสม คุณค่าทางโภชนาการ กระบวนการผลิตหรือการแปรรูปอาหาร การตรวจสอบคุณภาพ ข้อแนะนำ ในการบริโภค เพื่อจะได้นำมาออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และได้ลักษณะที่สันติสุข หมายความว่า สร้างความเชื่อถือยอมรับจากผู้ซื้อ

(2) ประโยชน์และความต้องการของผู้บริโภค ได้แก่ บริษัทที่ต้องซื้อแต่ละครั้ง ปริมาณการบริโภคแต่ละครั้ง การนำไปปรุงร่วมกับอาหารชนิดอื่น โอกาสในการบริโภคหรืออุปกรณ์ในการเลือกซื้อ ข้อมูลนี้จะช่วยให้สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการ เช่น การบรรจุร้อนห่อ การออกแบบบรรจุภัณฑ์และลักษณะให้สอดคล้องกับเทศกิจ การออกแบบให้เป็นของกำนัล เป็นต้น อันเป็นการสนองความต้องการของผู้ซื้อ และทำให้สินค้าของเรามีความแตกต่างหรือสร้างคุณประโยชน์มากกว่าคู่แข่งขัน

(3) ผู้รับรองคุณภาพสินค้าอาหาร ผู้ที่รับรองนี้ หมายถึง

1. ตัวผู้ผลิตเอง ได้แก่ ศูนย์รับรองมาตรฐานคุณภาพสินค้า ซึ่งต้องมีมาตรฐาน ISO 9000
2. สถาบันที่ออกตราใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ ได้แก่ เซลต์ชวนจิม เมืองชัยนาทฯ
3. สถาบันที่รับรองมาตรฐานสินค้า เช่น สถาบันมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม สถาบันอาหาร คณะกรรมการอาหารและยา

4. สถาบันรับรองการบริโภคในหมู่มุสลิม เช่น เครื่องหมายฮาลาลสำหรับอาหารมุสลิม ออกโดยสำนักงานมาตรฐานคุณภาพ

5. สถาบันรับรองคุณภาพความปลอดภัยในการบริโภคซึ่งเป็นไปตามกฎหมาย ของแต่ละประเทศและองค์การค้าโลก

6. สถาบันรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000
7. สถาบันรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14000, ฉลากเขียว
8. สิ่งที่ช่วยรับรองอื่น ได้แก่ สีเหลือง ที่แสดงว่าเป็นอาหารเจ ซึ่งมีให้เห็นทั่วไป ในเทศกิจ ลักษณะของกลุ่มแม่บ้านเกยตระกิจ สัญลักษณ์จังหวัด รหัสแท่ง สัญลักษณ์การกีฬาของชาติ สัญลักษณ์เทศกิจ สัญลักษณ์ของการท่องเที่ยว เป็นต้น

ข้อมูลทั้ง 3 ประการดังกล่าว จะแสดงออกด้วยตัวอักษร รูปภาพ รูปทรงและตี พร้อมทั้ง ให้อัตราส่วนของพื้นที่บนบรรจุภัณฑ์แตกต่างกันแล้วแต่ความสำคัญ

3. ปัจจัยการออกแบบกราฟฟิก การออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. รูปทรง
2. ขนาด
3. สี
4. ความรู้สึก
5. ความอ่อน / เข้ม
6. เส้น
7. สัญลักษณ์ชูงไว้ให้ชื่อ

การออกแบบกราฟฟิกจะต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถทางด้านศิลปะ และเข้าใจข้อจำกัดของวัสดุในเรื่องของขนาด สี ความหนาบาง การทรงรูป ข้อจำกัดทางด้านการพิมพ์และคงทนของ漉คลาย รวมทั้งระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอนของการทำต้นแบบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความประทับใจและความдовกรวดเร็วในการจัดทำหรือส่งทำบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด

ข้อมูลที่มีอิทธิพลในการออกแบบกราฟฟิก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทางด้านการตลาดด้วย คือ

1. สภาวะตลาด

การคำนึงถึงตลาดที่วางแผนขายสินค้าเป็นปัจจัยแรก เช่น การวางแผนขายในตลาดสุดหรือวางแผนขายในห้าง เป็นต้น เป้าหมายสำคัญคือการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เด่นคึ่งคุณภาพและจูงใจให้ชื่อ แนวทางในการออกแบบทั่วไป คือ การเปรียบเทียบกับสินค้าคู่แข่ง การเปรียบเทียบนี้ไม่ใช่การเปรียบเทียบเพื่อลอกเลียนแบบ แต่เป็นการเปรียบเทียบที่หาจุดเด่นของสินค้าเพื่อขาย (*Unique Selling Point*) การใช้คำว่า “ใหม่” “สด” หรือ “ผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติ” ล้วนเป็นคำบรรยายที่จะเน้นถึงจุดขายของสินค้า คำบรรยายคั่งกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ผลิตได้และปฏิบัติได้จริง ยกตัวอย่างเช่น การออกแบบมีคำว่า “ใหม่” ผู้ผลิตต้องมั่นใจว่าวัตถุคุณที่ใช้ผลิตมีความสดและใหม่ ตามคำกล่าวอ้างจริง ในกรณีที่เป็นสินค้าประเภทใหม่ ผู้ผลิตต้องมั่นใจว่าในตลาดหากสินค้าที่ทุกคนหรือคล้ายคลึงกันได้ยาก นอกจากนอกจากนี้การเลือกใช้วัสดุและระบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าจะต้องสามารถป้องกันครองรักษาคุณภาพของสินค้าให้ใหม่และสดนานที่อ้างสรรพคุณไว้

2. ผู้ชื่อและผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายอาจแยกตามสถานะทางสังคม การออกแบบที่ดีจะต้องทราบความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และจะต้องสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจและตกลงใจซื้อสินค้า

สถานะของผู้บริโภค แยกออกได้ดังนี้

เพศ	อาชีพ
ระดับการศึกษา	สถานะครอบครัว
เชื้อชาติ	ขนาดครอบครัว
ศาสนา	สถานะทางสังคมเศรษฐกิจ
ย่านที่พักอาศัย	สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวก ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 2.2 แสดงสถานะของผู้บริโภค (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, มปป.)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำไปโดยไม่ได้ทำการวิจัย อาจจะต้องใช้วิธีการสังเกตแล้วประเมินจากสิ่งที่สังเกต นำข้อมูลที่วิเคราะห์หรือรวมได้ ส่งต่อให้นักออกแบบ เพื่อทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

ส่วนประกอบพฤติกรรมการบริโภคนั้น เป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการจะต้องเข้าใจเพื่อจะได้หาวิธีการสร้างแรงจูงใจกลุ่มเป้าหมายให้ซื้อสินค้า ซึ่งพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท

1) ประเภทปากพาไป ประเภทที่ไม่สนใจคุณค่าทางโภชนาการและชีวภาพร่างกาย แต่เน้นรสชาติและความอร่อย พร้อมทั้งต้องการความสะดวก ง่ายในการบริโภค กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้มักจะเป็นคนหนุ่มสาวและเด็ก

2) ประเภทสบาย ๆ จะให้ความสนใจในอาหารที่บริโภคมากกว่ากลุ่มแรก กลุ่มนี้มักจะมีอายุมากกว่ากลุ่มแรก พร้อมทั้งเป็นห่วงสุขภาพมากขึ้น แต่ไม่ถึงกับจำกัดอาหารที่จะบริโภค

3) ประเภทเคร่ง ขึ้นชั้นในการรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ และจะเว้นจากอาหารชนิดเดียวต่าง ๆ จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจในอาหารที่รับประทานมากขึ้น

4) ประเภทกลัวอ้วน พยายามรักษาหุ่น ให้ความสนใจอาหารที่บริโภคทุกประเภท และยอมละเว้นการบริโภคอาหารบางประเภทอย่างสิ้นเชิง เพื่อลดปริมาณแคลอรี่ของอาหาร

5) ประเภทตามสมญานิษม จะให้ความสนใจในรายละเอียดส่วนประกอบของอาหารและรับประทานเฉพาะอาหารที่ผลิตจากส่วนผสมทางธรรมชาติความคุ้นเคยและ

ข้อมูลของสถานะผู้ซื้อและพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะต้องการทราบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อยุ่งใจให้ซื้อสินค้า

สิ่งที่เพิ่งให้ความสำคัญกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อไม่ได้เป็นผู้บริโภค เช่น สินค้าของฝาก การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยังมีความสำคัญที่จะต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี เพื่อนำเสนอแก่ลูกค้า หมายความว่าเป็นสินค้าจากแดนไกล โดยจำเป็นต้อง สร้างมนต์เสน่ห์ (*Imaginary*) ที่คือตัวบรรจุภัณฑ์พร้อมทั้งนิยามของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คำนึงถึงความสวยงามและสภาพการขนส่งเป็นระยะทาง พอกสมควรก่อนจะถึงมือผู้บริโภค ยกตัวอย่างเช่น รุ้วนมะพร้าวที่ขายในราคากลางๆ ควรพิจารณาใส่กล่องแข็งเพื่อรักษาคุณภาพสินค้าในระหว่างทาง เนกเซ่นเดียวกับไอศกรีมที่บรรจุขายในปริมาณและขนาดบริโภคของครอบครัว

3. กฏข้อบังคับ ในกรณีของบรรจุภัณฑ์อาหาร องค์การของรัฐเข้ามามีบทบาทควบคุมดูแลกือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ อ.ย. สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่บรรจุในภาชนะบรรจุภัณฑ์ปิดสนิท จำต้องขออนุญาตจาก อ.ย. พร้อมหมายเลขกำกับ และประกอบการผลิตใหม่ สำหรับสินค้าที่จำหน่ายฝ่ายทางชุมเปอร์มาร์เก็ตและห้างใหญ่ กือ การพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์หรือฉลากด้วยสัญลักษณ์รหัสแท่งที่เรียกว่า “บาร์โค้ด (Bar Code)” ว่าเป็นรหัสประจำตัวสินค้า เพื่อความสะดวกในการคิดเงินและตัดสต็อกของผู้ขายปลีก

4. ช่องทางการจำหน่าย กฎหมายสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหาร กือ อายุการเก็บของสินค้า โดยปกติอาหารสด ย่อมมีอายุการเก็บที่สั้นเพียงไม่กี่วัน เนื่องจากสูญเสียภาวะคุณสมบัติของอาหาร ด้วยวิัฒนาการทางเทคโนโลยีของบรรจุภัณฑ์ เช่น การปรับสภาพบรรจุภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์ (*Modified Atmosphere Packaging*) พร้อมกับการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้อง เป็นต้นนี้จะสามารถช่วยยืดอายุการเก็บและส่งขายได้ทั่วราชอาณาจักรแทนที่จะขายเฉพาะที่ตลาดสดหรือส่งขายวันต่อวัน ด้วยเหตุนี้โอกาสที่จะเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายจะมีมากขึ้น โดยมีการส่งให้พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก หรือส่งขายให้แก่ห้างร้าน โดยการส่งตรงไปยัง ศูนย์รวมกระจายสินค้า (*Distribution Center* หรือ *DC*) เป็นต้น ช่องทางการจำหน่ายเริ่มจากการขายหน้าบ้านและตลาดสด และขยายไปถึงการขายสู่ห้างใหญ่ที่มีศูนย์รวมกระจายสินค้า (*DC*) ย่อมมีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

5. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เมืองประเทศไทยในปัจจุบันมีองค์กรใดหรือหน่วยงานของรัฐออกกฎหมายบังคับต่อการควบคุมดูแลปัญหาของบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่กระแตการรณรงค์ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสภาพสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจจากชุมชนเมืองมากยิ่งขึ้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุที่นำกลับมาผลิตใหม่สามารถลดปริมาณขยะ และกำจัดได้ง่าย จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรคำนึงถึงและสามารถนำมาใช้เป็นจุดขายเพื่อเป็นการส่งเสริมการจำหน่ายได้อย่างดี

สรุปได้ว่า อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบกราฟิกทั้ง 5 ประเด็นนี้ เป็นสิ่งที่นักออกแบบจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจให้ชัดเจน เพื่อจะได้กำหนดทิศทางหรือเป้าหมายของงานออกแบบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ปัจจัยการออกแบบโครงสร้างทางเทคนิค

ตามข้อมูลเบื้องต้นที่จะต้องทราบว่าสินค้าที่จะขายนั้นคืออะไร ในทางด้านเทคนิค ผู้ผลิตจะต้องทราบถึงคุณสมบัติทางกายภาพของตัวสินค้า เพื่อพัฒนาไปสู่การเลือกประเภทของบรรจุภัณฑ์ ข้อจำกัดในการผลิตบรรจุภัณฑ์พร้อมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่จะสามารถนำสินค้าผ่านช่องทางจำหน่ายไปถึงมือผู้บริโภค โดยยังคงคุณภาพใกล้เคียงกับคุณภาพก่อนที่จะออกจากแหล่งผลิต

1. คุณสมบัติทางกายภาพ ซึ่งจำแนกโดยทั่วไปจะจำแนกสินค้าตามคุณสมบัติของกายภาพได้ 3 รูปแบบ คือ ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ ผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่จะอยู่ในสภาพของแข็งและเหลว ส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นก๊าซนั้นมีน้อยมาก นอกจากว่าจะเติมเข้าไปในอาหาร เช่น น้ำอัดลมที่บรรจุก๊าซคาร์บอน ไออุ่นไช้ หรือก๊าซเสือกที่ฉีดเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ปรับสภาพ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นของแข็ง ซึ่งพิจารณาจากวิัฒนาการบรรจุใส่ผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นของแข็งนี้ แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

- ผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นชิ้นเป็นก้อน เช่น กล้วยคลอก
- ผลิตภัณฑ์อาหารที่ร่วงหล่นได้ง่าย (Free Flowing Products) เช่น ข้าว กล้วยดาน เป็นต้น

● ผลิตภัณฑ์อาหารที่ร่วงหล่นได้ยาก (Non-Free Flowing Products) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ผูกกระจาด และใช้เวลาในการร่วงหล่นมาเป็นกอง เช่น แป้งชนิดค่าง ๆ

ดูประสัตหลักในการแบ่งแยกผลิตภัณฑ์อาหารแข็งออกเป็น 3 ชนิดดังกล่าว ดูเนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในการบรรจุสำหรับสินค้าทั้ง 3 ชนิด มีความแตกต่างกัน

คุณสมบัติสำคัญของสินค้าประเภทที่เป็นของแข็งที่ผู้ผลิตควรทราบ คือ ความหนาแน่น (Density) ของสินค้า หมายความถึงน้ำหนักต่อหน่วยปริมาตร ซึ่งหาได้จากการชั่งน้ำหนักของสินค้าเต็มถ้วยดวงที่รูปร่างແร้นสอน จากค่าความหนาแน่นที่ได้นี้จะสามารถคำนวณได้ว่าน้ำหนักสินค้าที่ใช้บรรจุจะต้องมีปริมาตรประมาณเท่าไร ซึ่งก็จะช่วยให้เลือกประเภทและชนิดของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม

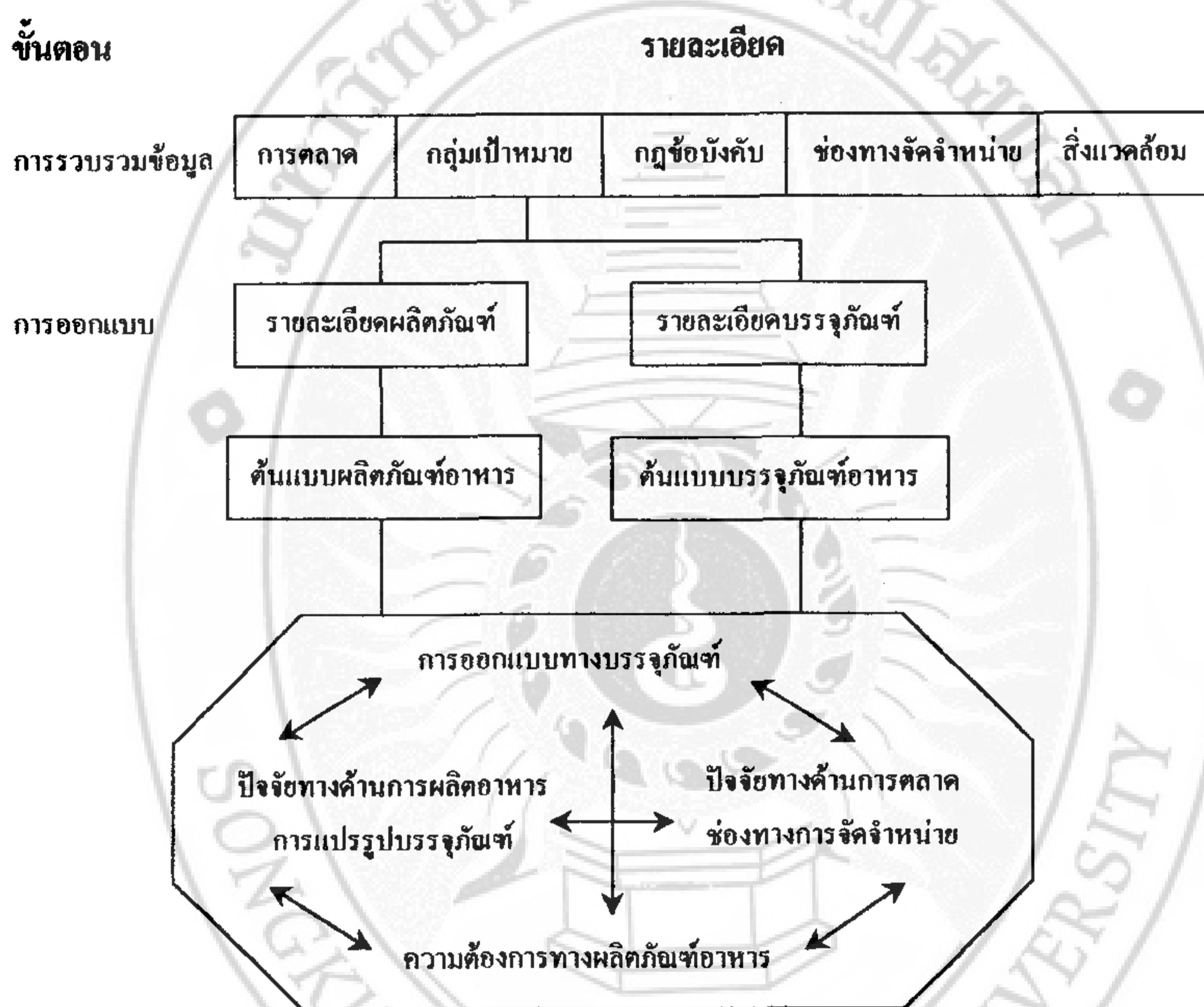
2. ข้อจำกัดในการแปรรูปบรรจุภัณฑ์

วิัฒนาการใหม่ทางด้านบรรจุภัณฑ์มีเกิดขึ้นทุกวัน การเลือกวัสดุและระบบบรรจุภัณฑ์โดยผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงความสามารถที่จะนำไปใช้ภายในห้องถูนและภายในประเทศ บรรจุภัณฑ์ที่เริ่มน้ำหนักใช้ในการเชิงพาณิชย์มีราคาค่อนข้างสูง เนื่องจากปริมาณการผลิตยังมีน้อย ทำให้ต้นทุน

ต่อหน่วยสูง พร้อมทั้งสภาวะแเปลี่ยนยังไม่มากพอ ดังนั้น จึงควรเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์

ความพยายามที่นำเอาบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่เป็นอีกปัจจัย หน้าที่ต้องพิจารณาเพื่อสอดคล้องกับการผลิตและใช้บรรจุภัณฑ์

การพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งทางด้านกราฟฟิกและเทคนิคดังได้กล่าวมาแล้ว อาจจะสรุปเป็นแผนภูมิจ่าย ๆ ได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.3 แสดงขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, นปป.)

การพัฒนาในขั้นสุดท้าย จะเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะว่าสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จากการรวบรวมข้อมูลที่มีอิทธิพลในการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยทางด้านตลาดและช่องทางการจำหน่าย ด้วยเหตุนี้ความต้องการทางด้านตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์จำต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยคำนึงถึงปัจจัยทางด้านการผลิตและความสามารถในการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เป็นเกณฑ์

ลำดับขั้นและกลยุทธ์การตลาดในแต่ละช่วงของธุรกิจผลิตภัณฑ์

สิ่งแวดล้อมทางการตลาดในแต่ละช่วงของธุรกิจผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกันไป ดังนี้ การจัดความเหมาะสมระหว่างส่วนประสมการตลาดกับสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญอยู่ตลอดเวลา เรียกว่าเป็นการปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งในแต่ละช่วงของธุรกิจผลิตภัณฑ์มีแนวทางในการปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. ขั้นแนะนำและกลยุทธ์การตลาด ในระยะเริ่มต้นของช่วงนี้ยังคงใช้ส่วนประสมการตลาดที่จัดทำไว้ในขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด ปกติพุทธิกรรมของยอดขายของผลิตภัณฑ์ใหม่ มีอัตราเริ่มแนะนำต่อตลาดนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง อาจมีบางที่ผลิตภัณฑ์บางอย่างมียอดขายสูงจนทำให้ผู้ขายได้กำไรทันที ช่วงแนะนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นช่วงเวลาที่ผู้ซื้อกำลังทำการเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์ ในขณะเดียวกันผู้ผลิตก็จะต้องศึกษาในการที่จะตรวจสอบผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอ่อนตัวรับแก้ไขทันทีเพื่อป้องกันไม่ให้อุปสงค์ของตลาดหายไป ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ สามารถเจริญเติบโตและอยู่ในตลาดได้ชั่นนาน (สุปัฒนา ไชยาณ, 2538)

ลักษณะสำคัญของขั้นแนะนำผลิตภัณฑ์ คือ ความต้องการ (Demand) จะเข้มมาได้ ข้อมูลจากล้วนสำคัญหรือใจกลางของตลาดที่เป็นอยู่ ซึ่งทำเป็นอย่างเชิงที่จะต้องอยู่ในสภาพที่ต้องสอดคล้อง หรือตรงกันระหว่างผลิตภัณฑ์ที่กำลังเสนอขายและความต้องการของผู้บริโภคที่มีอยู่ในขณะนี้ เนื่องจากล้วนหากมีขึ้นได้ตามสภาพที่ต้องสอดคล้องหรือตรงกันระหว่างผลิตภัณฑ์ที่กำลังเสนอขายและความต้องการของผู้บริโภคที่มีอยู่ในขณะนี้ ผู้บริโภคที่เป็นแกนกลางของตลาด (Coremarket) จะอยู่ในสภาพที่เต็มใจหรือมีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ (ธงชัย สันติวงศ์, 2543)

ในช่วงแนะนำผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขันจะน้อยรายและผลิตภัณฑ์จะมีให้เลือกน้อยແນา ราคาผลิตภัณฑ์ในช่วงแรกอาจจะค่อนข้างสูง เนื่องจากยอดขายที่ต่ำและจำเป็นต้องมีอัตรากำไรที่สูง เพื่อใช้ในการลงทุนสร้างความเจริญเติบโต (พิมพ์ คงสุกicity, 2542)

2. ขั้นเจริญเติบโตและกลยุทธ์การตลาด ในขั้นนี้คู่แข่งขันจะเริ่มผลิตสินค้าเข้ามาเรื่อยๆ กับผลิตภัณฑ์ของบริษัทบ้าง เพื่อบอกแม่งส่วนแบ่งกำไรบ้าง ซึ่งเรียกผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ว่า “นี ทู (Me too)” ที่แปลว่า ขอทำกำไรด้วย การเข้ามา “นี ทู” ย่อมจะกระทบต่ออนาคตของผลิตภัณฑ์ของบริษัทนี้ไม่น่าก็น้อย

ในระยะท้ายของช่วงเจริญเติบโตนี้ กำไรจะลดลงเนื่องจากมีคู่แข่งขันเข้ามายังตลาด เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันจนต้องลดราคากลับภัยลง และต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดมากขึ้น

กลยุทธ์การตลาดสำหรับช่วงเจริญเติบโต มีดังนี้

- ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพิ่มแบบและสีสัน

- เจาะตลาดใหม่ ๆ
- เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อบรยายขوبเนคการกระจายผลิตภัณฑ์และขยายตลาด
- พิจารณาลดราคา เพื่อบรยายตลาด
- เปลี่ยนจากการสร้างความตระหนักใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ แนะนำการสร้างความชอบในตราผลิตภัณฑ์แทน (พิมพุ งสติ๊กี้วัฒนา, 2542)

3. ขั้นอีนตัวและกลยุทธ์การตลาด ในช่วงนี้จะปรากฏว่า มีคู่แข่งและนิผลิตภัณฑ์จำนวนมากมาพยายามเข้ามาในตลาด ต่างฝ่ายต่างกล่าวอ้างความดีเด่น และความเหนือกว่าของผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งอื่น ๆ ระดับการแข่งขันrunแรงถึงขนาดผู้อ่อนแอดองถอนตัวหรือถูกบีบให้ออกจากตลาดไป ผู้ที่เคยสนใจจะเข้ามาทำตลาดผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันอาจต้องระงับโครงการไว้ ผู้ที่ยังหัดอยู่ในตลาดได้ต้องปรับปรุงการส่งเสริมการตลาดและจัดจำหน่ายเสียใหม่ รวมทั้งการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย บางบริษัทใช้วิธีออกผลิตภัณฑ์ใหม่มาเพิ่มเติมเพื่อมิให้ยอดรวมรายได้รวมของบริษัทลดลง (สุปัญญา ไชยวัฒน์, 2538)

กลยุทธ์การตลาดสำหรับช่วงอีนตัว คือ การพัฒนาตลาด พัฒนาผลิตภัณฑ์ และพัฒนาส่วนผสมการตลาดพัฒนาตลาด บริษัทอาจจะเข้าไปในตลาดใหม่ พัฒนาส่วนตลาดที่ยังไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์มาก่อนหรือเจาะลูกค้าของคู่แข่งขัน นอกจากนี้จากการหาตลาดเพิ่มนิบริษัทอาจจะขยายตลาดโดยการเพิ่มโอกาสในการใช้งาน เช่น ในกรณีของการออกแบบพูดอ่อนช้นนิดใช้สระได้ทุกวันเพื่อให้เข้ากับพฤติกรรมการใช้ของผู้คนภายในเมือง ที่ต้องเขอกับน้ำพิษตามท้องถนนมากมาย และในขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มความดีการใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย

พัฒนาผลิตภัณฑ์ ในช่วงอีนตัวของผลิตภัณฑ์การเพิ่มหรือรักษาอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายจะมาจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา เช่น ในกรณีของยาสีฟันนอกจากสูตรป้องกันฟันผุ อาจจะเพิ่มการรักษาความแข็งแรงของฟันหรือเพิ่มแคลเซียม สนับซึ่งขายในรูปก้อน ได้รับการพัฒนาให้เป็นสูตรเหลวเพื่อความสะดวกสบายในการใช้ เป็นต้น

พัฒนาส่วนผสมการตลาด ผู้บริหารการตลาดอาจจะเพิ่มยอดขายโดยการพัฒนาปรับปรุงส่วนผสมการตลาดที่ใช้อยู่ เช่น การลดราคาเพื่อคิงคูคลูกค้าใหม่ การเพิ่มโฆษณา การจัดแคมเปญผลิตภัณฑ์ การเพิ่มการส่งเสริมการขายหรือการเสนอบริการพิเศษต่าง ๆ เพื่อช่วยกระตุ้นยอดขาย (พิมพุ งสติ๊กี้วัฒนา, 2542)

4. ขั้นคงค่าและกลยุทธ์การตลาด ในขั้นนี้เมื่อผลิตภัณฑ์คงอยู่ในช่วงที่ยอดขายลดลง นักการตลาดจำเป็นต้องเครียดตัวรับสถานการณ์ เช่น การตั้งงบประมาณการส่งเสริมการตลาด ยกเลิกการใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายบางช่องทาง และวางแผนระยะยาวการผลิตโดยสื้นเชิงเอาไว้ล่วงหน้า (สุปัญญา ไชยวัฒน์, 2538)

4. ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย

ข้อกำหนดทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ มีประเด็นสำคัญที่จำเป็นต่อการออกแบบโดยสังเขป ดังนี้

1. อาหารที่ต้องขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก ได้กำหนดกลุ่มของอาหารที่ต้องมีฉลาก 4 กลุ่ม คือ

1. อาหารควบคุมเฉพาะ
2. อาหารที่ถูกกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน
3. อาหารที่ถูกนำเข้าประเทศเพื่อจำหน่าย ซึ่งไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ
4. อาหารอื่นที่มีการจำหน่ายและรัฐมนตรีออกประกาศกำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลากอาหาร

1. ฉลากอาหารตามที่จัดกลุ่มไว้ในข้างต้น (อาหารควบคุมเฉพาะ) ต้องส่งมอบให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ตรวจสอบอนุญาตให้ใช้ก่อนนำไปใช้

2. ฉลากอาหารที่ได้รับอนุญาตให้ใช้แล้ว ต้องแสดงเครื่องหมายการค้าตามแบบที่อย. กำหนดไว้ที่ฉลาก

3. ฉลากอาหารต้องปิด ติด หรือแสดงไว้ในที่เปิดเผยที่ภาชนะบรรจุ และ/หรือหีบห่อของภาชนะบรรจุอาหารและมองเห็น ได้ชัดเจน

4. ฉลากอาหารต้องไม่มีข้อความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์หรือเครื่องหมายที่แนะนำผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมซึ่งอาจทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น กับอาหาร

5. ฉลากอาหารที่มีข้อความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ หรือเครื่องหมายไม่ว่าจะเป็นภาษาใดที่ปรากฏในฉลากต้อง

5.1 ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร หรือไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ

5.2 ไม่แสดงถึงชื่ออาหาร ส่วนประกอบอาหาร อัตราส่วนของอาหาร ปริมาณของอาหาร หรือแสดงถึงสรรพคุณของอาหารอันเป็นเท็จ หรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อ

5.3 ไม่ทำให้เข้าใจว่ามีวัตถุตามข้อความ ซื้อ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ หรือเครื่องหมายดังกล่าวผสมในอาหาร โดยไม่มีวัตถุนั้นผสมอยู่ หรือนมีส่วนผสมในปริมาณที่ไม่อาจแสดงสรรพคุณได้

6. ข้อความในฉลากต้องมีลักษณะที่ให้ชัดเจนและอ่านได้ง่าย
7. การแสดงถึงของพื้นฉลากและสีของข้อความในฉลากต้องใช้สีที่ตัดกัน ซึ่งทำให้ข้อความที่ระบุอ่านได้ชัดเจน ขนาดตัวอักษรหรือปริมาณพื้นที่ในฉลากที่ระบุข้อความนั้น ต้องมีขนาดตัวอักษรสมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ฉลาก เว้นแต่ข้อความดังต่อไปนี้ ต้องมีขนาดตัวอักษรตามที่กำหนด

- 7.1 เลขทะเบียนคำรับอาหาร
- 7.2 ข้อความที่ อย. กำหนดให้ต้องมีสำหรับที่ อย. ประกาศกำหนด
- 7.3 เครื่องหมายการได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลาก

3. รายละเอียดเพิ่มเติม

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมข้อกำหนดทางค้านกฎหมายที่เกี่ยวกับฉลากได้ใน “ตอนที่ 10. องค์กรและกฎหมาย” ว่าด้วย “10.1 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา” ได้แก่เรื่อง

- รายการอาหารควบคุมเฉพาะ 39 ชนิด
- อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก
- ประเภทอาหารที่ต้องขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร
- ขั้นตอนการขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร เป็นต้น

ข้อกำหนดทางค้านการค้าระหว่างประเทศ

ข้อกำหนดค้านการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์อาหาร ได้แก่

1. การห้ามใช้สุดหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์อาหารบางชนิด

- วัสดุหรือภาชนะที่ห้ามบรรจุอาหารแบบปรุงสั่งออก ได้แก่
- ถุงไนลอนที่ทำจากพลาสติก โพลิสไตรีน (PS) ไม่ว่าจะมีมาจากสาร CFC หรือไม่ก็ตาม
 - ภาชนะที่ทำด้วย EPE ที่ทำจาก CFC
 - ภาชนะที่ทำด้วย PVC เป็นห่อหรือกล่องหรือซองเป็นส่วนของบรรจุภัณฑ์อาหาร ขณะนี้ยังไม่มีข้อกำหนดห้ามระหว่างประเทศ แต่ในทางปฏิบัติจะไม่ยินยอมให้นำเข้า ทั้งอเมริกา สหรัฐฯ ญี่ปุ่น
 - ห้ามใช้วัสดุเก่าใช้แล้ว แม้ว่าจะล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว
 - ห้ามใช้กระป๋องเหล็กที่ไม่เคลือบแผลกเกอร์หรือดิบuk
 - ห้ามใช้ฉลากที่บุคคลเป็นรอย หรือลอกออกได้โดยง่าย

2. แสดงฉลากและสัญลักษณ์ครื่องหมายบนบรรจุภัณฑ์และฉลาก ได้แก่

1. ชื่ออาหาร-ตรา-เครื่องหมายการค้าห้ามตราเป็นชื่ออาหาร และให้มีชื่ออาหารกำกับระบุคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารนั้น หรือวิธีการปรุง เช่น พง แฟ่๊แจ๊ง رمควัน เป็นต้น

2. อาหารฉายรังสี ต้องมีข้อความกำกับ เช่น “Irradiated Treated with ionizing radiation”
3. ส่วนประกอบอาหาร เป็นร้อยละของน้ำหนัก เรียงตามลำดับมากไปน้อย
4. รายการสารอาหารทางโภชนาการ
5. ปริมาณสุทธิของอาหารเหลวให้แสดงเป็นปริมาตร (ลิตร มิลลิลิตร) อาหารอื่น ๆ ให้แสดงเป็นน้ำหนักมีหน่วยเป็นกรัม กิโลกรัม
6. ระบุอายุสั้นที่สุดของอาหาร เช่น “Date of minimum durability” “Best before วันเดือนปี” “Best before end เดือนปี”
7. สภาพเฉพาะในการเก็บรักษาหรือใช้
8. ชื่อ / ชื่อทางธุรกิจ และที่ตั้งของผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้ขาย
9. แหล่งผลิต
10. วิธีป้องเพื่อรับประทาน เพื่อให้ผู้บริโภคจะป้ององได้โดยง่าย
11. ระบุชนิดและน้ำหนักของวัสดุบรรจุภัณฑ์ทุกตัว เพื่อคำนวณค่าธรรมเนียมการกำจัดของตามมาตรการ GREEN DOT โดยเรียกเก็บจากผู้ส่งออก กรณีส่งขายยุโรป
12. มีสัญลักษณ์เรื่องหมายครบถ้วน

ข้อความที่พึงแสดงบนฉลาก

ฉลากอาหารเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์อาหาร ช่วยทำให้ท่านที่สื่อความหมายและแจ้งข้อมูลรายละเอียดของอาหารนั้น ทำให้ผู้บริโภค มีความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการบริโภค ยิ่งในภาวะปัจจุบันการจัดจำหน่ายอาหารจะเป็นแบบบริการตนเองมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อความที่แสดงบนฉลากต้องระบุข้อมูลรายละเอียดให้ชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารที่สำคัญคือ ห้ามการแสดงฉลากที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดในคุณลักษณะของอาหารนั้น

1. ข้อความที่พึงแสดงบนฉลากอาหารทั่วไป

ต้องมีข้อความที่แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้ แต่จะต้องมีข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ประกาศดังนี้

1. ชื่ออาหาร
2. เลขทะเบียนคำรับอาหาร หรือเลขทะเบียนให้ใช้ฉลากอาหาร
3. ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุจำหน่าย
4. ปริมาณสุทธิของอาหาร โดยกำหนด
 - 4.1 อาหารแห้ง ก้อน พ แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ
 - 4.2 อาหารเหลว แสดงเป็นปริมาตรสุทธิ

4.3 อาหารครึ่งแข็งครึ่งเหลว อาจแสดงได้ทั้งสองแบบ

4.4 อาหารอื่น ๆ แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ

5. ส่วนประกอบที่สำคัญแสดงเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ ให้แสดงเรียง ปริมาณจากมากไปหาน้อย กรณีที่เป็นอาหารที่ต้องเจือจางหรือทำลายก่อนบริโภค ให้แสดงส่วนประกอบที่สำคัญดังกล่าวเมื่อเจือจาง หรือทำลายตามวิธีปูร์ง เพื่อรับประทานตามที่แจ้งไว้บนฉลาก

6. วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวันหมดอายุกำกับไว้

6.1 อาหารที่เก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน แสดงวัน เดือน ปีที่ผลิต และหมดอายุการใช้

6.2 อาหารที่เก็บไว้เกิน 90 วัน แสดงวัน เดือน ปีที่ผลิต และหมดอายุการใช้

6.3 อาหารที่ อย.กำหนด วัน เดือน ปี ที่หมดอายุการใช้งาน

7. คำแนะนำการเก็บรักษา

8. วิธีปูร์งเพื่อรับประทาน

9. ระบุข้อความ “ใช้วัตถุกันเสีย” เมื่อมีการใช้

10. เมื่อมีการใช้สีธรรมชาติหรือสีสังเคราะห์ให้ระบุข้อความ

11. ระบุข้อความและชนิดของวัตถุปูร์งแต่งรสอาหารเมื่อมีการใช้

12. ระบุวิธีการใช้และข้อความเฉพาะกลุ่มอาหารของผู้บริโภค

13. การตกแต่งกลิ่น รส ให้ระบุว่าใช้การแต่งกลิ่น รสแบบใด

14. ข้อความที่ อย.ประกาศกำหนด ให้มีสำหรับอาหารบางชนิด เช่น “ห้ามรับประทาน” “อย่าใช้เด็กทารก”

2. ข้อความบนฉลากอาหารที่จำหน่ายให้ผู้ปูร์งหรือผู้จำหน่ายอาหาร

ให้แสดงเหมือนฉลากอาหารที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค เว้นแต่มีคู่มือหรือเอกสารประกอบ ก็ให้แสดงที่ฉลากเพียงชื่ออาหาร เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร วัน เดือน ปีที่หมดอายุการใช้งาน หรือควรบริโภคก่อน

3. ข้อความบนฉลากที่จำหน่ายเป็นวัตถุคุณให้โรงงานผลิตอาหาร

ต้องมีข้อความเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้ แต่ต้องมีข้อความต่อไปนี้

1. ชื่อ ประเภท หรือชนิดของอาหาร

2. เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร

3. ปริมาณสุทธิของอาหาร

4. ชื่อผู้ผลิตและประเภทที่ผลิต (เมื่อนำเข้า)

4. ข้อความบนฉลากอาหารที่ผลิตเพื่อส่งออก

ให้แสดงเป็นภาษาไทยก็ได้ แต่ต้องมี

1. ชื่ออาหารทางการค้า
2. เเลขทะเบียนคำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ในอาหาร
3. ปริมาณสุทธิ
4. ข้อความ “ผลิตในประเทศไทย”
5. ฉลากอาหารโภชนาการ

ปัจจุบันภาวะโภชนาการและสารอาหารเป็นสิ่งที่หลายคนให้ความสนใจ จากอดีตที่ผ่านมานุษย์เราตระหนักว่า โรคบางอย่างเป็นผลจากความบกพร่องทางภาวะโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นโรคเดือดออกตามไรฟัน อันเนื่องจากการขาดวิตามินซี หรือโรคเหน็บชาจากการขาดไ thaamin (Thiamin) จนถึงปัจจุบันการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจอุดตัน โรคไต โรคเบาหวาน หรือแม้แต่โรคอ้วน หรือการมีสารอาหารชนิดใดมากเกินความจำเป็นนั้น มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างน่าตกใจ นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทฟางฟ้าสศ์ฟูดตามอย่างตะวันตกที่แพร่ระบาดทั่วประเทศ ทำให้รับประทานอาหารที่หนักไปทางไขมันและการโน้มไขเครต ประกอบด้วยน้ำมันเชิงๆ เช่น ไขมันสัมภานเมืองต้องพึงอาหารสำเร็จรูป อาหารพร้อมปูง อาหารกระป่อง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คนไทยจำนวนไม่น้อยมีสารอาหารหลายประเภทเกินความจำเป็น และขาดสารอาหารที่จำเป็นหลายอย่าง เช่นกัน

สรุป การศึกษาข้อกำหนดทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบ ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานและผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือที่จะบริโภคสินค้านั้น

5. หลักสูตรพุทธศักราช 2540

สายมหยุนศึกษา

โปรแกรมวิชาเพิ่มศึกษา

ระดับปริญญาตรี (หลักอนุปริญญา)

จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการรับรู้ค่าน้ำหนักศีลป์
2. เพื่อสร้างเสริมผู้เรียนให้มีความชำนาญในคุณค่าทางทัศนศิลป์ ทั้งของตะวันตกและตะวันออก
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถวิเคราะห์ วิจารณ์และรับรู้ประวัติความเป็นมาของงานทัศนศิลป์

5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสอนศิลปะในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดทางศิลปะและวัฒนธรรมอันดึงของชาติ

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวด วิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	18 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	3 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชานุមน康ศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หรือ 6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	6 หรือ 3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	54 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชานิเทศฯ	36 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครุ	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)	18 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	54 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชานิเทศฯ	36 หน่วยกิต
บังคับ เรียน	20 หน่วยกิต
2001103 ทฤษฎีสี 1	2(1-2)
2003101 ศิลปะไทย 2	2(1-2)
2011103 ศิลปะพื้นบ้าน 2	2(1-2)
2014105 ประชญาศิลปะ	2(2-0)
2014302 ศิลปะวิชา ary 1	2(2-0)
2014305 ศิลปศึกษาเบื้องต้น	2(2-0)
2021308 ประดิษฐกรรม 3	2(1-2)

2022103	จิตรกรรม 3	2(1-2)
2022202	ภาพพิมพ์ 3	2(1-2)
2031408	ออกแบบ 2	2(1-2)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ในการผ่านรายวิชานั้นคันหรือเทียบเท่ามาแล้วในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าให้เรียนรายวิชาเลือกแทน

บังคับ เรียน 20 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ในแขนงวิชาใดวิชาหนึ่งและต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วในระดับอนุปริญญา และเลือกเรียนในแขนงวิชาอีก 4 หน่วยกิต

1) แขนงวิชาทัศนศิลป์

1.1 รายวิชาจิตกรรม

2021101	หลักการเขียนภาพ	3(2-2)
2021102	จิตกรรม 1	2(1-2)
2021104	จิตกรรม 4	2(1-2)
2021105	จิตกรรม 5	2(1-2)
2023101	จิตกรรม 7	2(1-2)
2023102	จิตกรรม 8	2(1-2)
2023103	จิตกรรม 9	2(1-2)
2023104	จิตกรรม 10	2(1-2)
2024101	จิตกรรม 11	2(1-2)
2024102	จิตกรรม 12	2(1-2)
2021116	จิตกรรมสร้างสรรค์	3(2-2)
2021117	การวางแผนทัศนศิลป์	2(1-2)

1.2 รายวิชาภาพพิมพ์

2021202	ภาพพิมพ์ 1	2(1-2)
2022202	ภาพพิมพ์ 2	2(1-2)
2023201	ภาพพิมพ์ 4	2(1-2)
2023202	ภาพพิมพ์ 5	2(1-2)
2023203	ภาพพิมพ์ 6	2(1-2)

2023204	ภาพพิมพ์ 7	2(1-2)
2024203	ภาพพิมพ์ 8	2(1-2)
2024204	ภาพพิมพ์ 9	2(1-2)
2024205	ภาพพิมพ์ 10	2(1-2)
2024206	ภาพพิมพ์ 11	2(1-2)
2024207	ภาพพิมพ์ 12	2(1-2)
1.3 รายวิชาประดิษฐกรรม		
2021303	ประดิษฐกรรม 1	2(1-2)
2021304	ประดิษฐกรรม 2	2(2-0)
2022301	ประดิษฐกรรม 3	2(1-2)
2022302	ประดิษฐกรรม 4	2(1-2)
2022303	ประดิษฐกรรม 5	2(1-2)
2022304	ประดิษฐกรรม 6	2(1-2)
2023301	ประดิษฐกรรม 7	2(1-2)
2023302	ประดิษฐกรรม 8	2(1-2)
2023303	ประดิษฐกรรม 9	2(1-2)
2023304	ประดิษฐกรรม 10	2(1-2)
2023305	ประดิษฐกรรม 11	2(1-2)
2023306	ประดิษฐกรรม 12	2(1-2)
2024301	ประดิษฐกรรม 13	2(1-2)
2024302	ประดิษฐกรรม 14	2(1-2)
2024303	ประดิษฐกรรม 15	2(1-2)
2024304	ประดิษฐกรรม 16	2(1-2)
2021303	ประดิษฐกรรม 17	2(1-2)
1.4 รายวิชาศิลปะไทย		
2004101	ศิลปะไทย 3	2(1-2)
2022110	จิตกรรนไทย	2(1-2)
2013112	การออกแบบรูปแบบไทย	3(2-2)
2014106	ศิลปกรรมไทย	2(1-2)
2) แขนงวิชาศิลปประยุกต์		
2032402	การออกแบบคำขวัญคอมพิวเตอร์	3(2-2)

2034412	โปรแกรมประยุกต์งานพัฒนาด้วยสื่อ	3(2-2)
2041105	ผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน	3(2-2)
2014102	ออกแบบ 25	2(1-2)
2031407	ออกแบบ 1	2(1-2)
2032201	ออกแบบ 14	2(1-2)
2033201	ออกแบบ 4	2(1-2)
2033202	ออกแบบ 7	2(1-2)
2033203	ออกแบบ 9	2(1-2)
2033204	ออกแบบ 16	2(1-2)
2033401	ออกแบบ 6	2(1-2)
2033402	ออกแบบ 15	2(1-2)
2034101	ออกแบบ 20	2(1-2)
2034102	ออกแบบ 21	2(1-2)
2034103	ออกแบบ 23	2(1-2)
2034301	ออกแบบ 24	2(1-2)
2042202	ออกแบบ 3	2(1-2)
2043101	ออกแบบ 5	2(1-2)
2043102	ออกแบบ 10	2(1-2)
2043103	ออกแบบ 11	2(1-2)
2043104	ออกแบบ 12	2(1-2)
2043105	ออกแบบ 13	2(1-2)
2043201	ออกแบบ 8	2(1-2)
2043401	ออกแบบ 17	2(1-2)
2043402	ออกแบบ 18	2(1-2)
2043403	ออกแบบ 19	2(1-2)
2044401	ออกแบบ 22	2(1-2)

3) แผนกวิชาความเข้าใจทางศิลปะ

2001101	ทฤษฎีการรับรู้ทางทัศนศิลป์	2(1-2)
2001102	สูนทรีภาพศึกษา 1	2(1-2)
2004102	สูนทรีภาพศึกษา 2	2(1-2)
2004103	พิพิธภัณฑ์ศิลป์	2(1-2)

2004902	ปัญหาศิลปะร่วมสมัย	2(1-2)
2012102	สุนทรียศาสตร์ 1	2(1-2)
2012201	ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2	2(1-2)
2003103	ค่ายศิลปะ	3(2-2)
2002902	โครงการศึกษาศิลปะส่วนบุคคล	4(2-4)
2004904	ศิลปะนิพนธ์	3(2-2)
2013201	ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3	2(1-2)
2014105	ปรัชญาศิลปะ	2(1-2)
2014201	ประวัติศาสตร์ศิลป์ 4	2(1-2)
2014202	ประวัติศาสตร์ศิลป์ 5	2(1-2)
2014303	ศิลปะวิชาณ์ 2	2(1-2)
2014304	ศิลปะวิชาณ์ 3	2(1-2)
2014308	ความคิดสร้างสรรค์	2(1-2)
4) แผนกวิชาศิลปะพื้นบ้าน		
2011102	ศิลปะพื้นบ้าน 1	2(1-2)
2011104	ศิลปะพื้นบ้าน 3	2(1-2)
2012107	ศิลปะพื้นบ้าน 4	2(1-2)
2012108	ศิลปะพื้นบ้าน 5	2(1-2)
2012109	ศิลปะพื้นบ้าน 6	2(1-2)
2013101	ศิลปะพื้นบ้าน 7	2(1-2)
2013102	ศิลปะพื้นบ้าน 8	2(1-2)
2013103	ศิลปะพื้นบ้าน 9	2(1-2)
2014107	ศิลปะพื้นบ้าน 10	2(1-2)
2014108	ศิลปะพื้นบ้าน 11	2(1-2)
2014109	ศิลปะพื้นบ้าน 12	2(1-2)
2014110	ศิลปะพื้นบ้าน 13	2(1-2)
2.2 กลุ่มวิชาศิลป์ครู	10 หน่วยกิต	
บังคับ เรียน	5 หน่วยกิต	
1021205 หลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	
1043408 การวิจัยทางการศึกษา	2(1-2)	

เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
1071102	จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเด็กปฐมวัย	3(3-0)
1053501	จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
1073203	หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย	3(3-0)
1023210	การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	2(1-2)
1023303	การพัฒนาฐานรากแบบการสอน	2(1-2)
1021206	หลักสูตรและหนังสือเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2(2-0)
1034101	การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล	2(2-0)
1043409	สถิติและการวิจัยสำหรับครู	2(1-2)
1083601	การศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ผู้ไม่เคยเรียนวิชาชีพครูในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามาก่อน ให้เรียนรายวิชาบังคับของกลุ่มนิยมวิชาชีพครู ระดับอนุปริญญา โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์ การสำเร็จหลักสูตรจำนวน 13 หน่วยกิต ดังนี้

1011106	การศึกษาและความเป็นครูไทย	3(2-2)
1022301	หลักการสอน	3(2-2)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	3(2-2)
1042104	หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา	2(1-2)
1051203	การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้	2(1-2)
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		8 หน่วยกิต
กลุ่มย่อยที่ 1 เรียน		3 หน่วยกิต
1023620	พฤติกรรมการสอนวิชาศิลป์ศึกษา	3(2-2)
กลุ่มย่อยที่ 2 เรียน		5 หน่วยกิต
1003801	การศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม 2	1(60)
1004801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบ 2	3(250)
1023820	การทดลองสอนวิชาศิลป์ศึกษา	1(60)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู หรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่จำกัดรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้

6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องศึกษาภาพรวมทั้งระบบ นับตั้งแต่นโยบายของสถาบัน การทำความเข้าใจกับหลักสูตร ตลอดจนการศึกษาแนวคิดที่หลากหลาย ดังนั้นในประเด็นของแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน จึงประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

6.1 นโยบายหลักด้านหนึ่งของสถาบันราชภัฏสงขลา ตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) คือ ค้านการจัดการศึกษา โดยกำหนดภาระกิจหลักไว้ 4 ประการ คือ

1. สนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาในสาขาที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของสังคมความหมายสามและความต้องการของห้องถินของประเทศ และเป็นฐานไปสู่ความเป็นสากล
2. พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะกระบวนการเรียนรู้และมีความผูกพันกับห้องถิน
3. ส่งเสริมการนำวัสดุรรนและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน
4. พัฒนาบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เป็นความต้องการและสอดคล้องกับผลวัดของห้องถินภูมิภาคและสากล (นโยบายสถาบันราชภัฏสงขลา, นปป.)

จากนโยบายดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเน้นความต้องการของสังคมและห้องถินเป็นหลักในการน้อมน้ำใจต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

6.2 การจัดการเรียนการสอนแบบกว้าง ด้วยเหตุผล 7 ประการ ดังนี้ (สุจริต เพียรชอน, 2531)

1. การจัดการศึกษาแบบกว้าง ทำให้เกิดการศึกษาแบบสาขาวิชาการ เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่แบบหลากหลายรอบด้าน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต
2. ทำให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ คือนองส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ปัจจุบันในโลกปัจจุบันมีความสัมพันธ์ซ้อน沓กันและเกี่ยวข้องกันในหลายด้าน หลายสาขา วิชา ผู้เรียนไม่สามารถที่จะเข้าใจและแก้ปัจจุบันได้ด้วยการเรียนรู้เพียงวิชาใดวิชาหนึ่ง จึงจำเป็นต้องมุ่งมานการวิชาการค่าง ๆ เนื่องกันเป็นสาขาวิชาการ
4. การเรียนรู้ในปัจจุบัน เชื่อว่าระบบการจัดการศึกษาแบบเสรีนิยม (liberal education) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบกว้าง ที่เปิดกว้างให้แต่ละห้องถินสามารถจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถินของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อผู้เรียนอย่างตรงความต้องการ ก่อให้เกิดการกระหนင์กในสภาพแวดล้อมของห้องถิน และเชื่อมโยงไปสู่ภูมิภาคและโลก

5. แนวการจัดการเรียนการสอนในอดีต จะเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านความรู้ความเข้าใจ หรือการนำไปใช้ ยังขาดการปฏิบัติสำนักงานด้านพฤติกรรมการเรียนที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน อย่างลึกซึ้ง ในการจัดการเรียนการสอนแบบกว้าง นอกจากนี้การสอนในหลายวิชาเข้าด้วยกัน ยังต้องใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย

ด้านพุทธิสัย ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า

ด้านทักษะพิสัย คือ ได้ฝึกปฏิบัติจริงจนเกิดทักษะหรือความชำนาญ

ด้านจิตพิสัย มุ่งให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนักของการเป็นพลเมืองดี ส่งเสริมให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาคนให้เป็นคนมีคุณภาพ เช่น การร่วมรับผิดชอบต่อสังคมและท้องถิ่นของตน การกระหนนกถึงปัญหาโดยรวมของภูมิภาคและของโลก ซึ่งปัญหาเกิดจากปัญหาของแต่ละท้องถิ่นในโลกนั้นเอง

6. จากสถานการณ์ของโลกปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าเกิดความวุ่นวายไปทั่ว ทั้งปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความยากจนของประเทศในโลกที่สาม หรือประเทศที่ค้อยพัฒนา ปัญหาความอดอยาก ยากจน ปัญหาการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ปัญหาทางการเมือง การแก่งแย่งอำนาจ การคอร์ปชั่น ความไม่ครองรักษากองผู้มีอำนาจทางการเมือง การทำลายทรัพยากรอข้างต้นเนื่องในขณะเดียวกันประเทศไทยที่พัฒนาแล้วก็มีปัญหาในเรื่องของการทำลายทรัพยากรโลก การทำลายสิ่งแวดล้อมจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่ตามมา ซึ่งสาเหตุที่กล่าวมานั้นเกิดจากคนนั้นเอง แสดงให้เห็นว่าการศึกษาที่ผ่านมาล้มเหลว เพราะคนขาดความรับผิดชอบ ขาดจิตสำนักที่ดี ขาดคุณธรรมจริยธรรม นี้แต่ความเห็นแก่ตัวนั้นเอง จึงเห็นควรปฏิรูปที่ยังดีน

7. แนวการสอนแบบกว้าง เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยังดีน ด้วยการพัฒนาคนให้เกิดจิตสำนักและเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติคนอย่างมีคุณธรรมในการอุปโภค บริโภคสินค้าและบริการ และการดำรงอยู่ในโลกที่กระหนนถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของตนเองและของโลกโดยรวม ด้วยการจัดการศึกษาแบบบูรณาการและสาขาวิชาการเข้าด้วยกัน

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยังดีน จำเป็นต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ โดยต้องจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม การปฏิรูประบบและกระบวนการเรียนรู้จะต้องเริ่มต้นจากการวางแผนการของชีวิต การพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนที่สอดคล้องกับกระบวนการและวัตถุประสงค์ของการสร้างคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ส่งเสริมการเรียนรู้ในวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อ

ให้การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนไปสู่ความต้องการของมนชนอย่างแท้จริง

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย โดยแบ่งความมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีลำดับขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ (Benjamin Bloom, 1956)

1. การเรียนรู้ค้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นความสามารถและการเรียนรู้ทางปัญญา บลูม (Bloom) ได้กำหนดการเรียนรู้ทางปัญญาไว้ตามลำดับความยากง่าย โดยผู้เรียนจะต้องมีความสามารถและเรียนรู้ขั้นต่าง ๆ ก่อนที่จะเรียนรู้ในขั้นสูงต่อไป ลำดับขั้นการเรียนรู้ทางปัญญา นี้มี 6 ขั้น คือ

1.1 ความรู้ (knowledge) หมายถึง ความสามารถที่จะจำจาระลึกได้ในสิ่งที่พบหรือเรียนรู้มาแล้ว ความรู้นี้ยังแบ่งย่อยออกเป็นดังนี้

1.1.1 ความรู้ที่เฉพาะเจาะจง เช่น รูปศัพท์และนิยาม รู้กฎและข้อเท็จจริงเฉพาะความรู้เกี่ยวกับวิธีการ หรือการทำงานที่เฉพาะเจาะจงบางชนิด เช่น รู้ระเบียบแบบแผนในการทำงาน รู้แนวโน้มและความต้องเนื่องของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้การแบ่งประเภทและการจัดหมวดหมู่ และรู้กฎเกณฑ์ในการทำงานหรือกระบวนการค่าง ๆ

1.1.3 ความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดและนามธรรม เช่น รู้ข้อสรุปและหลักการรู้ทฤษฎีและโครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ

1.2 ความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถที่จะนำความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ไปใช้โดยไม่ต้องอาศัยสิ่งอื่นประกอบ พฤติกรรมความเข้าใจนี้อาจแบ่งย่อยได้เป็น ดังนี้

1.2.1 แปลความหมายได้ คือ แปลสิ่งที่รู้เป็นภาษาใหม่ หรือรูปแบบใหม่

1.2.2 ตีความหมายได้ เป็นการเก็บความคิดเห็นเรียนเรียงในสถานการณ์ใหม่

1.2.3 ขยายความได้ เป็นการนำความรู้มาขยายความคิดให้กว้างขวางลึกซึ้งขึ้น

1.3 การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการค่าง ๆ ของความรู้เดิมไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่

1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนนองเห็นฐานะแท้และต้นกำเนิดของเรื่องต่าง ๆ พฤติกรรมการวิเคราะห์ แบ่งย่อยเป็น

1.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการหาสาเหตุ ผลลัพธ์ และความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ

1.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

1.4.3 การวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการศึกษาวิเคราะห์หลักเกณฑ์ และวิธีการใด อยู่เบื้องหลังของปัจจัยต่าง ๆ

1.5 การสังเคราะห์ (*synthesis*) เป็นความสามารถในการรวมส่วนข้อมูลหรือองค์ประกอบส่วนข้อมูลเข้าเป็นเรื่องเดียวกัน หรือนำส่วนข้อมูลของความรู้มาจัดโครงการใหม่ โดยแบ่งข้อมูลนี้

1.5.1 การสังเคราะห์ที่มีสิ่งที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

1.5.2 การวางแผน ตลอดจนการกำหนดแผนปฏิบัติการ

1.5.3 การจัดประสานความสัมพันธ์ คือ การจัดระบบระเบียบที่เท็จจริงและเรียนรู้เป็นข้อความใหม่

1.6 การประเมินค่า (*evaluation*) เป็นความสามารถในการพิจารณา และตัดสินอย่างนี้ หลักเกณฑ์ พฤติกรรมการประเมินค่า มี 2 แบบ คือ

1.6.1 การประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก คือ การประเมินโดยอาศัยเนื้อหาภายนอกของเรื่องราวหรือสิ่งนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ประเมิน

1.6.2 การประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก คือ ความสามารถในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ โดยนำวัฒนธรรม ค่านิยมที่สังคมยอมรับมาเป็นเกณฑ์ประเมิน

2. การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย (*Affective domain*) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับค่านิยม เอกคุณ ความสนใจ ความช่างชี้ ควร์ ไฮล์ด และคุณะได้จัดลำดับการเรียนรู้จิตพิสัยไว้ ดังนี้

2.1 การรับรู้ (*perceiving or attending*) คือ การที่บุคคลได้รับประสบการณ์แล้ว เกิดความเข้าใจเก็บเรื่องราวค่า ฯ ได้อย่างถูกต้อง การรับรู้นี้จะเริ่มตระหนัก ความยินดี จะรับรู้และการควบคุม หรือการเลือกสนใจเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.2 การตอบสนอง (*responding*) ในระดับนี้ผู้เรียนไม่เพียงรับรู้ในสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เมื่อปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งที่เขารับรู้ โดยการแบ่งเป็นกระบวนการย่อๆ ฯ คือ

2.2.1 การตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่เลือกสนใจ

2.2.2 การเตือนใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่เลือก

2.2.3 การพึงพอใจในการตอบสนอง เมื่อตอบสนองทางบวกในเรื่องที่ตนสนใจ แล้วเกิดความพึงพอใจในการตอบสนองนั้น ๆ ด้วย

2.3 การสร้างค่านิยม (*valuing*) เมื่อรับรู้สิ่งเร้าและตอบสนองแล้ว บุคคลจะรู้สึกพึงพอใจและสร้างค่านิยมต่อสิ่งนั้น ๆ การสร้างค่านิยมจะมีพฤติกรรมต่าง ๆ คือ

2.3.1 การยอมรับค่านิยม อาจรับค่านิยมได้มากกว่าหนึ่ง

2.3.2 การนิยมชนชั้นค่านิยมมากกว่าค่านิยมอื่น ๆ

2.3.3 การยึดมั่นในค่านิยมที่เลือก

2.4 การอัคระเบียน (organization) เป็นการนำค่านิยมที่ของรับเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่านิยมที่กระจัดกระจายเป็นค่านิยมย่อย ดังนั้นบุคคลจะนำค่านิยมที่กระจัดกระจายเหล่านั้นมาจัดระบบระเบียน โดยสร้างแนวคิดหรือความคิดรวบยอดของค่านิยมที่กระจัดกระจายอยู่นั้นแล้ว จึงจัดระบบค่านิยมของตน

2.5 การนำค่านิยมมาสร้างเป็นคุณลักษณะของบุคคล (characterization by value) การเข้ามั่นในค่านิยมที่เลือกและจัดระบบระเบียนแล้ว จะมีผลต่อพฤติกรรม คุณลักษณะ และลักษณะนิสัยของแต่ละคนด้วย

3. การเรียนรู้ด้านทักษะพิเศษ (Psychomotor domain) เป็นวัสดุประสงค์เกี่ยวกับทักษะทางกาย เนื่องจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อทางกาย ความสามารถในการใช้อวัยวะทำงานอย่างโดยย่างหนึ่ง ชั้นปีสัน (Simpson) จัดแบ่งพัฒนาทักษะจากงานง่ายๆ ไปสู่การทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังนี้

3.1 ขั้นการรับรู้ (perception) เป็นขั้นตอนสำคัญของการเรียนรู้ทักษะ เพราะอวัยวะทำงานต่าง ๆ รับรู้ลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่จะต้องทำงานต่อไป

3.2 ขั้นเตรียมพร้อม (set) เป็นการเตรียมสำหรับการทำงานอย่างโดยย่างหนึ่ง การเตรียมพร้อมเพื่อทำงานมี 3 ประการ คือ

3.2.1 การเตรียมพร้อมทางด้านความคิด ทางปัญญา คือ เรียนรู้และเข้าใจสิ่งนั้น ๆ

3.2.2 การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย เนื่องจากการทำงานด้านทักษะต้องใช้อวัยวะทำงาน จึงต้องเตรียมพร้อมด้านร่างกาย

3.2.3 การเตรียมพร้อมทางอารมณ์

3.3 ขั้นปฏิบัติภายนอกแบบนำ (guided response) เป็นการแสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานตามแนวทางที่ผู้ฝึกสอนแนะนำ โดยนิยัติตอนต่าง ๆ ดังนี้

3.3.1 การเดินแบบ เป็นการทำตามขั้นตอนต่าง ๆ เดินแบบผู้สอน

3.3.2 ลองผิด ลองถูก (trial and error) หลังจากทดลองแล้วก็อาจทำผิด-ถูก และปรับปรุงจนปฏิบัติได้

3.4 ขั้นปฏิบัติอย่างคล่องแคล่ว (mechanism) ในขั้นนี้บุคคลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว มีความมั่นใจ ในขั้นนี้บุคคลจะทำงานหรือใช้ทักษะในการปฏิบัติการ ได้ทุกรูปแบบที่ต้องการ

3.5 การทำงานที่ซับซ้อน (complex overt response) ในขั้นนี้ผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วก็นำทักษะนี้ไปทำงานที่ซับซ้อนขึ้นได้ โดยหากความมั่นใจและทำได้โดยอัตโนมัติ

3.6 ขั้นการปรับใช้ (adaptation) บุคคลที่ทำงานได้คล่องแคล่ว ก็นำทักษะไปใช้ในประสบการณ์ใหม่ได้

3.7 ขั้นสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (organization) บุคคลนำทักษะของตนเองไปสร้างแบบแผนปฏิบัติใหม่หรืออวัตถุใหม่ได้

จากรายละเอียดตามขั้นตอนการเรียนรู้คังกล่าว พนว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ทักษะแต่ละระดับได้ จะต้องเกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะด้านพุทธิพิสัยที่ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ โดยการจัดระบบความรู้ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การปฏิบัติสำนักให้เห็นถึงคุณค่าและเขตคุณที่ดีต่อการทำงานจากขั้นตอนการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย ตลอดจนด้านทักษะพิสัยที่จะก่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ที่มีอยู่ อันจะก่อให้เกิดความชำนาญและวิธีการประยุกต์ใช้ในการทำงานได้เป็นอย่างดี

6.3 รูปแบบการเรียนการสอน

การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรม ซึ่งจำแนกรูปแบบการเรียนการสอนตามแหล่งการเรียนรู้ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุชชา, 2543)

1. **รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนจากครู** คือวิธีการเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และผู้เรียนทำหน้าที่เป็นผู้เรียนรู้จากการรับข้อมูลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้สอนโดยตรง รูปแบบการเรียนการสอนประเภทนี้ได้แก่

การบรรยาย (lecture) เป็นวิธีการสอนที่นิยมใช้ในระดับอุดมศึกษาทั่วโลกมากที่สุด เพราะเป็นวิธีการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ให้นักศึกษา โดยการอธิบายเนื้อหาวิชา อาจจะเป็นการบรรยายล้วน บรรยายโดยมีอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ประกอบการบรรยาย หรือมีการสาธิตประกอบการบรรยาย การบรรยายเป็นวิธีการสอนที่เกิดผลต่ำรับการเรียนรู้สาระที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุชชา อ้างถึงใน Kulik & Kulic, cited in Clark & Neave, 1992)

การสอนเป็นทีม (Team teaching) คือการสอนโดยกลุ่มอาจารย์ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป สอนนักศึกษาด้วยกันในเวลาเดียวกัน โดยมุ่งสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ร่วมกันตั้งไว้ การสอนเป็นทีมเริ่มใช้ในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น จากนั้นจึงมีการนำวิธีการสอนเป็นทีมมาใช้ในระดับอุดมศึกษา มีการทำวิจัยหลายฉบับเพื่อเปรียบเทียบผลของการสอนเป็นทีมกับการสอนเดี่ยว พนว่าผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจในวิธีการสอนเป็นทีมมากกว่าการสอนเดี่ยว (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุชชา อ้างถึงใน Dunkin & Barnes, 1986)

การสอนโดยตรง (direct instruction) เป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นระบบพฤติกรรมของจดหมายและเวลา (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุชชา อ้างถึงใน Joyce & Weil, 1996) ซึ่งไม่นิยมใช้มากนักแต่เป็นรูปแบบที่มีความสำคัญ เหมาะสำหรับการให้ความรู้ด้านทฤษฎีและหลักการแก่ผู้เรียน รูปแบบการสอนโดยตรง เน้นการให้ความรู้ทางด้านวิชาการแก่ผู้เรียน โดยไม่มี

การจัดกิจกรรมอื่นໄລเสนอการเรียน ในเวลาเรียนไม่มีการพูดเรื่องส่วนตัวหรือการแสดงความรู้สึก จุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการเรียนการสอนนี้ คือ การใช้เวลาในการศึกษาเนื้อหาสาระค้านวิชา การอย่างเต็มที่

การเรียนรู้จากสิ่งเร้า (Learning from simulations) เป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นระบบพฤติกรรมของขอบเขตและเวลา (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษณา อ้างถึงใน Joyce & Weil, 1996) มีการใช้สิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้นี้ทำได้โดยผู้สอนนำเสนอ งานให้แก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องตอบสนองสิ่งที่ได้รับการเสนอันนี้ ผู้เรียนจะค่อย ๆ เรียนรู้ทักษะ และนิทัศน์ค่าง ๆ ตามลำดับ เริ่มจากสิ่งง่ายไปสู่สิ่งที่ слับซับซ้อนยิ่งขึ้น ผู้สอนทำหน้าที่คุ้มครองให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

2. **รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากผู้เรียนร่วมชั้น** คือ วิธีการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนร่วมชั้น รูปแบบการเรียนการสอนประเภทนี้ ได้แก่

การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (peer teaching) คือการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้น เช่น การอภิปรายโดยนักศึกษาเป็นผู้นำการอภิปราย ตั้งแต่การนำเสนอประเด็นการสรุป ทั้งนี้ผู้สอนเป็นผู้วางแผนการสอนตั้งแต่การวางแผนโครงรายวิชาและจัดรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ตลอดจนเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อทำหน้าที่สอน ตลอดจนเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อทำหน้าที่สอน การเรียนการสอนวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาที่ต้องทำหน้าที่สอน ส่วนผู้เรียนที่ถูกสอนจะรู้สึกผ่อนคลาย ไม่มีความเครียดหรือความกดดัน การให้นักศึกษาเป็นผู้สอนทำให้นักศึกษาในชั้นเรียนกล้าดำเนินสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษณา อ้างถึงใน Dunkin & Barnes, 1986)

การอภิปราย (small group discussion) การเรียนการสอนโดยการอภิปรายใช้ได้ผลคือ กับกลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 5-25 คน การแบ่งกลุ่มสำหรับการอภิปรายมีหลายวิธี วิธีที่ไม่เป็นทางการมาก ที่สุดคือ กลุ่มชุมชน (buzz group) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาสั้น ๆ อภิปรายในเรื่องเฉพาะเจาะจง ประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่เป็นประเด็นปัญหาจากการบรรยายในชั้นเรียน ตามปกติการอภิปรายแบบกลุ่มชุมชนนี้ได้มีการเตรียมการล่วงหน้ามาก่อน ผู้สอนอาจตั้งประเด็นให้ผู้เรียนคิดแลกเปลี่ยน ประเด็นถกเถียงและนำเสนอไปสู่การตัดสินใจได้ข้อสรุป การอภิปรายนอกจากจะใช้การอภิปรายสั้น ๆ แบบกลุ่มชุมชนแล้วผู้สอนอาจจะให้ผู้เรียนเดือยประเด็นปัญหาจากหัวข้อของการเรียนในชั่วโมงเรียนนั้นด้วย (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษณา, 2543)

การสัมมนา (Seminar) มักจะใช้มาในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา การสัมมนาเป็นการเรียนที่ผู้เรียนในกลุ่มรับผิดชอบต่อสาระ หรือหัวข้อของการเรียนรู้ร่วมกัน โดยแบ่งงานรับผิดชอบให้แต่ละคนศึกษาค้นคว้า อภิปราย และนำเสนอในกลุ่มใหญ่ โดยผู้ร่วมสัมมนา 1

หรือ 2 คน เป็นผู้นำเสนอประเด็นที่สนใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมสัมมนาอื่น ๆ แสดงความคิดเห็น การสอนด้วยวิธีการสัมมนาทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีการแบ่งปันความรู้ ความคิดและประสบการณ์ ซึ่งกันและกัน (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษณา, 2543)

การเรียนรู้แบบหุ้นส่วน (partner in learning) เป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนการสอน ที่เน้นทางสังคมของอยู่แล้ว (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุษณา อ้างถึงใน Joyce & Weil, 1996) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ด้านวิชาการ การบูรณาการสังคม และการเรียนรู้กระบวนการทางสังคมเข้าด้วยกัน สามารถใช้ได้กับทุกรายวิชาและผู้เรียนทุกกลุ่มอายุ รูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน มีทัศนคติทางบวกต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การกำหนดให้ผู้เรียนจับคู่เพื่อเรียนรู้ร่วมกันเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเริ่มต้นการเรียนรู้แบบหุ้นส่วน งานที่มอบหมายในช่วงเริ่มต้นควรเป็นงานที่ไม่ยากนัก หลังจากนั้นผู้สอนสามารถกำหนดขนาดของกลุ่มให้ใหญ่ขึ้นได้ กลุ่มที่มีขนาดเหมาะสมมากที่สุดคือ กลุ่มขนาด 4-5 คน ลดอัตราของเวลาของการเรียนการสอน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา หากกลุ่มใดมีปัญหา ผู้สอนต้องพร้อมที่จะเข้าไปช่วยเหลือในทันทีเพื่อการทำงานกลุ่มจะเป็นไปอย่างราบรื่น

การแสดงบทบาทสมมติ (role playing) การเรียนการสอนโดยการใช้บทบาทสมมติ คือ การจัดการกับปัญหาโดยการแสดงปัญหาโดยการแสดงบทบาทให้เกี่ยวกับสถานการณ์จริง หลังจากการแสดงมีการอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป การเรียนการสอนแบบนี้ ผู้เรียนส่วนหนึ่งเป็นผู้แสดงบทบาท ผู้เรียนอีกส่วนหนึ่งเป็นผู้สังเกตการณ์ ผู้แสดงมีโอกาสสะท้อนความคิด ความรู้สึก ของบุคคลในตัวละครซึ่งไม่ใช่ตัวตนที่แท้จริงของผู้แสดง เป็นการนำเอาใจเขามาใส่ใจเรา ในขณะเดียวกันผู้สังเกตการณ์ได้รับรู้ ความคิด ความรู้สึก และมีอารมณ์ร่วมกับนักแสดง สิ่งนี้ทำให้ผู้เรียนทึ้งทั่งไม่รู้ว่าจะเป็นผู้แสดงหรือผู้สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความประ言论่าที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือหาข้อสรุป

การสอนแบบกลุ่มสืบค้น (group investigation) เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งสอนกระบวนการแก้ผู้เรียน ประกอบด้วยการสอนให้ผู้เรียนเกิดความพยายามรู้ข้อมูล โอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมสืบสานเพื่อหาคำตอบสำหรับปัญหานั้น ผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ต้องปรึกษาหารือแบ่งปันหน้าที่งาน จะต้องอภิปรายผลการเสนอกัน ณ ที่นั่น ข้อสรุปสำหรับข้อคิดเห็นแต่ละข้อ ครูทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ผู้ประสานงาน ที่ปรึกษา และผู้คิดความผลเท่านั้น ครูจะไม่มีแนวคิดที่เป็นข้อสรุปของความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ เตรียมไว้เลย ครูจะได้รับคำตอบต่างๆ พร้อม ๆ กับผู้เรียน การเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบค้นนี้ยังได้เพิ่มความคิดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความอิชาร์โภภัย เมื่อรู้ว่าคนอื่นคิดอย่างไร ได้เข้าใจการทำงานของคนอื่น ได้แก้ปัญหาร่วมกันกับคนอื่น การสอนตามรูปแบบนี้จึงมีความสอดคล้องกับ

การดำเนินชีวิตในสังคมประชาธิปไตยอย่างยั่งยืน (วัสดุฯ เทพหัสดิน ณ อุษณา อ้างถึงใน นวัตกรรมฯ เข้าร่วมศิพงศ์, 2537)

การสอนแบบสมดุล (equilibrium teaching) วัสดุฯ เทพหัสดิน ณ อุษณา (2537) ได้นำเสนออูปแบบการสอนแบบสมดุล ซึ่งเป็นอูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการปรับความคิดเห็นของบุคคลกับการคิดของบุคคลที่มีการปรับไปสู่ภาวะที่ดีที่สุดในการทางและสังคมนี้ ๆ นอกจากการปรับสมดุลในด้านความคิดแล้วยังปรับสมดุลในด้านการสอนสาระให้ควบคู่ไปกับการแทรกการพัฒนาจริยธรรม โดยระบุให้ผู้เรียนได้คิดเห็นความคิดต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดและเปรียบเทียบความคิดของตนเองกับกันได้ผ่านการทำแบบทดสอบจากแหล่งความรู้หลายแหล่ง เพื่อให้กระบวนการคิดมีฐานความรู้รองรับความคิด ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างความคิดที่สนับสนุนกับความคิดที่คัดค้าน นอกจากนั้นยังทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการหาข้อสรุปในประเด็นที่กลุ่มพิจารณาด้วยสำหรับผู้สอนจะต้องมีบทบาทในการเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การสอนและการให้ข้อมูลข้อมูลแก่ผู้เรียน และในการเรียนจะเรียนในลักษณะของกลุ่มย่อยเดี่ยวๆ ไม่เกิน 10 คน และรวมทั้งหมดไม่ควรเกิน 50 คน เพื่อการตรวจสอบความคิดเห็นและความรู้ของผู้เรียนได้ทั่วถึง โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การระดมสมอง การสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดซึ่งกันและกัน

3. อูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ คือ วิธีการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น คำรา เอกสาร ชุดการเรียน สิ่งพิมพ์ โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ อูปแบบวิธีการสอนประเภทนี้ ได้แก่

การเรียนการสอนตามบทเรียนสำเร็จลุล (programmed instruction) คือ วิธีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านเอกสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ ส่วนใหญ่เป็นแบบเรียนสำเร็จลุลมีเนื้อหาลงภายในหนังสือน นักศึกษาสามารถจัดเวลาในการเรียนได้ด้วยตนเอง อาจารย์เป็นผู้เลือกเนื้อหาวิชา เตรียมเอกสารประกอบการเรียน เป็นคำแนะนำในการศึกษาและเตรียมแบบทดสอบ อูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ นักศึกษาต้องช่วยเหลือตัวเองมากที่สุด ผู้สอนจะต้องเตรียมบทเรียนเป็นสาระสั้น ๆ มีคำถามคำตอบ และอธิบายเพิ่มเติม บทเรียนจะให้ข้อมูลข้อมูลหลังจากที่ผู้เรียนได้ศึกษาจนในแต่ละตอน มีการใช้วิธีการสอนแบบนี้อย่างแพร่หลายในหลายสาขาวิชาต่าง ๆ บางครั้งมีการใช้อุปกรณ์การสอน เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนสามารถได้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้ตามที่ผู้สอนได้ทำโปรแกรมกำหนดให้ในการส่งถ่ายข้อมูล แต่ส่วนใหญ่ข้อมูลจะถูกจัดทำในรูปเอกสาร

การสอนแบบระบบรายบุคคลหรือแบบของเคลล์ (the personalized of instruction of Keller plan) ลักษณะการสอนแบบนี้จะทำเป็นระบบ หลักการของระบบมีลักษณะเป็นรายบุคคล ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ถ้าไปรู้เรื่อง ความความสามารถของแต่ละบุคคล วิธีนี้ต้องการเวลาจากผู้สอนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น วิธีการของระบบ ผู้สอนต้องเตรียมบทเรียนต่าง ๆ ไว้ครบถ้วนชุดวิชา

โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย มากน้อยแล้วแต่เนื้อหาในแต่ละหน่วย ผู้สอนจะต้องทำอะไรบ้าง (study guide) ทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดไว้สำหรับทดสอบ ผู้เรียนจะเรียนไปตามหน่วยและตามวิธีที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือการเรียน (study guide) เมื่อผู้เรียนคิดว่าพร้อมแล้ว ก็ไปป้อนเฉพาะหน่วยนั้น ได้จากอาจารย์ผู้สอน ถ้าสอนไม่ผ่านก็ไปศึกษาใหม่หรือขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ช่วยก็ได้

การเรียนการสอนจากโมดูล (module instruction) เป็นวิธีการเรียนการสอนจากหน่วย การสอนที่มีเนื้อหาจัดในตัวเอง สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเองมากกว่าที่จะใช้ครู ซึ่งประกอบด้วยส่วนของการเรียนและกระบวนการเพื่อที่จะถ่ายทอดเรื่องราวอย่างโดยย่างหนัก ประกอบด้วยวัสดุ ประสงค์ กิจกรรมการเรียนและการประเมิน ตามปกตินิยมใช้ในลักษณะที่เป็นเอกสารการพิมพ์ หรือทำเป็นเอกสารเล่มเล็ก ๆ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา อ้างถึงใน Laurence, 1973) การเรียนการสอนจากโมดูลเป็นวิธีการสอนที่มีระเบียบแบบแผน มีการศึกษาหาความรู้หลาย ๆ วิชี หรือนิลักษณะที่รวมเอาวิธีการสอนหลายอย่างเข้าด้วยกัน ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนที่มีความรู้ต่างกัน นอกจากนั้นการที่ไม่คุ้มแยกเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น และได้ทราบความสามารถหรือความก้าวหน้าในการเรียนของตน (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา อ้างถึงใน เป็ญญา โสตร โภน, 2520)

การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-Based Instruction) การเรียนการสอนวิธีนี้มีลักษณะคล้ายกับการเรียนตามแผนที่วางไว้ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้สามารถบรรจุข้อมูล วิธีการประเมินผล และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละคน ซึ่งไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีอื่น โปรแกรมการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษาที่รู้จักกันมากที่สุดคือ PLATO (programmed logic for automated teaching operation) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ.1960 โปรแกรมนี้ได้มีบรรจุข้อมูลที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน และยังมีข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการอยู่ในหน่วยความจำ ซึ่งอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล การถูกรื้อข้อมูลคืนกลับ และซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะได้อีกด้วย การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนทำให้ใช้เวลาการเรียนการสอนน้อยลงกว่าการเรียนการสอนโดยวิธีปกติ

การเรียนการสอนโดยการใช้อุปกรณ์โสต (audio-tutorial instruction) คือ การเรียนการสอนผ่านทางอุปกรณ์โสต เช่น เครื่องเล่นเทป เครื่องเล่นชีดี เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องฉายスタイル เป็นต้น การเรียนการสอนวิธีนี้ ผู้เรียนจะมีสถานที่เรียนเป็นสัดส่วนเฉพาะส่วนตัว และสามารถเดือดใช้อุปกรณ์โสตที่จัดเตรียมไว้ตามความต้องการ ผู้เรียนจะได้รับเอกสารแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว โดยผู้สอนจะจัดเตรียมเนื้อหาไว้ล่วงหน้าโดยการบันทึกลงอุปกรณ์โสต การเรียนการสอนวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามความสะดวก และเป็นการทุ่นเวลาของผู้สอนอีกด้วย

การเรียนการสอนโดยการใช้ทักษะปุ่มกด (visual-based instruction) การพัฒนาของเครื่องเล่นวีดิทัศน์ขนาดเล็กส่งผลต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก มีการนำเครื่องบันทึกวีดิทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างเกิดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถทบทวนทักษะการปฏิบัติได้ในทันที โดยเห็นรายละเอียดของกระบวนการปฏิบัติตามขั้นตอน สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการเปิดช้าๆ ให้หลายครั้งเท่าที่ต้องการ ทักษะปุ่มกดที่ใช้มากได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร (การผสมผสานระหว่างอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต แล็ปท็อป ภาพเคลื่อนไหว) โทรทัศน์วิทยุปีก และวีดิทัศน์ ยังมีการพัฒนาทักษะปุ่มกดเหล่านี้ให้ทันสมัยมากขึ้นเท่าใด ก็ยิ่งทำให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นเท่านั้น

การเรียนการสอนผ่านระบบการเรียนรู้จากเครื่องข่าย (web-based instruction) เป็นการผนวกคุณสมบัติไว้เปอร์มีเดียเข้ากับคุณสมบัติของเครื่องข่ายเวิล์ฟ วาย เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดคัวร์ซัลต์และเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without boundary) การเรียนการสอนในลักษณะนี้เป็นการสนับสนุนศักยภาพการเรียนด้วยตนเอง (one alone) คือ ผู้เรียนสามารถเลือกสรรเนื้อหาที่น่าสนใจอยู่ในรูปแบบไวเปอร์มีเดีย ซึ่งเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลักคัวร์ซัลต์เนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการเชื่อมโยงนี้เป็นไปได้ทั้งการเชื่อมโยงข้อความไปสู่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือสื่อภาพและเสียง การเชื่อมโยงดังกล่าวจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนด้วยตนเอง โดยเลือกดำเนินเนื้อหาที่เรียนตามความต้องการ และเรียนตามระยะเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นผู้เรียนควรมีวุฒิภาวะที่เหมาะสม และมีทักษะในการตรวจสอบพุทธิสัจจการเรียนรู้ของตนเอง (meta-cognitive skills) กล่าวคือ มีแนวทางการเรียนของตน (self-directed learning) ควบคุมและตรวจสอบตนเองได้ (self-monitoring) ผู้สอนต้องมีบทบาทในการเตรียมการให้ผู้เรียนพัฒนาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลือกสรรและสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครื่องข่าย ทักษะดังกล่าวได้แก่ ทักษะการอ่านเขียน ทักษะในเรื่องภาษา ทักษะในการอภิปราย และทักษะในการควบคุมตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองและทำหน้าที่เสน่ห์ใจ (monitor) ผู้สนับสนุน (facilitator) และเป็นที่ปรึกษา (consultant) ซึ่งจะต้องใช้เวลามากกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมชาติ นอกเหนือผู้สอนจะต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครื่องข่ายอย่างสูงสุดและเหมาะสม โดยการสร้างการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลอื่นที่สนับสนุนเนื้อหาหลักที่ผู้สอนสร้างและออกแบบกิจกรรม การปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการศึกษาร่วมกับผู้อื่นและสามารถใช้สิ่งแวดล้อมในการเรียนได้อย่างมีประโยชน์สูงสุด (วัฒนา เทพหัสดิน ณ อุฐยา ช่างถึงใน ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542)

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ คือ วิธีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากการกระทำของตนเองหรือการฝึกปฏิบัติ รูปแบบการเรียนการสอนประเภทนี้ได้แก่

การฝึกปฏิบัติ (laboratory teaching หรือ direct experience หรือ experiential-based learning) คือการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้หรือเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จากห้องเรียนไปใช้ในสภาพจริง โดยการฝึกฝนและลงมือทำตามหลักการที่ได้เรียนจากในห้องเรียน เช่น การสาธิต การทดลอง การฝึกงานการศึกษานอกสถานที่ การค้นคว้าในห้องทดลอง เป็นต้น วิธีการเรียนการสอนนี้ใช้มากในรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และศาสตร์ด้านวิชาชีพ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ครุศาสตร์ เป็นต้น และสามารถนำไปใช้กับวิชาอื่น ๆ ได้ เช่นเดียวกัน เพราะการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาสาระของวิชาได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่องจากมีความซับซ้อน

การสอนในคลินิก (clinical teaching) คือการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในสภาพความจริง ส่วนใหญ่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น แพทย์ กันตกรรม การพยาบาล การบำบัดทางกาย และงานด้านสังคม การเรียนการสอนในคลินิกเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประยุกต์ความรู้ หลักการ และทฤษฎีเข้ากับสภาพจริงที่ได้สัมผัสถึงแล้วร่วมในกิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะอธิบายเพิ่มเติม การเรียนในคลินิกทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีการฝึกทักษะการแก้ปัญหา และสัมผัสกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงด้วยตัวเอง

5. รูปแบบการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผسان ปัจจุบันการเรียนการสอนในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ เน้นในเรื่องการเรียนการสอนแบบผสมผسان (Process skills) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้จากแหล่งความรู้หลายทาง ข้อความรู้บางอย่างผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้จากสื่อ เช่น จากเครือข่าย จากการอ่านเอกสาร หรือจากการฝึกประสบการณ์โดยตรงจากสถานประกอบการ หรืออาจจะเริ่มจากการได้รับพื้นฐานความรู้จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้นเสียก่อน แล้วให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ในบางกรณีเมื่อต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นฝึกการอภิปรายและเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการเรียนรู้ด้วยตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม ด้วยย่างรูปแบบการเรียนการสอนประเภทนี้ ได้แก่

รูปแบบการสอนแบบอุปนัย (inductive method) เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากรายละเอียดปัจจัยต่างๆ ไปหาส่วนรวมหรือกฎเกณฑ์ โดยให้ศึกษาเพื่อสังเกตเปรียบเทียบสรุปความคล้ายคลึงขององค์ประกอบในตัวอย่างแล้วไปสู่กฎเกณฑ์ทั่วไป สำหรับบทบาทของอาจารย์จะเป็นผู้ให้ข้อมูลต่าง ๆ และให้ผู้เรียนซักถามและสังเกตลักษณะต่าง ๆ ของข้อมูลเหล่านี้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งจะได้นำไปสรุปเป็นความคิดรวบยอด โดยอาจารย์มีหน้าที่สำคัญที่ต้องเตรียมตัวอย่างที่ใช้ในการสอน สำหรับผู้เรียนต้องมีความกระตือรือร้น รู้จักคิดค้น ฝึกการสังเกต พิจารณาหาเหตุผล สรุปหลักการต่าง ๆ จากสิ่งที่เรียนหรือสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้แบบได้มาจากการหลักเกณฑ์หรือทฤษฎีต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสรุปได้ด้วยตนเอง (วัฒนา เทพหัสดิน ณ อุษณา อ้างถึงในสุภาพ วัดเจ็บ, 2523)

รูปแบบการสอนแบบนิรนัย (deductive method) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือหลักความจริงทั่ว ๆ ไปก่อน แล้วจึงสอนส่วนปัลกย่อของย่างละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์นั้น ๆ ภายหลัง การสอนแบบนี้เป็นวิธีการสอนแบบตรงข้ามกับอุปนัยซึ่งสอนโดยเริ่มจากการสอนระบุกฎเกณฑ์ก่อน แล้วจึงยกตัวอย่างตามมา ส่วนอาจารย์จะมีบทบาทในการให้คำอธิบายเพื่อเข้าใจ ไม่ใช่การให้ข้อมูลพิสูจน์ และหลักการต่าง ๆ อาจารย์ต้องรู้จักใช้เทคนิคการถามอย่างถูกต้องเหมาะสม การสอนแบบนิรนัยจะฝึกหัดให้ผู้เรียนเป็นคนมีเหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่ายโดยปราศจากการพิสูจน์ เป็นตัวของตัวเอง ตัดสินใจแก้ปัญหาได้ และอยู่บนพื้นฐานของความจริง (วัฒนา เทพหัสดิน ณ อุษณา ล้ำสิงใน ศุภชัย, 2523)

รูปแบบการสอนแบบให้มโนทัศน์ก่อนรับรู้ (advance organizer) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดทฤษฎีและแนวคิดของออสบูล (Ausubel ยังใน Joyce & Well, 1980) โดยมีสาระสำคัญคือ ในศาสตร์ต่าง ๆ จะมีโครงสร้างของความคิดรวบยอดในแต่ละเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถนำมารีบูฟเป็นแผนภูมิสาขาแบบต้น ไม้ในลักษณะที่เป็นแผนที่ในทัศน์ (concept mapping) ได้ และจะมีความคิดรวบยอดส่วนหนึ่งที่เป็นจุดรวมครอบคลุมอยู่เหนือความคิดรวบยอดประเด็นย่อย ๆ อื่น ความเข้าใจในประเด็นย่อยนี้จะเป็นพื้นฐานช่วยให้เกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดอื่น ๆ ทั้งหมด การเรียนรู้จะเกิดได้เมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่ได้รับ พสมพานกับความรู้เดิม คั่งนี้บทบาทของครุษจะเป็นผู้เตรียมความสามารถหลักของนักเรียนให้ต้องการสอนโดยการเขียนแผนผังความคิดรวบยอดทั้งหมด เพื่อนำเสนอสาระอย่างกระช่างและเป็นระบบ โดยผู้เรียนจะบูรณาการสาระ ฝึกการคิดเชื่อมโยง และแสดงความกระช่างของเรื่องที่เรียนรู้

รูปแบบการสอนแบบแก้ปัญหา (problem-solving method) เป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการทำงานวิทยาศาสตร์ (scientific method) คั่งนี้จึงอาจเรียกวิธีการสอนแบบนี้ว่า วิธีการสอนแบบวิทยาศาสตร์ ความมุ่งหมายของการสอนแบบแก้ปัญหานี้ เพื่อฝึกหัดกระบวนการคิดการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์อันเป็นวิธีที่มีเหตุผล ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการที่ผู้เรียนจะนำวิธีการไปใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการคิดวิเคราะห์พิจารณาหาเหตุผลและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (วัฒนา เทพหัสดิน ณ อุษณา ล้ำสิงใน อาจารย์ ใจเที่ยง, 2540)

นอกจากนี้ ไสว พิกข่าว (2544) ได้สรุปรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 6 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบ Jigsaw เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่

- 1.1 การเตรียมสื่อการเรียนการสอน ครุสร้างใบงานให้ผู้เรียนช่วยแต่ละคนของกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียน ในใบงานควรบอกให้นักเรียนต้องทำ

จะໄຮຍ່າງຫັດເຈນ ພຣອນກັບນີ້ຄໍາດານໄທຕອບທ້າຍກິຈกรรมດ້ວຍ

1.2 ການຈັດສານາຈິກຂອງກຸ່ມແລະຂອງກຸ່ມຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມ ຄຽງແບ່ງນັກເຮືອນອອກເປັນ ກຸ່ມ ຈ (Home Groups) ແຕ່ລະກຸ່ມຈະມີຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມໃນແຕ່ລະເຮືອນໃນການທີ່ຄຽງສ້າງເຂົ້າ ຄຽງແກ ໃນການໃຫ້ຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມແຕ່ລະຄນໃນກຸ່ມ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມແຕ່ລະຄນສຶກຍາໃນການຂອງຄົນກ່ອນທີ່ຈະ ແກ້ໄປຕາມກຸ່ມຂອງຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມ (Expert Group) ເພື່ອທຳມານໃນການນັ້ນ ຈ ເມື່ອນັກເຮືອນສຶກຍາໃນ ການແລະພຣອມທີ່ຈະທຳກິຈกรรม ຄຽງແກກຸ່ມໃໝ່ຕາມໃນການ ກິຈกรรมໃນກຸ່ມຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມແຕ່ລະກຸ່ມ ຈາກແຕກຕ່າງກັນ ຜົ່ງຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມໃນແຕ່ລະກຸ່ມຈະລັງນີ້ອປົງປົງຕິກົດອງສຶກຍາເກີ່ວກັນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮັບ ນອນໜາຍ ພຣອນກັນແຮງການນຳແສນອສິ່ງນັ້ນ ຈ ເພື່ອວ່າເຂາຈະໄດ້ນໍາກລັນໄປສອນສານາຈິກຄນອື່ນ ຈ ໃນກຸ່ມທີ່ໄມ້ໄດ້ສຶກຍາໃນຫຼັງຂໍອຕັງກຳລ່າງ

1.3 ການຮ່າງນາມແລະການທົດສອນຢ່ອຍ ເມື່ອກຸ່ມຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມແຕ່ລະກຸ່ມທຳມານແສ້ງ ແລ້ວ ຜູ້ເຊື່ອວ່າງາມແຕ່ລະຄນກລັນໄປປັງກຸ່ມເຄີມຂອງຕ້າວອງ (Home Groups) ແລ້ວສອນເຮືອງທີ່ຕ້າວອງທໍາ ໄກັນສານາຈິກຄນອື່ນ ຈ ໃນກຸ່ມ ຄຽນໜ້າທີ່ກະຕຸນໃຫ້ນັກເຮືອນໃຊ້ວິທີການນຳແສນອສິ່ງທີ່ສອນ ເຊັ່ນ ສານີທີການໃຊ້ຄອນພິວເຕອີ່ ແພນງົມ ເປັນຕົ້ນ ນອກຈາກນີ້ ຄຽດ້ອງກະຕຸນໃຫ້ສານາຈິກທຸກຄນໃຫ້ມີການ ອົກປ່າຍ ຜັກດາມແລະຕອນ

2. ຮູບແບນ STAD (Student Teams-Achievement Division) ມີອົງປະກອນສຳຄັງ 5 ປະກາດ ຂີ່ອ (ກອງການສຶກຍາສັງເກຣະນິ ກະນມສານ້າງູສຶກຍາ, 2544)

2.1 ການນຳແສນອສິ່ງທີ່ຕ້ອງເຮືອນ ໄນວ່າຈະເປັນໂນມຕີ ທັກນະແລະ/ຫຼືກະບວນການ ຈຶ່ງຄຽຈະນຳແສນອໄດ້ຫລາຍວິທີ

2.2 ການທຳມານເປັນກຸ່ມ ຄຽງແບ່ງນັກເຮືອນອອກເປັນກຸ່ມປະນາຍ 4-5 ດັນ ທີ່ມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄນ່ວ່າຄວາມສາມາດແລະເພົ່າ ຄຽດ້ອງເຂົ້າແຈງນາຫາທົບທ່ານການທຳມານກຸ່ມ ການຊ່ວຍ ເຫດືອກັນ ເຮືອນຮ່ວມກັນ ອົກປ່າຍປັ້ງຫາຮ່ວມກັນ ຮັບຜິດຂອບ ໄກັນກຳລັງໃຈ ແລະທຳມານຮ່ວມກັນ ພັ້ນ ຈາກຈັດກຸ່ມແລ້ວຄຽຈັດໃນການພຣອມຄໍາດານສອຄຄລືອງກັນຈຸດປະສົງຄໍຂອງບທເຮືອນ ແລະ ໄກັນສານາຈິກໃນ ກຸ່ມຮັບຜິດຂອບທຳມານຮ່ວມກັນ

2.3 ການທົດສອນຢ່ອຍ ອັດັງຈາກນັກເຮືອນແຕ່ລະກຸ່ມທຳມານເຮັບຮ້ອຍແລ້ວ ຄຽດ້ອງການ ທົດສອນຢ່ອຍນັກເຮືອນ ໂດຍນັກເຮືອນຕ່າງຄນຕ່າງໆທີ່ເປັນການປະເມີນຄວາມຮູ້ທີ່ນັກເຮືອນຮ່ວມກັນທຳມີ ກິຈ ກຽມນາໄວ້

2.4 ຄະແນນພັດນາຂອງນັກເຮືອນແຕ່ລະຄນ ຜົ່ງຈະເປັນຕ້ວກະຕຸນໃຫ້ນັກເຮືອນທຳມານ ມັນກົ່ນ ຈະແບ່ງຄະແນນອອກເປັນຄະແນນທີ່ນູ້ຈາກຄະແນນທີ່ສຸດຂອງແຕ່ລະຄນໃນການສອນ ຢ່ອຍແລະຄະແນນກຸ່ມ ຜົ່ງໄດ້ຈາກການຮ່ວມຄະແນນພັດນາການຂອງນັກເຮືອນທຸກຄນ ໃນກຸ່ມເຂົ້າຕໍ່ວຍກັນ

2.5 ການຮັບຮອງພລງານຂອງກຸ່ມ ໂດຍການປະກາສະແນນຂອງກຸ່ມແຕ່ລະກຸ່ມໃຫ້ ຖຣານ ພຣອນໃຫ້ຮັງວັດ ເຊັ່ນ ຄໍາໜາເຊຍຫຼືກະປະການີບຕົວ

3. รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together) ซึ่ง จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson) เสนอว่า การกำหนดสถานการณ์และเงื่อนไขให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิด แบ่งงาน และการให้รางวัลกลุ่ม ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน มีองค์ประกอบ คือ

- 3.1 สร้างความรู้จักพึงพา กัน
- 3.2 จัดให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน
- 3.3 จัดให้มีความรับผิดชอบในส่วนบุคคลการที่จะเรียนรู้
- 3.4 ให้มีความรู้เกี่ยวกับทักษะสังคม คือการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้
- 3.5 จัดให้มีกระบวนการกลุ่มนี้การประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มและหาทางปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

4. รูปแบบการเรียนรู้ผ่านผ่านระหว่างการเรียนแบบร่วมนื้อและเป็นรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) โดยให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถ การให้ความร่วมนื้อกายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5. รูปแบบ TGT (Teams-Games-Tournament) เป็นการเรียนแบบร่วมนื้อกันแบ่งขั้นเพื่อทำกิจกรรมตอบปัญหา โดยมีขั้นตอนของกิจกรรม คือ

- 5.1 ครุฑบทวนบทเรียนให้โอกาสซักถามข้อสงสัย
- 5.2 จัดกลุ่มคละกัน กลุ่มละ 3-4 คน
- 5.3 แต่ละกลุ่มศึกษาหัวข้อจากแบบฝึกหัดด้วยกระบวนการของการเรียนรู้ร่วมกัน ก่อนเริ่มการแข่งขัน
- 5.4 การแข่งขันตอบปัญหา มีการจดบันทึกคะแนน
- 5.5 นักเรียนกลับมากลุ่มเดิม กลุ่มใดคะแนนสูงสุด จะได้รับรางวัลหรือการประกาศเชิดชู

6. รูปแบบ GI (Group Investigation) เป็นการปลูกฝังการร่วมนื้อกันอย่างมีประชาธิปไตย มีการกระจายภาระงานและสิทธิในการแสดงความคิดเห็นที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม มีการกระตุ้นบทบาทที่แยกต่างกันทึ้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เป็นการเรียนแบบร่วมนื้อที่มอนามัยความรับผิดชอบอย่างสูงให้นักเรียนในการเลือกสิ่งที่จะเรียน วิธีการเรียน การวางแผน การเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และตีความของสิ่งที่ศึกษาโดยเน้นการสื่อความหมาย และการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกันในการทำงาน

สมศักดิ์ อุวิภาดาวรรธน์ (2544) ได้เสนอถูกつかสตร์การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่

การเรียนแบบประสบการณ์ (Experimental Learning) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือการเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนสิ่งต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาให้เกิดทักษะ เจตคติ และวิธีการคิดใหม่ ๆ ขึ้น สมศักดิ์ภูมิภาควิชาการนี้ ได้ให้ขั้นตอนการเรียนแบบประสบการณ์ไว้ 5 ขั้น คือ

1. **ขั้นประสบการณ์** เป็นขั้นลงมือทำหรือทำกิจกรรมจากสภาพจริง เช่น การสัมภาษณ์
2. **ขั้นนำเสนอและแยกเปลี่ยนประสบการณ์** เป็นขั้นการพูด-การเขียน นำข้อมูลที่ได้จากขั้นประสบการณ์มานำเสนอ
3. **ขั้นอภิปรายผล** เป็นขั้นอภิปรายซักถามเพื่อความเข้าใจ เพื่อให้ได้แนวคิดในการประยุกต์ใช้ ขึ้นนี้ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย
4. **ขั้นสรุปภาคพิจ** เป็นขั้นการสรุปผลการเรียนรู้ จาก 3 ขั้นแรก ลงสู่หลักการ ซึ่งจะเป็นการสร้างสรรค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
5. **ขั้นประยุกต์ใช้** เป็นขั้นของกรณีสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจะจัดในรูปโครงการหรือการทดลอง

โดยสรุป รูปแบบการเรียนการสอนที่นำเสนอไปแล้วนี้ ต่างมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจและรู้จักนำเสนอรูปแบบแผนการสอนไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับวัสดุประสงค์แต่ละส่วนของกิจกรรมในรายวิชานี้ ๆ เพื่อเป้าหมายที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ที่สมบูรณ์แบบแก่ผู้เรียน ซึ่งในบางสถานการณ์ผู้สอนอาจจะต้องใช้วิธีการผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

การสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

จากการศึกษารูปแบบการสอนหลาย ๆ แนวทาง ผู้วิจัยได้นำเอาหลักการมาประยุกต์ใช้กับการจัดการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ศิลปะพื้นบ้าน : กรณีศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแicc ต.ชุมพล อ.สทิงพระ ตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบ 3 ขั้นตอน คือ 1. การวิเคราะห์ 2. การสังเคราะห์ 3. การประเมินผล โดยมีเนื้อหาและรายละเอียดดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบ

- ออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแicc ต.ชุมพล อ.สทิงพระ ตามโครงการหนึ่ง ดำเนิน หนึ่งผลิตภัณฑ์ วัสดุประสงค์ในการออกแบบเพื่อต้องการสื่อถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

- โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์เป็นแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สอง (Inner Package) มีความแข็งแรง เก็บรักษาได้นานและสะดวกต่อการขนส่ง

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์สามารถดึงคุณภาพสนใจผู้บริโภคได้ดี โดยเน้นความเรียบง่ายและมีข้อความด้วยอักษรครอฟต์ตามหลักการบรรจุภัณฑ์

- ประโยชน์ใช้สอยในการบรรจุภัณฑ์น้ำยาล้างน้ำ ต้องสามารถบันทึกถึงคุณสมบัติของตัวสินค้าและแหล่งผลิตได้ชัดเจน ตัวบรรจุภัณฑ์หลังจากการใช้งานยังสามารถแปรรูปไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นได้อีก

- กล่องเป็นมาตรฐาน กล่องแม่บ้านและนักท่องเที่ยว

1.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบ

- ศึกษาข้อมูลนโยบายหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

- ศึกษาข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

- ศึกษาข้อมูลแหล่งผลิตน้ำยาล้างน้ำ

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในด้านรูปแบบ โครงสร้าง และประโยชน์ใช้สอย

- ศึกษาด้วยย่างบรรจุภัณฑ์ในห้องคลาสและความนิยมของผู้บริโภค

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับนโยบาย กฎหมายและแหล่งผลิตน้ำยาล้างน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ

- วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงสร้างและประโยชน์ใช้สอย เพื่อเป็นกรอบในการออกแบบรูปทรงที่น่าสนใจและตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

1.4 กำหนดเกณฑ์การออกแบบ

นำผลจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดเกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านรูปแบบ

1. บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่สื่อเอกลักษณ์ของห้องอิน

2. บรรจุภัณฑ์มีขนาด สัดส่วนที่เหมาะสมกับปริมาณของสินค้า

3. มีการตกแต่งสวยงาม เรียบง่าย

4. บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่น่าสนใจ ทันสมัย

ด้านประโยชน์ใช้สอย

1. บรรจุภัณฑ์สามารถใช้งานได้สะดวกตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ

2. บรรจุภัณฑ์มีโครงสร้างที่แข็งแรง สามารถเก็บรักษาได้นานและสะดวกต่อการขนส่ง
3. บรรจุภัณฑ์มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค
4. เมื่อใช้งานแล้ว บรรจุภัณฑ์สามารถแปรรูปไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้อีกด้านการผลิต

1. กระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน
2. บรรจุภัณฑ์มีความเป็นไปได้ในการผลิตจำนวนมาก

2. การสังเคราะห์ (Synthesis)

2.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบหลาຍ ๆ แนวทาง

- การระดมความคิดจากข้อมูลการวิเคราะห์ทั้งในด้านของรูปแบบ เอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ประโยชน์ใช้สอย และกระบวนการผลิต
- ประมวลข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และแหล่งผลิตเพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบ
- นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากข้อมูลที่ทำการศึกษาค้นคว้า
- เสนอแบบร่างจากการออกแบบหลาຍ ๆ รูปแบบ

2.2 การคัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสม

- วิเคราะห์เชิงปริยนเทียบรูปแบบต่าง ๆ ของแบบร่าง โดยพิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์
- เลือกแบบร่างที่เหมาะสมที่สุดหรือผสมผสานข้อดีของแต่ละแบบเพื่อให้ได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดีที่สุด
- สังเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นแบบร่างใหม่ที่สมบูรณ์และมีความเป็นไปได้ในการผลิต ตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานมากที่สุด

2.3 การเขียนรายละเอียด

- เขียนแบบภาพลาย 2 มิติ โดยแสดงขนาด สัดส่วน ส่วนประกอบ โครงสร้างที่ถูกต้องตามแบบ และรายละเอียดข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนการตกแต่งบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม ที่สามารถนำไปผลิตเป็นชิ้นงานได้จริง
- เขียนแบบแสดงทัศนียภาพ 3 มิติ ของด้านบรรจุภัณฑ์ที่มองเห็นภาพรวม ก็จะเดียวความเป็นจริง

2.4 การสร้างบรรจุภัณฑ์ตัวอย่าง

- สร้างบรรจุภัณฑ์ตัวอย่าง ตามแบบร่างที่นำเสนอ โดยนิสั่นประกอบด้วยโครงสร้างที่ถูกต้อง

- ใช้วัสดุ และรูปแบบด้านรูปทรง สีสัน การตกแต่ง ตลอดจนข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำไปผลิตได้จริง

3. การประเมินผล (Evaluation)

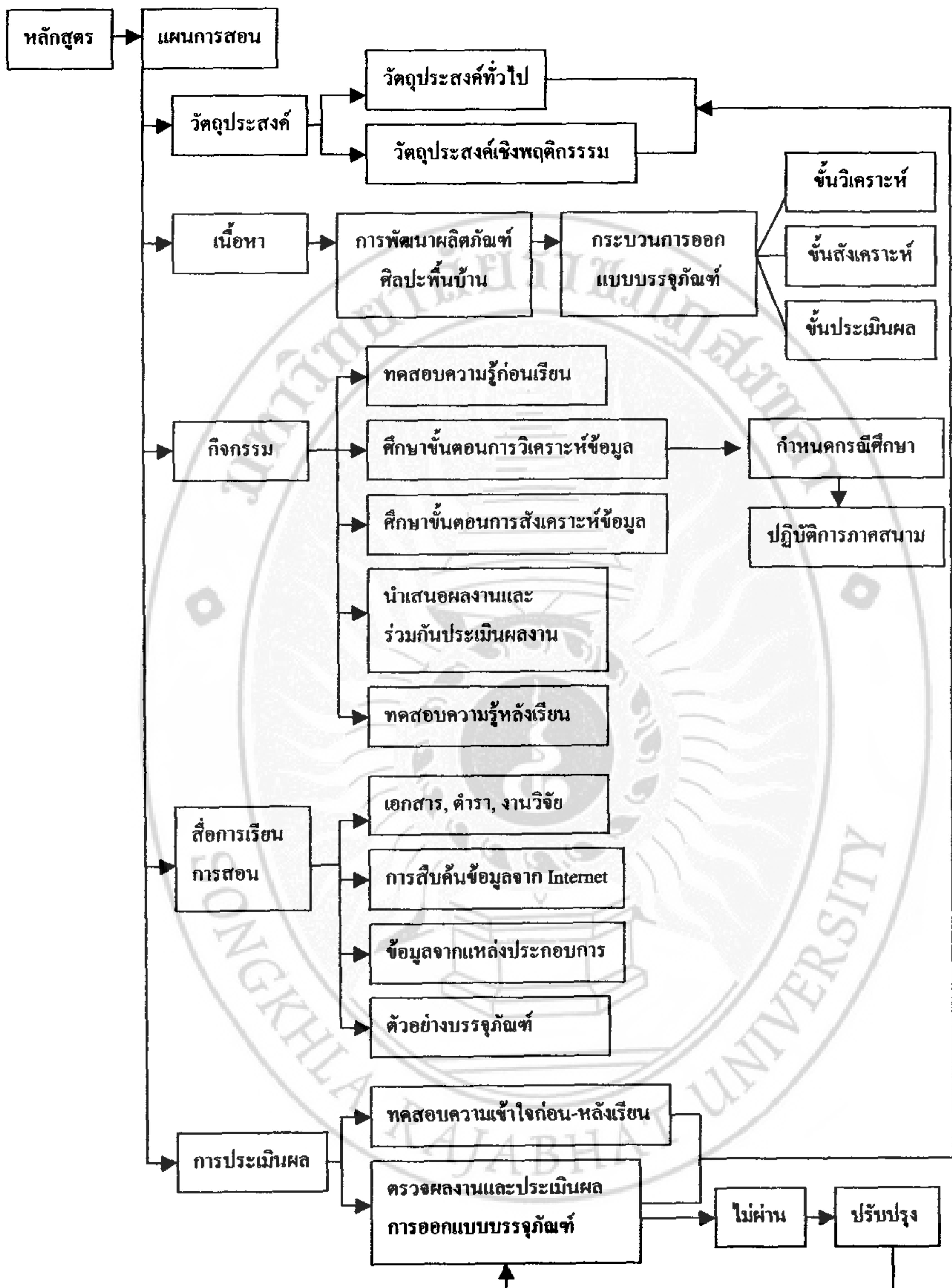
3.1 วิเคราะห์ผลงานเพื่อทำการปรับปรุงพัฒนา

- นำบรรจุภัณฑ์ตัวอย่างที่สร้างขึ้นตามแบบสำเร็จ แล้วมาวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด ทั้งด้านส่วนประกอบของโครงสร้าง ความงาม ประโยชน์ใช้สอยและการผลิต

3.2 ตรวจสอบผลงานตามวัตถุประสงค์และเกณฑ์ที่กำหนด

- ตรวจสอบผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแวร์ โดยทดสอบการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ตามสภาพการใช้งานจริง เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงให้ผลงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- ประเมินคุณภาพของผลงานตามเกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด ทั้งด้านคุณค่าทางความงาม ประโยชน์ใช้สอยและการผลิต เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลงานให้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในด้านนโยบายหนึ่งค่าน หนึ่งผลิตภัณฑ์ การผลิตน้ำตาลแวร์ ดำเนินธุรกิจ สำหรับ ภาระ การบรรจุภัณฑ์และการตลาด ข้อกำหนดทางด้านกฎหมายบรรจุภัณฑ์ หลักสูตรและแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน ทำให้ผู้วิจัยได้นำเอาหลักการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ การพัฒนารูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ : กรณีศึกษาน้ำตาลแวร์ ดำเนินธุรกิจ สำหรับ จังหวัดสงขลา สรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.4 รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

กรณีศึกษา : น้ำตาลแวน ตำบลชุมพล อําเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนออกแบบ

เกย์น เหลือจันทร์ (2535) ได้ทำวิจัยเรื่อง “กระบวนการสอนแบบโครงการในวิชาออกแบบ-เขียนแบบ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระบวนการสอนแบบโครงการและหาประสิทธิภาพของกระบวนการสอนแบบโครงการ ในวิชาการออกแบบ-เขียนแบบ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนส่วนภูมิภาควิทยาลัย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบบรรยาย ผนวกการปฏิบัติงานบนกระดาษ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จุฑามาศ เจริญพงษ์มาลา (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอหลักสูตรศิลป์ปั้นขี้มีด วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอหลักสูตรศิลป์ปั้นขี้มีด วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยใช้เทคนิคเดลฟี่ กลุ่มตัวอย่างประชากรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 33 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) ผลกระทบระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างค่าไถ่ (Interquartile Range)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลป์ปั้นขี้มีด วิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์ ควรส่งเสริมความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคได้ และหลักสูตรมีความยืดหยุ่น

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรเน้นผลิตภัณฑ์ให้เป็นนักออกแบบแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล มีการปฏิบัติงานด้วยหลักวิชาการที่มีการวางแผนอย่างรอบคอบ ซึ่งคือให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย มีความรู้ความสามารถในการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาไปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานทั้งด้านความงามและประโยชน์ใช้สอย มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. โครงสร้างของหลักสูตรศิลป์บัณฑิต ประกอบด้วยหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ควรศึกษารายวิชา : หลักการตลาด, มนุษย์กับการสร้างสรรค์, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร, วัสดุศาสตร์, กลศาสตร์ประยุกต์, คอมพิวเตอร์เบื้องต้น, สถาปัตย์เบื้องต้น, คนครี หมวดวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาพื้นฐาน ควรศึกษารายวิชา : vacsteen, การออกแบบ 3 มิติ, การเขียนแบบเบื้องต้น, มนุษย์ การออกแบบ, องค์ประกอบศิลป์, เทคนิคการนำเสนอ, กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา ควรศึกษารายวิชา : การออกแบบผลิตภัณฑ์1, การออกแบบผลิตภัณฑ์2, การออกแบบผลิตภัณฑ์3, การออกแบบผลิตภัณฑ์4, การออกแบบผลิตภัณฑ์5, ศิลปะนิพนธ์, การทำหุ่นจำลอง, วัสดุและกรรมวิธีการผลิต1, วัสดุและกรรมวิธีการผลิต2, วิเคราะห์งานออกแบบผลิตภัณฑ์, คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ, กลุ่มวิชาชีพเดือก ควรศึกษาแขนงวิชา : การออกแบบบรรจุภัณฑ์, หมวดวิชาเดือกเสริ ควรศึกษารายวิชา : การควบคุมคุณภาพ

4. เนื้อหาวิชา ควรให้มีความรู้ในด้านการศึกษาด้านคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ มีความรู้ในเรื่องวัสดุท่องถินและวัสดุสังเคราะห์ประเภทต่าง ๆ

5. การจัดการเรียนการสอน ควรใช้เทคนิคการเรียนการสอนแบบเน้นทักษะและการปฏิบัติงานจริง กิจกรรมการเรียนการสอนจะเน้นการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน ฝึกทักษะทางด้านการปฏิบัติการออกแบบจนถึงขั้นทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้ การจัดประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาได้ฝึกงานในสถานประกอบการต่าง ๆ คณาจารย์ศิลปกรรมควรสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับสถาบันวิชาชีพต่าง ๆ

6. การวัดและประเมินผล ควรใช้เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน บรรลุจุดมุ่งหมายรายวิชา ควรมีการแจ้งผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะ ควรส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ยอมรับความคิดเห็นเมื่อได้รับคำติชมและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข สรุนเครื่องมือการวัดและประเมินผลควรใช้แบบทดสอบ แบบบันทึกการปฏิบัติจริง แบบสังเกตการณ์ และแบบสัมภาษณ์ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาพัฒนาการของนักศึกษาที่พิจารณาเป็นรายบุคคล

ตรัพย์ พ บุญรอด (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกศิลป์ประยุกต์ สาขาวิชาศิลป์หัตถกรรม สถาบันศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง” มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบในด้านการกำหนดน้ำหนักปัจจุบัน การเสนอทางแก้ปัจจุบัน การทดสอบและประเมินผลและเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกศิลป์ประยุกต์ สาขาวิชาศิลป์หัตถกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง โดยใช้แบบสอบถามและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยหาค่า

ร้อยละ และค่าไค-สแควร์ (Chi-square) แล้วนำเสนอด้วยแบบตารางและความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกระบวนการออกแบบ ทุกขั้นตอนตามกรอบที่กำหนดไว้ และผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบในประเด็นย่อย ๆ ของนักศึกษาระหว่างชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ในด้านการกำหนดหัวข้อในการออกแบบ การตั้งวัดคุณประสพ ข้อมูลที่สำคัญต่อการออกแบบ เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานเบื้องต้นรายละเอียด การใช้วัสดุ ความกระตือรือร้น ความรู้และทักษะ และการแก้ไขปรับปรุง แนวทางในการแก้ปัญหามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ในด้านการกำหนดหัวข้อในการออกแบบ ข้อมูลรายละเอียด ข้อมูลที่สำคัญต่อการออกแบบ เกณฑ์การประเมินผล การตั้งสมมติฐานในการออกแบบ ความรู้ทักษะการออกแบบ กារร่วม การสร้างต้นแบบ การใช้เวลาในการปฏิบัติงานและแก้ไขปรับปรุง แนวทางในการปัญหามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระหว่างชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ในด้านข้อมูลรายละเอียด ข้อมูลที่สำคัญต่อการออกแบบการคัดเลือกแบบร่าง ความรู้และทักษะการนำเสนอผลงาน และการใช้เวลาในการทำงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชิค ทิมบูตร (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเนื้อหารายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา สาขาวิชาเอกออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยครุศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โภสินทร์ โดยมีวัดคุณประสพเพื่อพัฒนาเนื้อหารายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับนักศึกษา ระดับอนุปริญญา สาขาวิชาเอกการออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยครุศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โภสินทร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม สำหรับการวิจัย 2 ชั้นตอน คือ

ชั้นตอนที่ 1 สำรวจหาความต้องการจำเป็นเบื้องต้น กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาวิชานอกออกแบบนิเทศศิลป์ จำนวน 42 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 12 คน ใช้แบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับคะแนน หลังวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่ามัธยมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ชั้นตอนที่ 2 สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 9 ท่าน ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเดลฟี่ แล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยการคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างค่า โถ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรศึกษาในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนี้ คือ 1. ความรู้ทางการบรรจุภัณฑ์ทั่วไป 2. วัสดุบรรจุภัณฑ์ 3. ความคิดสร้างสรรค์ 4. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5. การนำเสนอผลงาน 6. วิธีการศึกษาความรู้ 7. การออกแบบโครงสร้าง 8. การตลาดและการโฆษณา 9. กระบวนการพิมพ์ 10. บทบาท

และหน้าที่ของงาน 11. จิตวิทยาการออกแบบ 12. ความรู้ทางกฎหมาย และ 13. การออกแบบกราฟฟิก

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน

นวลจิตร์ เชาว์กิรติพงศ์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครุวิชาชีพ” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับวิชาชีพครุ ให้เป็นระบบระเบียบและมีประสิทธิภาพ การวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่สองเป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน และขั้นที่สามเป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 องค์ประกอบ คือ ความสำคัญและความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของรูปแบบ ความเชื่อพื้นฐาน และหลักการของรูปแบบ ลักษณะของรูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ และข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบ

องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการศึกษารายละเอียดของหลักสูตรรายวิชา ขั้นวางแผนการสอนระยะยาว ขั้นวางแผนการสอนรายหน่วย และการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การเสนอรูปแบบ ได้เสนอพร้อมกับคู่มือการใช้รูปแบบ ซึ่งเป็นส่วนขยายความในขั้นตอนการดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยเสนอเป็นหลักการ แนวทางปฏิบัติ ขั้นตอนการดำเนินการ เทรริโอ้มือที่ใช้ ตัวอย่างการดำเนินการตามขั้นตอน และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อครุ การเขียนรายละเอียดดังกล่าวมีลักษณะเป็นเชิงระบุให้ปฏิบัติตาม (Prescriptive) มากกว่าลักษณะบรรยาย (Descriptive) ลักษณะดังกล่าวทำให้ครุสามารถปฏิบัติตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบได้ทันที

ในขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ คือ การสอนทักษะปฏิบัติ 3 ลักษณะ คือ การสอนทฤษฎีก่อนการปฏิบัติ การสอนปฏิบัติก่อนการสอนทฤษฎี และการสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน สามารถเลือกใช้ตามเงื่อนไข หรือสถานการณ์ที่เหมาะสมตามเกณฑ์เสนอแนะในรูปแบบลักษณะดังกล่าว ทำให้รูปแบบมีความยืดหยุ่น และใช้ได้ครอบคลุมการสอนทักษะปฏิบัติในสายอาชีพต่าง ๆ

จากการทดลองใช้รูปแบบ ปรากฏว่ารูปแบบนี้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการ กล่าวคือ มีความตรงกันแน่ firma ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย รวมทั้งด้านพุทธิพิสัย และจิตพิสัย ตามเกณฑ์ที่กำหนดครุมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบ และผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ได้เรียนตามแบบของรูปแบบนี้ด้วย

พินพันธุ์ เวสสะโภคล (2533) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนที่เขียนภาษาอังกฤษที่เน้นกระบวนการ สำหรับนักเรียนไทยระดับอุดมศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่ช่วยนักเรียนไทยระดับอุดมศึกษา มีความสามารถในการเขียนข้อความภาษาอังกฤษที่สื่อความหมายได้ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรูปแบบการสอนซึ่งเป็นผลการวิจัยน้องค์ประกอบและลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะผู้เรียน เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐระบบปิด ที่ฝ่ายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐานในหลักสูตรวิชาพื้นฐานทั่วไป

2. วัตถุประสงค์ของวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนข้อความภาษาอังกฤษ ระดับข้อหน้าที่สื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เมื่อหัวข้อการใช้ภาษา การเรียนเรียงข้อความ ทักษะการสื่อสาร และกระบวนการเรียน

4. การดำเนินการสอน แบ่งออกเป็นงานกลุ่มและงานเดี่ยว ซึ่งมีขั้นตอนการสอนตามกระบวนการเรียน คือ วางแผน ร่าง และปรับปรุงแก้ไข ในงานกลุ่มนี้กิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การระดมสมอง การอภิปราย การบรรยาย การทำแบบฝึกหัด การศึกษาด้วยตนเอง และการศึกษาจากสมาชิกในกลุ่ม ในงานเดี่ยวนี้กิจกรรมสร้างงานเขียนที่ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติเอง โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษาทุกขั้นตอน

5. การประเมิน มี 2 ประเภท คือ การประเมินผลงานเขียนที่เป็นงานเดี่ยว ถือเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการปรับปรุงงานเขียน และเป็นการวัดผลงานเขียนแต่ละประเภท คะแนนส่วนนี้ เป็นคะแนนเก็บ ส่วนการประเมินผลอีกประเภท คือ การประเมินผลงานเขียนจากการสอบถาม ภาคและปลายภาค เกณฑ์การผ่านวิชานี้คือ คะแนนรวมทั้ง 2 ประเภท เกินร้อยละ 30 ของคะแนนทั้งหมด

การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนานี้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ผลปรากฏว่า คะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 จึงเป็นการยืนยันว่า รูปแบบการสอนนี้มีประสิทธิผลต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ระดับอุดมศึกษา

โซธิน จีกัจวาน (2543) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ผลการสอนกระบวนการออกแบบในวิชาทฤษฎี การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีค่าความเข้าใจขั้นตอนการออกแบบและผลงานของนักศึกษา โปรแกรมศิลปกรรม ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนกระบวนการออกแบบในวิชาทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีค่าความเข้าใจขั้นตอนการออกแบบและผลงานของนักศึกษา โปรแกรมศิลปกรรม ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาโปรแกรมศิลปกรรม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สถาบันราชภัฏราช

นศrintr จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ แบบประเมินผลงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ และแบบวัดระดับความเข้าใจการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษามีระดับความเข้าใจการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบทั้ง 3 ค้าน คือ ค้านการวิเคราะห์ ค้านการสังเคราะห์และค้านการประเมินผล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกค้าน โดยในค้านการวิเคราะห์มีค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการวิเคราะห์รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ค้านวิธีการใช้งาน โครงสร้างและการตกแต่งเพื่อเป็นกรอบในการออกแบบ ในค้านการสังเคราะห์ มีค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการวิเคราะห์เชิงเบริกแบบร่างแบบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด และในค้านการประเมินค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการตรวจสอบผลงานออกแบบ โดยทดสอบการใช้งานของผลิตภัณฑ์ตามสภาพการใช้งานจริง

2. ผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักศึกษามีคะแนนตามเกณฑ์ในค้านคุณค่าระดับคีมา กโดยเฉลี่ยเรื่องขาด สัดส่วนกับการใช้งานมีคะแนนสูงสุด ในค้านประไชชน์ใช้สอยระดับคีมา กโดยเฉลี่ยเรื่องการใช้งานตามวัตถุประสงค์และเรื่องความคงทนในการใช้งานมีคะแนนสูงสุดเท่ากัน และในค้านการผลิตระดับคีมา กเฉลี่ยเรื่องโครงแข็งแรงมีคะแนนสูงสุด

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบ พบร่วมค้านการวิเคราะห์ นักศึกษามีปัญหาในการกำหนดเกณฑ์การออกแบบมากที่สุด ค้านการสังเคราะห์นักศึกษามีปัญหา การเขียนแบบรายละเอียดมากที่สุด และค้านการประเมินผล นักศึกษามีปัญหาในการวิเคราะห์ผล งานเพื่อทำการปรับปรุงพัฒนามากที่สุด และนักศึกษามีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานตามกระบวนการออกแบบ ทำให้มีการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ

จากการวิจัยในประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

เกย์น เหลืองจันทร์ (2534) พบร่วม คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบบรรยาย ผนวกการปฏิบัติงานบนกระดาษ จุฑามาศ เจริญพงษ์มาดา (2541) นำเสนอหลักสูตรศิลป์ปั้นยัชิต วิชาเอก ออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สรุปประเด็นหลักของการศึกษา คือ 1. แนวทางการนำเสนอหลักสูตรศิลป์ปั้นยัชิต วิชาเอกการออกแบบผลิตภัณฑ์ 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3. โครงสร้างของหลักสูตรศิลป์ปั้นยัชิต 4. เนื้หาวิชา 5. การจัดการเรียนการสอน 6. การวัดและประเมินผล ตรัยภพ นุญรอด (2536) พบร่วม นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกระบวนการออกแบบทุกขั้นตอนตามกรอบที่กำหนดไว้ ประชิต ทิณบุตร (2532) พบร

ว่า เนื้อหาที่ควรศึกษาในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คือ 1. ความรู้ทางการบรรจุภัณฑ์ทั่วไป 2. วัสดุบรรจุภัณฑ์ 3. ความคิดสร้างสรรค์ 4. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 5. การนำเสนอผลงาน 6. วิธีการศึกษาความรู้ 7. การออกแบบโครงสร้าง 8. การตลาดและการโฆษณา 9. กระบวนการพิมพ์ 10. บทบาทและหน้าที่ของงาน 11. จิตวิทยาการออกแบบ 12. เกร็งความรู้ทางกฎหมาย และ 13. การออกแบบกราฟฟิก นวัตกรรม เท้าวศิริพิพัฒ (2534) รูปแบบที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 องค์ประกอบ คือ ความสำคัญและความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของรูปแบบ ความเชื่อพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ ลักษณะของรูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบและข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบ กล่าวคือ มีความตรงกับเนื้อหา ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย รวมทั้งด้านพุทธิพิสัย และจิตพิสัย ตามเกณฑ์ที่กำหนด ครุนิความพึงพอใจในการใช้รูปแบบและผู้เรียนมีความพึงพอใจที่จะได้เรียนตามรูปแบบนี้ด้วย พินพันธุ์ เวสสະโภคล (2532) ได้พัฒนารูปแบบการสอนที่เขียนภาษาอังกฤษ ที่เน้นกระบวนการ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ลักษณะ คือ 1. ลักษณะผู้เรียน 2. วัตถุประสงค์ของวิชา 3. เนื้อหาวิชาการใช้ภาษา 4. การดำเนินการสอน และ 5. การประเมินผล ผลการทดลองพบว่า คะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม จึงยืนยันว่า รูปแบบการสอนนี้ มีประสิทธิผลต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ระดับอุดมศึกษา โดยในจีกงวะ (2543) ศึกษาผลการสอนกระบวนการออกแบบในวิชาทดลองถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านระดับความเข้าใจการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์ และด้านการประเมินผล ผลปรากฏว่านักศึกษามีคะแนนตามเกณฑ์ในด้านคุณค่าด้านประโภชน์ใช้สอยและด้านการผลิตอยู่ในระดับเดี๋ยวกัน นอกจากนี้นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบ ว่าการดำเนินงานตามกระบวนการออกแบบทำให้มีการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน ลดข้อผิดพลาดในการทำงานทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ

งานวิจัยต่างประเทศ

คูกัส, คอนน่า แมรี (Dugas, Donna Marie, 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านกระบวนการและผลผลิตในหน่วยของการทดลองสอน” (Relationship Among Process and Product Variables in an Experimental Teaching Unit) งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับความสอดคล้องของประสิทธิภาพครุภัณฑ์สอน เป็นการศึกษาระดับการออกแบบกระบวนการสร้างผลผลิต โดยหากความสัมพันธ์ระหว่างเวลาในการเรียนวิชาพลศึกษา โอกาสในการตอบสนองและเกณฑ์การตรวจสอบกระบวนการ และความสัมพันธ์ระหว่างการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนในการเรียนวิชาชิงชุน จากเครื่องมือวัด 2 ชนิด ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของครูฝึกสอน 4 คน

ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจะวัดด้วยแบบทดสอบ A.A.H.P.E.R ทดสอบทักษะการยิงธนูและทดสอบความรู้การยิงธนู ซึ่งถือว่าเป็นการวัดผลผลิตโดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

หลังจากที่ทดสอบก่อนเรียนและก่อนที่จะทดสอบหลังเรียน ได้จัดการเรียนการสอนยิงธนูจำนวน 15 บทเรียน ๆ ละ 42 นาที การเรียนการสอนทั้งหมดจะถูกถ่ายบันทึกด้วยกล้องวิดีโอทุปชั่งเวลาไว้ และจะบันทึกเวลาไว้ตรงมุมด้านซ้ายของภาพ ในวิดีโอทุปเป็นสิ่งที่นักเรียนทั้งหมดในวิชาพลศึกษา จำนวนครึ่งของโอกาสในการตอบสนองและเกณฑ์การตรวจสอบนักเรียนกลุ่มนี้หมาย ซึ่งเดือดใช้เกณฑ์ที่หลากหลายระบบ

ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์แยกกันระหว่างส่วนของชั้นเรียนและส่วนของนักเรียน โดยในการวิเคราะห์ส่วนของนักเรียนได้ข้อสรุป คือ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านกระบวนการเป็นไปในทางบวกอยู่ในระดับสูงมาก 2. ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลสัมฤทธิ์ที่วัดจากนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบ A.A.H.P.E.R ทดสอบทักษะและทดสอบความรู้การยิงธนูอยู่ในระดับสูงที่สุด หลังจากอธิบายเกณฑ์การตรวจสอบความสามารถของผู้เรียน

สำหรับการวิเคราะห์ส่วนของชั้นเรียน ได้ข้อสรุปคือ 1. สิ่งสำคัญที่เชื่อถือได้ในระดับสูงมากเป็นความสัมพันธ์ทางบวกของกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้ 2. ตัวแปรของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันสูงที่สุดในการใช้แบบทดสอบ A.A.H.P.E.R ทดสอบทักษะและทดสอบความรู้การยิงธนู หลังจากดูความสามารถพื้นฐานเป็นเกณฑ์การตรวจสอบ 3. ไม่มีความแตกต่างในด้านคะแนนผลสัมฤทธิ์ระหว่างชั้นเรียน ซึ่งสอนโดยครูและนักเรียนเป็นตัวแปรกระบวนการ

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนความเชื่อที่ว่า ในการพัฒนานักเรียนนั้น ผู้เรียนต้องมีโอกาสฝึกปฏิบัติ ครูผู้สอนต้องหาโอกาสให้นักเรียนได้มีการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขจากการแนะนำและผลสะท้อนกลับการปฏิบัติ คำตามที่ยังคงค้างอยู่ว่ามีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ ซึ่งการเพิ่มการปฏิบัติประจำวันจะเป็นการตอบคำตามนี้

แพทริเซีย ชูชาน ไวลด์ (Wild, 1992) ทำการศึกษาเรื่อง “การศึกษาการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของกระบวนการทำงานศิลปะ” (An Investigation of the Cognitive Components of the Art Making Process : A Typology of Thinking Skills) วัดถูประสังค์ของการวิจัยเพื่อการศึกษาว่า ศิลป์เป็นใช้วิธีการอย่างไรในการสื่อความคิดออกมานเป็นรูปทรงทางศิลปะ และเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดเป็นขั้นตอนของกระบวนการทำงานศิลปะ โดยทำการวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) คือการสังเกตและการสัมภาษณ์ ของศิลป์ 2 คน เป็นเวลา 3 เดือน

ผลการวิจัยพบว่า การทำงานศิลปะมีความสัมพันธ์กับกระบวนการทางความคิด โดยศิลปินแต่ละคนจะมีวิธีการนำเสนอความคิดที่แตกต่างกันตามแต่บุคลิกภาพของแต่ละบุคคล กระบวนการทำงานศิลปินที่ปรากฏส่วนมากเกิดขึ้นจากการใช้วัสดุเป็นเครื่องแสดงออกทางความคิดและความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอน เกิดจากความสอดคล้องกันในด้านการลงมือปฏิบัติการ การใช้วัสดุ และแรงบันดาลใจจากภูมิปัญญาเมื่องานนั้นเสร็จสิ้น

วัตสัน (Watson, 1987) ได้ทำการศึกษาวิจัยอนาคตตามระเบียบวิธีวิจัยเทคนิคเดลฟาย ในหัวข้อเรื่อง “การสอนออกแบบในปี 2000” (Teaching Design in the Year 2000 : A Modified Delphi of Perceptions of Design Educations) ตามการรับรู้ของนักการศึกษาออกแบบในประเทศอเมริกา มีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการ คือ ประการที่ 1 เพื่อเป็นการทำงานว่าในปี ก.ศ. 2000 นี้ จะมีการสอนออกแบบพื้นฐาน (Basic Design) อย่างไร เพื่อให้นักการศึกษาทางการออกแบบ เตรียมการไว้สำหรับอนาคตข้างหน้า และประการที่ 2 เพื่อเป็นการให้พื้นฐานการวิจัยต่อไปอีกว่า จะใช้การวิจัยทำงานองนี้เกี่ยวกับขอบข่ายที่จำเพาะเจาะจง (Specific Areas) ของการเรียนการสอน ด้านการออกแบบในอนาคต และให้เหตุผลว่าการใช้เทคนิคเดลฟายในการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเตรียมการพัฒนาในครั้งนี้ เป็นวิธีการที่สามารถได้มาซึ่งความรู้ที่เป็นจริง โดยปราศจากอิทธิพลใดๆ มากของบุคคลุณการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรตัวอย่างที่เป็นนักการศึกษาด้านการออกแบบ จำนวน 28 คน จากการสุ่มตัวอย่างจาก 72 โรงเรียน ในสหรัฐอเมริกา ที่สนใจการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาออกแบบมาแล้ว และทำการสอนด้านนักการศึกษาสังกัดกว่า 3 สถาบันด้วยกัน

ผลการวิจัย ทำให้ได้ลำดับหัวข้อเนื้อหาสาระสำหรับการสอนออกแบบในอนาคต คือ ข้อบ่งชี้เนื้อหาของ

1. การสอนเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหา (Teaching the Problem Solving Process)
2. ข้อคิดจากสิ่งที่มองเห็น (Visual Thinking)
3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
4. คอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphics)

แอคเคอร์เลย์, มิเชล ดีน (Eckeralley, Michael Dean, 1985) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การฝึกโดยการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาในการออกแบบ” (Explicit Heuristic Training. As a Variable in Design Problem Solving) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในการออกแบบ ซึ่งจะมีผลในการพัฒนาศูนย์ค่าผลงานของนักศึกษา สาขาวิชาออกแบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาสาขาวิชาออกแบบ ในระดับความรู้พื้นฐาน 38 คน จากมหาวิทยาลัยบลลสเดก เมืองนันซี รัฐอินเดียน่า วิธีการทดลองกระทำโดยการติดตามผลใน 5 สัปดาห์ โดยการทำการทดสอบก่อนใน

ค้านความสามารถในการแก้ปัญหาการออกแบบ ในส่วนที่สัมพันธ์กับปัญหา 2 ลักษณะ คือ ปัญหาพื้นฐานและปัญหาทางโน้ตศน์ แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม หลังจากนั้นให้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในการออกแบบกับกลุ่มนั้น จึงกลุ่มนั้นเป็นกลุ่มควบคุณ หลังจาก 4 สัปดาห์ผ่านไป ให้งานที่เป็นปัญหาเหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม แล้วทำการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ในค้านปัญหาพื้นฐานแต่ไม่มีความแตกต่างกันในค้านปัญหานโน้ตศน์ 2. โครงสร้างของปัญหามีผลต่อพฤติกรรมและความสามารถในการแก้ปัญหาการออกแบบของนักศึกษาระดับความรู้พื้นฐาน เช่น ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก ๆ หรือปัญหาที่เป็นนามธรรม ซึ่งจะได้ดีในการเรียนการสอนออกแบบชั้นสูง 3. การประเมินคุณค่าของการออกแบบ สามารถจะตัดสินใจให้คุณค่าในโลกแห่งความเป็นจริงของการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

จากการวิจัยต่างประเทศคั่งกล่าว ทำให้ทราบถึงแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำอย่างเป็นระบบ ซึ่งเชื่อถือได้ว่าผลของการจัดกระบวนการจะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการออกแบบ ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหานในการฝึกปฏิบัติการ

