

## การพัฒนารูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ : กรณีศึกษาน้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภัยทิพย์ พลศรี\*



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยประสบกับปัญหาภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ เพราะมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ชุมชนอ่อนแอ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องค่านิยมการบริโภคที่ชื่นชมสินค้าจากต่างประเทศ การใช้จ่ายฟุ่มเฟือย การขาดความรู้ด้านการจัดการตลาดและอื่น ๆ อีกมากมายที่ทำให้เกิดปัญหาต่อการดำรงชีพของชุมชนทั้งระบบ การแก้ปัญหาโดยอาศัยแนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงมีลักษณะเป็นการพัฒนาที่เป็นบูรณาการ (Integrated) คือ ทำให้เกิดเป็นองค์รวม (Holistic) หมายความว่าองค์ประกอบทั้งหลายที่เกี่ยวข้องจะต้องมาประสานกันครบองค์ และมีลักษณะอีกอย่างหนึ่งคือ มีดุลยภาพ (Balanced) โดยการทำให้กิจกรรมของมนุษย์สอดคล้องกับเกณฑ์ของธรรมชาติ ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาแบบที่ยั่งยืน (พระธรรมปิฎก ป.อ. ปยุตโต, 2537)

\*อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา



การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของอำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการทั้งสิ้น 7 ตำบล รวม 15 รายการ ผลิตภัณฑ์ น้ำตาลแว่นของตำบลชุมพล อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา เป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่น่าสนใจในโครงการดังกล่าว เนื่องจากการทำน้ำตาลแว่นของจังหวัดสงขลา มีมาช้านาน ตั้งแต่อำเภอสังขละบุรียังเป็นเมืองสังขละบุรีโบราณซึ่งอยู่ในสมัยอยุธยา โดยมีหลักฐานที่ Dr.Guy Trebuil ได้กล่าวถึงวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับอินเดียได้ว่า “กรรมวิธีที่ทำน้ำตาลโตนดในเขตสังขละบุรี คล้ายคลึงกันมากกับกรรมวิธีที่ G.Lubeigt สังเกตเห็นในแคว้นทมิฬ โดยเฉพาะเครื่องมือที่ใช้คาบช่อดอกตัวผู้ตัวเมีย รวมทั้งวิธีการปั่นลำต้น โดยเฉพาะวิธีปั่นลำต้นนี้จะแตกต่างกับวิธีที่ปฏิบัติกันในพม่าตอนกลาง ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรมของอินเดียฝ่ายใต้ (ทมิฬ) กับประเทศไทยตอนใต้” น้ำตาลแว่นจึงจัดได้ว่าเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่ได้รับการสืบสานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (สุวิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, 2542)

การทำน้ำตาลแว่นของตำบลชุมพล อำเภอสังขละบุรี ยังคงมีการทำด้วยน้ำตาลโตนดอยู่ มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคนขึ้นต้นตาลกับคนทำน้ำตาล คนขึ้นต้นตาลก็จะเก็บน้ำหวาน (ชาวบ้านเรียกว่า น้ำผึ้ง) มาให้คนทำน้ำตาลเคี่ยวจนเป็นสีน้ำตาลเข้ม แล้วยกกะทะลงใช้ไม้กวาดตีจนน้ำตาลเหนียวข้น แล้วจึงตักหยอดลงในแว่นที่ทำด้วยใบตาลเป็นวงกลมเรียงไว้บนแผงไม้ ขนาดเล็กใหญ่ตามต้องการ ทั้ง

ไว้จนเย็นจึงบรรจุลงในถุงหรือซองเพื่อเตรียมจำหน่าย ซึ่งเอกลักษณ์ของน้ำตาลแว่นแบบดั้งเดิม คือรสชาติที่หวาน หอม กรอบ กลมกล่อม ใช้สำหรับปรุงอาหารทั้งคาวและหวาน และความลงตัวของน้ำตาลแว่นแต่ละแว่นที่มีขนาดใกล้เคียงกัน

แต่ปัญหาอย่างหนึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ (นางนิตย แก้วดีเลิศ, 2545) พบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำตาลแว่นยังคงใช้บรรจุภัณฑ์แบบธรรมดา คือใส่ถุงพลาสติกหรือซองในกรณีลูกค้าสั่งเป็นจำนวนมาก และมีการใส่ชะลอมบ้างเป็นครั้งคราว ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจเท่าที่ควรและผู้ประกอบการเองก็ไม่ได้เห็นความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์มากนัก ผู้วิจัยคิดว่า การจะขึ้นนำ



ให้ชุมชนมีการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ จำเป็นต้องให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรที่ตนมีอยู่ทั้งในแง่ภูมิปัญญาและวัตถุ ดังนั้นในด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นผู้ผลิตควรคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลต่อตัวผลิตภัณฑ์ด้วย การให้ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์จึงถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะนอกจากจะช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์น่าสนใจและมีคุณค่าแล้ว ยังส่งผลถึงมูลค่าเพิ่มของราคาผลิตภัณฑ์ด้วย นอกจากนี้หากชุมชนได้สังเกตเห็น

ถึงความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่นและนำมาสร้างเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในชุมชนทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่าและช่วยเพิ่มพูนรายได้แก่ชุมชนอย่างแท้จริงซึ่งจะส่งผลทำให้ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์เฉพาะตน ช่วยลดปัญหามลพิษและยกระดับผลิตภัณฑ์สู่มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของสังคม

ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 12 ผู้วิจัยมีแนวคิดว่าการจัดการศึกษาคควรจะต้องสอดคล้องกับนโยบายของสถาบันราชภัฏสงขลาตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 9 (พ.ศ.2545 - 2549) ที่มุ่งเน้นความต้องการของสังคมและท้องถิ่นเป็นหลักในการบูรณาการองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

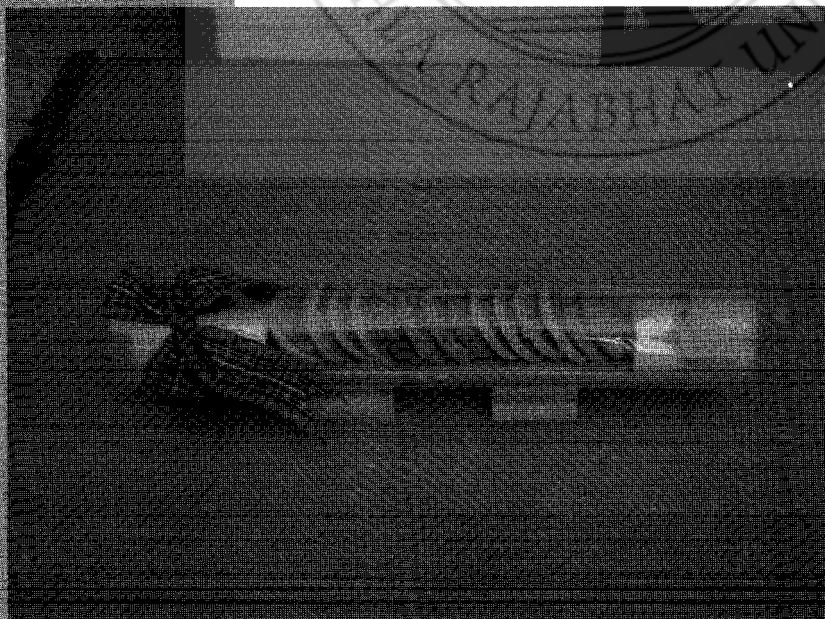
ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำเป็นต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ

โดยต้องจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถวิเคราะห์และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม การปฏิรูประบบและกระบวนการเรียนรู้จะต้องเริ่มตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิต ทั้งด้านความรู้และทักษะพื้นฐานที่เป็นกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนที่สอดคล้องกับกระบวนการและวัตถุประสงค์ของการสร้างคนให้มีความลักษณะที่พึงประสงค์ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เข้าใจวิถีชีวิตของคนในชุมชนเพื่อให้การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนไปสู่ความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

ในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องศึกษารูปแบบการเรียนการสอนและการจัดกระบวนการที่เหมาะสมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมซึ่งจำแนกรูปแบบการเรียนการสอนตามแหล่งการเรียนรู้ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543)

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนจากครู คือวิธีการเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และผู้เรียนทำหน้าที่เป็นผู้เรียนรู้จากการรับข้อความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้สอนโดยตรง

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากผู้เรียนร่วมชั้น คือวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ออกจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนร่วมชั้น



3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้คือวิธีการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น ตำรา เอกสาร ชุดการเรียน สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ คือ วิธีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากการกระทำของตนเองหรือการฝึกปฏิบัติ

5. รูปแบบการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน ปัจจุบันการเรียนการสอนในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ เน้นในเรื่องการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้จากแหล่งความรู้หลายทาง ข้อความรู้อย่างที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้จากสื่อ เช่น จากเครือข่าย จากการอ่านเอกสาร หรือจากการฝึกประสบการณ์โดยตรงจากสถานประกอบการ หรืออาจจะเริ่มจากการได้รับพื้นฐานความรู้จากอาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้นเสียก่อน แล้วให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ในบางกรณีเมื่อต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการอภิปรายและเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะด้านการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์จากการเรียนรู้ด้วยตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม

โดยสรุปรูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 5 ประเภทนี้ ผู้สอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาได้ทั้งสิ้น ส่วนจะเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งในบางสถานการณ์ผู้

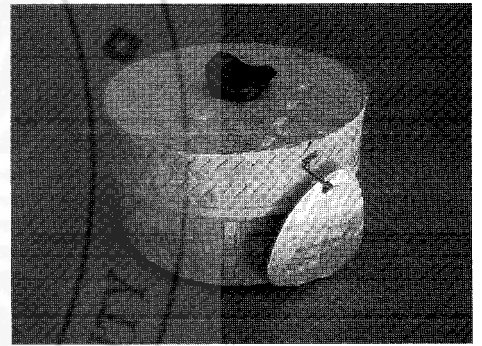
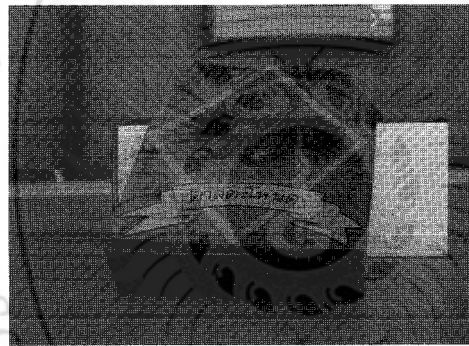
สอนอาจจะต้องใช้วิธีการผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีที่สุด

ในการจัดการเรียนการสอนการออกแบบ จำเป็นต้องศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ที่จะมาใช้ในการสอนและการออกแบบหลักการสำคัญที่ผู้สอนต้องมีความรู้ และมีจินตนาการในรูปลักษณะและวิธีการสร้างสรรค์อย่างเด่นชัด ผู้สอนต้องเข้าใจถึงการพัฒนาการศึกษาวิชาการออกแบบด้วย (พาสนา ตันถลักษ์ณ, 2526) ทั้งนี้ การออกแบบเป็นการเรียนเพื่อการฝึกปฏิบัติ การแก้ปัญหา ตามกระบวนการ ปรววรรณ ดวงรัตน์ (2541) ได้ทำการวิจัยศึกษาสภาพ และปัญหาการเรียนการสอนศิลปะปฏิบัติ โดยศึกษาถึงองค์ประกอบสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนและผู้สอน โดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน คือ กิจกรรมการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน การเรียนการสอนศิลปะปฏิบัติเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนเพราะเป็นการเรียนรู้ทางด้านทักษะ ผู้สอนจึงมีหน้าที่สำคัญที่จะกำหนดกระบวนการสอน ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการสอน คือ การวางแผนการสอน การดำเนินการสอน วิธีการสอน สื่อการสอนและการวัด และการประเมินผล นอกจากตัวผู้สอนแล้วผู้เรียนก็เป็นส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน กิจกรรมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนศิลปะจะต้องเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการทางการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย

และทักษะพิสัย ซึ่งตรงกับหลักทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Benjamin Bloom, 1956) โดยเน้นการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติมากกว่าการเรียนรู้ด้านอื่น

นอกจากนี้ สภาพการเรียนการสอนด้านการฝึกทักษะของผู้เรียนนั้น แผนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการฝึกปฏิบัติ ซึ่งทักษะที่นักศึกษาฝึกฝนนั้น จะได้รับการวางแผนให้เริ่มจากทักษะจากง่ายไปหายาก เป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนดังที่ ซิงเกอร์ (Singer, 1982) กล่าวไว้ว่า การสอนทักษะปฏิบัติเพื่อให้

สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัดสัน (Watson, 1987) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการสอนออกแบบในปี 2000 ผลการวิจัยพบว่า ในการสอนวิชาออกแบบในอนาคต ควรจัดวางลำดับและขอบข่ายเนื้อหาวิชาการสอนเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหา ระบบการคิด ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแนวโน้มการเรียนการสอนหลักสูตรศิลปศึกษาในทศวรรษหน้า จะเป็นการเรียนการสอนแบบปฏิบัติการ การสอนเน้นกระบวนการปฏิบัติงานจริง และการสอนให้ผู้เรียนคิดปฏิบัติแก้ปัญหาด้วยตนเอง นอกจากนี้กับงาน



เกิดการเรียนรู้การทำงานในขั้นพื้นฐานแล้ว สามารถนำมาปรับเพื่อการทำงานในขั้นสูงต่อไป สำหรับการเรียนการสอนในสาขาวิชาออกแบบต่างๆ ตรีภพ บุญรอด (2536) ได้แสดงความคิดเห็นว่าการทำงานปฏิบัติในสาขาวิชาออกแบบ ควรให้นักศึกษาทำงานครบตามขั้นตอนในกระบวนการออกแบบมากที่สุด เพื่อผลงานที่สมบูรณ์ครบถ้วนและนักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการไปด้วย เพราะการออกแบบที่ดีต้องสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้ และต้องแสดงให้เห็นถึงผลงานการจัดระเบียบ ที่ดีและเกิดความงามปรากฏตามมาเมื่อผลงานนั้นสำเร็จ ซึ่ง

วิจัยของ โยธิน จี๊งวาพ (2543) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ผลการสอนกระบวนการออกแบบในวิชาทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อความเข้าใจขั้นตอนการออกแบบและผลงานของนักศึกษาโปรแกรมศิลปกรรม ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ” พบว่า นักศึกษามีระดับความเข้าใจการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์และด้านการประเมินผล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน โดยในด้านการวิเคราะห์มีค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการวิเคราะห์รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ด้านวิธีการใช้งาน โครงสร้างและการตกแต่งเพื่อเป็น

กรอบในการออกแบบ ในด้านการสังเคราะห์มีค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแบบร่างแบบต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด และในด้านการประเมินค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่องการตรวจสอบผลงานออกแบบ โดยทดสอบการใช้งานของผลิตภัณฑ์ตามสภาพการใช้งานจริง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ผู้สอนจะต้องศึกษาเลือกสรรแนวทางในการสอนโดยเน้นการจัดการกระบวนการที่เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เพื่อก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจหลักสูตร การกำหนดแผนการสอนตามขั้นตอนของกระบวนการอย่างเป็นรูปธรรม

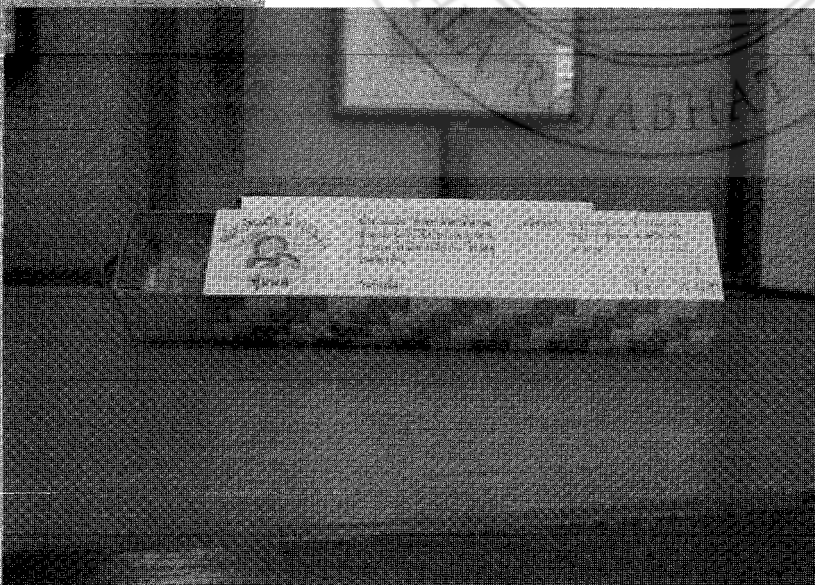
โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้สอนได้เลือกใช้หลักสูตรพุทธศักราช 2540 โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) วิชาศิลปะพื้นบ้าน 12 ที่มุ่งเน้นศึกษามุมสภาพ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความ

เชื่อ ฯลฯ รวมทั้งลักษณะเฉพาะของวัสดุ วิธีการ รูปแบบ ประเภทและประโยชน์ใช้สอยของศิลปะพื้นบ้านในภูมิภาคภาคใต้ของประเทศไทย ด้วยการทดลองให้นักศึกษาเลือกเอาผลิตภัณฑ์น้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา มาเป็นกรณีศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแว่นเป็นตัวอย่างต้นแบบด้วยการจัดกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็น 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นวิเคราะห์ 2. ขั้นสังเคราะห์ และ 3. ขั้นประเมินผล เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันราชภัฏสงขลาที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าในการจัดรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบดังกล่าว จะเกิดผลดีต่อนักศึกษาในการเรียนรู้และการทำงานอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการเกิดทักษะการเรียนรู้ที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาผลงานเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา
2. ประเมินผลการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา
3. พัฒนาด้านแบบรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์



## วิธีดำเนินงาน

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ผู้ประกอบการ กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกร กลุ่มสตรีบ้านคลองฉนวน หมู่ที่ 5 ตำบลชุมพล อำเภอสิงพระ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากจากคณะกรรมการบริหารทั้งสิ้น 13 คน ให้เหลือเพียง กึ่งหนึ่ง จำนวน 6 คน

1.2 นักศึกษาโปรแกรมวิชา ศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี (หลัง อนุปริญญา) สถาบันราชภัฏสงขลา ที่ เรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 12 กลุ่มรหัส 435111 จำนวน 34 คน และทำการ สุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะนักศึกษาที่เข้าเรียน ครบตามขั้นตอนจำนวน 25 คน

1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ คัดเลือกจาก บุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการสอน ศิลปะไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

## 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ทั้งหมด 4 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

ชุดที่ 2 แบบประเมินผลงานการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์

ชุดที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจ กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ชุดที่ 4 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์และทดลอง ใช้เครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะ ความเหมาะสม โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ในการทดลอง ดังนี้

1.1 นักวิชาการทางด้าน ศิลปศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำ ในระดับปริญญาโททางด้านศิลปศึกษา หรือมีประสบการณ์การสอนในสาขา ศิลปศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

1.2 นักวิชาการทางการ การวิจัย ที่มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง จำนวน 1 คน

2. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงจน เสร็จสมบูรณ์แล้ว ไปใช้จริงกับกลุ่ม ตัวอย่างประชากร ทั้ง 3 กลุ่ม โดย ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสอน ตามแผนการสอนที่สร้างขึ้นตาม กระบวนการออกแบบที่พัฒนารูปแบบ การสอนขึ้นใหม่ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ๆ ละ 3 คาบ รวม 15 คาบ ด้วยการ ทดสอบความเข้าใจกระบวนการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ก่อนเรียน (Pre-test) เป็นอันดับแรก และทดสอบ ความเข้าใจกระบวนการออกแบบ บรรจุภัณฑ์หลังเรียน (Post-test) ใน คาบสุดท้ายของการดำเนินการสอน

2.2 ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำการ วิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และลงฝึกภาคสนามด้วยการใช้แบบ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการเป็นกลุ่ม เพื่อ สรุปสาระสำคัญร่วมกัน

2.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินผล งานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของนัก ศึกษาตรวจสอบผลงานออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ควบคู่กับเอกสารข้อมูลและ แนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ประเมินผลเป็นค่าคะแนน

2.4 ผู้วิจัยนำแผนภูมิรูปแบบ การสอนกระบวนการออกแบบบรรจ ภัณฑ์ พร้อมทั้งรายละเอียดแต่ละชั้น ตอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิด เห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนดังกล่าวเพื่อ การปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังราย ละเอียดต่อไปนี้

1. ทำโครงการฝึกปฏิบัติการ ภาคสนามเสนอต่อสถาบันและ ประสานงานกับกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานโดยการ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ แล้วจัดทำ เอกสารเป็นรายการกลุ่ม

2. ทดลองสอนด้วยตนเองจาก แผนการสอนที่สร้างขึ้นตามรูปแบบ การสอนกระบวนการออกแบบบรรจ ภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ๗ ละ 3 คาบ รวม 15 คาบ โดยการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของ นักศึกษาก่อนเรียน (Pre-test) ด้วย การใช้แบบทดสอบความเข้าใจ กระบวนการออกแบบบรรจ ภัณฑ์และ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบชุดเดียวกัน อีกครั้งหลังเรียน (Post-test) ในคาบ สุดท้ายของการดำเนินการสอน

3. ประเมินผลงานการออกแบบ บรรจ ภัณฑ์ของนักศึกษาจากเกณฑ์ที่ กำหนดตามวัตถุประสงค์ โดยใช้แบบ ประเมินผลงานการออกแบบบรรจ ภัณฑ์และผู้สอนเป็นผู้ประเมินด้วย ตนเอง

4. จัดทำจดหมายนำจากสถาบัน ราชภัฏสงขลาถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อเสนอแบบประเมินความคิดเห็นที่

มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการ ออกแบบบรรจ ภัณฑ์ โดยผู้วิจัยติดตาม แบบประเมินดังกล่าวด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการ วิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ ประกอบการทั้ง 6 ราย โดยนักศึกษ สรุประประเด็นสาระสำคัญในรูปแบบ เอกสารรายงานเป็นรายการกลุ่ม และผู้ วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเป็น ความเรียง

2. แบบประเมินผลงานการ ออกแบบบรรจ ภัณฑ์

นำคะแนนจากการประเมินผลงาน การออกแบบบรรจ ภัณฑ์ของนักศึกษา มาบันทึกคะแนนลงแบบประเมินผลงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้ว นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

3. แบบทดสอบความเข้าใจ กระบวนการออกแบบบรรจ ภัณฑ์ นำแบบทดสอบความเข้าใจกระบวนการ ออกแบบบรรจ ภัณฑ์ของนักศึกษาที่ เป็นคำถามแบบอัตนัย โดยนำเสนอ คะแนนก่อนเรียน (Pre-test) และหลัง เรียน (Post-test) เป็นรายบุคคล แล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบ ความเข้าใจกระบวนการออกแบบ บรรจ ภัณฑ์จากแบบทดสอบความ เข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจ ภัณฑ์ก่อนเรียน (Pre-test) และหลัง เรียน (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) แล้วนำ เสนอในรูปแบบตารางและความเรียง



4. แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

นำข้อมูลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นแผนภูมิและความเรียง

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สรุปได้เป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผลจากการวิเคราะห์รูปแบบการสอน

#### 1.1 ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มสตรีบ้านคลองฉนวน หมู่ที่ 5 ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ทั้ง 6 ราย พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการมีอายุระหว่าง 38 - 54 ปี มีประสบการณ์ในการทำน้ำตาลแว่นส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า

5 ปี ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้ง 6 ราย คล้ายคลึงกัน เนื่องจากเป็น กลุ่มผู้ประกอบการที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน มีการบริหารจัดการร่วมกันในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งพอจะสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ปริมาณผลผลิตและรายได้ จำนวนการผลิตน้ำตาลแว่นต่อวัน/คน ผลิตได้ประมาณ 3,500 แว่น หรือ 350 ถูง โดยคิดเป็นรายได้สัปดาห์ละประมาณ 300 - 800 บาท/คน

2. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน คือ พัฒนาชุมชนอำเภอ, เกษตรอำเภอ, สหกรณ์อำเภอ, การศึกษานอกโรงเรียน และองค์การบริหารส่วนตำบล

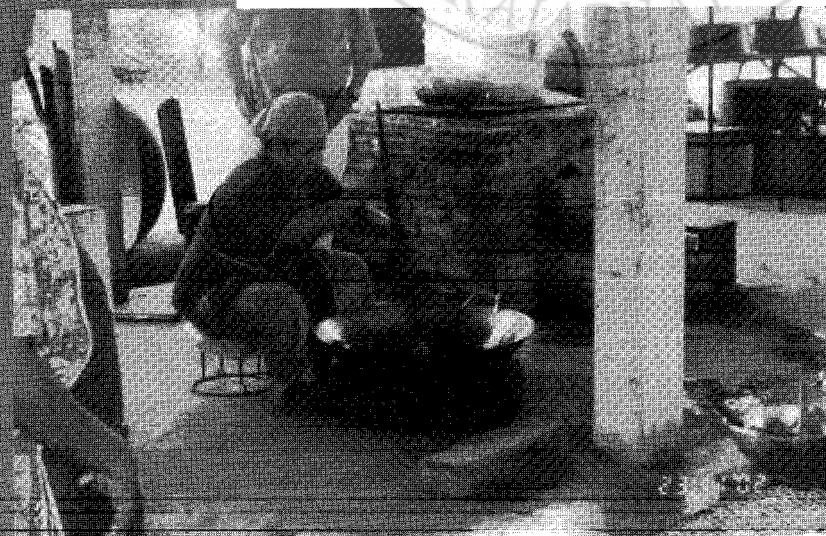
3. กระบวนการผลิต การผลิตน้ำตาลแว่นของ ตำบลชุมพล ใช้กรรมวิธีแบบดั้งเดิม ซึ่งมีการทำสืบต่อกันมานานกว่า 50 ปี โดยมีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

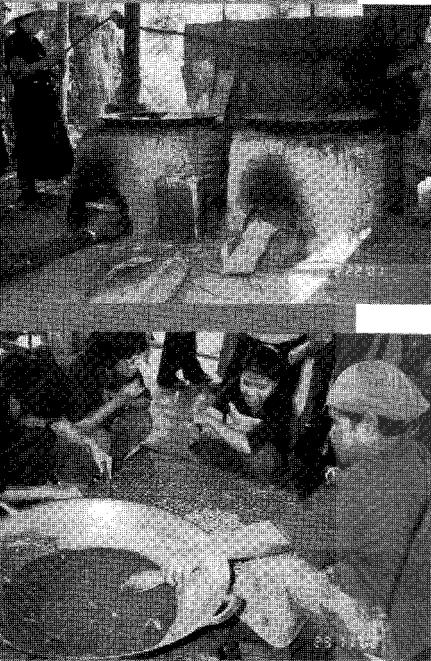
#### การเคี่ยวน้ำตาลสดเป็นน้ำผึ้ง

วัสดุและอุปกรณ์ในการเคี่ยวน้ำตาลสด ประกอบด้วย กะทะใบบัวเตา กระบวยที่ทำจากไม้ไผ่ ไม้เกียดใช้สำหรับตักฟองน้ำตาล ผ้ากรอง

วิธีการเคี่ยว เป็นแบบการเคี่ยวของเหลวทั่ว ๆ ไป จะมีเทคนิคอยู่ตรงที่การใช้ความร้อน โดยจะลดปริมาณความร้อนลงเรื่อย ๆ เมื่อน้ำตาลเริ่มมีความเข้มข้นขึ้น

ในการเคี่ยวน้ำตาลต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน เพราะจะต้องเคี่ยวน้ำตาลที่เก็บมาจากต้นซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำสีขุ่นคล้ายน้ำข้าวขาว จนกลายเป็นน้ำตาลที่มีลักษณะข้นเหมือนน้ำผึ้ง ในขั้นตอนนี้จะต้องผสมน้ำตาลทรายลงไปในขณะที่กำลังเคี่ยวด้วย เพราะน้ำตาลสดที่ผ่านการเคี่ยวจนกลายเป็น





น้ำฝิ่งนั้นจะไม่แข็งตัวเมื่อทิ้งไว้ให้เย็น ปริมาณของส่วนผสมไม่เป็นที่เปิดเผย น้ำตาลทรายที่ผสมลงไปเป็นเชื้อจะ ช่วยทำให้น้ำฝิ่งที่เย็นตัวเกาะตัวแข็ง กลายเป็นลักษณะแห้ง ๆ แต่ส่วนเมื่อ เราใช้มือบีบหรือบิด

#### การเก็บน้ำฝิ่ง

น้ำตาลสดจากต้นที่มีปริมาณ มาก ๆ ในแต่ละวัน และไม่สามารถ ทำเป็นน้ำตาลแว่นได้หมดภายในวัน เดียว หากปล่อยให้ทิ้งไว้รสชาติของ น้ำตาลจะเปลี่ยนไปและจะนำมาเคี่ยว อีกไม่ได้ วิธีการเก็บไว้คือรีบนำ น้ำตาลสดที่ได้มาใหม่เคี่ยวให้เป็นน้ำ ฝิ่งเสียก่อนแล้วจึงนำบรรจุลงใน ภาชนะที่สะอาด ปิดให้มิดชิดแล้วเก็บไว้ วิธีการนี้สามารถเก็บน้ำฝิ่งไว้ใช้ได้นาน โดยเฉพาะในช่วงฤดูที่ไม่สามารถ ทำการปาดตาลได้ ก็จะนำน้ำฝิ่งที่เก็บ ไว้นี้ออกมาทำน้ำตาลแว่น ซึ่งทำให้ ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดไม่ขาดช่วง สามารถส่งผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดทั้งปี

#### การกวนเชื่อน้ำตาล

กระทำเมื่อน้ำตาลที่เคี่ยวจน กลายเป็นน้ำฝิ่งมีความข้นได้ที่ แล้วยก ออกจากเตาลงมากวนเฉพาะขอบ น้ำตาลด้านบนริมกะทะเพื่อให้แข็งตัว เร็วและแห้ง เพื่อเป็นเชื้อให้น้ำฝิ่ง ภายในกะทะเป็นน้ำตาลเร็วขึ้น ในขั้น ตอนนี้จะใช้ไม้ลำพู ทำให้มีลักษณะ คล้ายสากตำข้าวข้อมมือขนาดพอ เหมาะ ระยะเวลาในการกวนเชื่อนั้น ไม่นานนัก ก็จะได้น้ำตาลที่แห้งบริเวณ ที่ไม้ลำพูกวนอยู่ น้ำตาลที่แห้งเร็ว บริเวณริมขอบกะทะนี้ใช้พายเหล็ก กวาดลงไปผสมกับน้ำฝิ่งที่ยังร้อนและ ข้นเหนียวในกะทะ เป็นอันเสร็จขั้น ตอนการกวนเชื้อ

ขั้นตอนการหยอดน้ำตาลแว่น เป็นขั้นตอนที่กระทำต่อเนื่องจากการ กวนเชื้อซึ่งต้องกระทำทันที น้ำตาลที่ เคี่ยวได้ที่แล้วจะใช้ไม้พายขนาดเท่า ฝ่ามือ 1 อัน ตักน้ำตาลที่ยังร้อนและ เหลวในกะทะแล้วใช้ไม้พายอันเล็ก ๆ ที่ทำจากไม้ไผ่มาปาดน้ำตาลหยอดลง ภาชนะกลมเป็นวงแหวนเล็ก ๆ ที่ทำ จากใบตาลโตประมาณ 1 นิ้ว สูง ประมาณ 2 นิ้ว น้ำตาลเมื่อหยอดลง ในวงแหวนแล้วจะเริ่มเย็นตัวและแข็ง ตัวทันที และพร้อมที่จะบรรจุเพื่อส่ง ลูกค้าต่อไป

จากข้อมูลการทำน้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล ที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ ว่าเป็นกระบวนการที่ทำสืบต่อกันมา ช้านาน โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น อย่างแท้จริง จึงทำให้น้ำตาลแว่นของ ที่นี่มีชื่อเสียงมาจนถึงปัจจุบัน

3. การบรรจุน้ำตาลแว่น ใช้ บรรจุภัณฑ์ชนิดถุงมากที่สุด รองลง มาคือใส่ชะลอมและใส่กล่องพลาสติก บ้างเป็นครั้งคราว และขนาดที่ขายดี ที่สุดคือ ถุงละ 100 แวน ราคา 10 บาท
4. ตราสินค้าหรือเครื่องหมาย การค้า มีลักษณะดังนี้



5. ปัญหาที่พบในการทำน้ำตาลแว่น คือ

1. ผู้ประกอบการไม่สามารถ ดำเนินการด้านตลาดได้เอง การผลิต จึงไม่เน้นบรรจุภัณฑ์ เพราะมักผลิต เพื่อส่งให้ลูกค้าคนกลางเป็นหลัก

2. ผู้จำหน่ายคนกลางบางราย นำสต็อกเกอร์ของกลุ่มไปใช้ติดบรรจุภัณฑ์ แต่ภายในเป็นน้ำตาลแว่นของผู้อื่นที่มีราคาถูกกว่าและไม่ค่อยมีคุณภาพ จึงทำให้เกิดผลเสียกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

3. ผู้จำหน่ายคนกลางมักจะ บวกราคาให้สูงเวลานำไปขายตาม เทศกาลต่างๆ จึงทำให้ราคาที่จำหน่ายไม่คงที่

4. บางครั้งจะถูกผู้ประกอบการบางรายที่ไม่เข้ากลุ่มตัดราคา ทำให้เกิดปัญหาในการบริหารภายในกลุ่ม

5. การสนับสนุน เมื่อให้กู้ แล้วกลุ่มต้องคืนภายในเวลาที่กำหนด จึงทำให้เงินที่จะหมุนเวียนในการดำเนินงานบางครั้งต้องหยุดชะงัก และเป็นปัญหาต่อการบริหารจัดการด้าน ทุนหมุนเวียน

6. แหล่งจำหน่ายหรือตลาดที่ ขายได้ปริมาณมากที่สุด เรียงตาม ลำดับได้ดังนี้

① บริเวณตลาดและแผงลอยริมถนนระหว่างเส้นทางในเขตจังหวัด นครศรีธรรมราช

② จำหน่ายผ่านคนกลางที่มารับซื้อจากจังหวัดตรังและจังหวัดพัทลุง

③ จำหน่ายตามเทศกาลต่างๆ

7. สิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุน คือ เรื่องงบประมาณเงินทุนหมุนเวียน และต้องการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยแก้ปัญหา เรื่องการแอบอ้างตราสินค้า

## 1.2 ผลจากการวิเคราะห์รูปแบบการสอน

จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการสอนจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการสอน กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

น้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา เป็นรูปแบบที่ ผู้วิจัยคิดค้นขึ้นจากการประมวล ประสบการณ์และศึกษาข้อมูลภาค สนามเรื่องน้ำตาลแว่น โดยสรุปเป็น แผนภูมิ(ดังที่แสดงในแผนภูมิที่ 2)

**ตอนที่ 2** ผลจากการทดสอบ ความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษา ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปศึกษา ระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) พบว่า นักศึกษามีคะแนนทดสอบความ เข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุก ลำดับโดยผลการวัดระดับความเข้าใจ กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก่อน เรียนและหลังเรียนของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา ระดับ ปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) พบว่า นักศึกษามีความเข้าใจกระบวนการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน และเมื่อทดสอบความแตก ต่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความ เข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ตามขั้นตอนที่กำหนด 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นตอนวิเคราะห์ 2. ขั้นตอน สังเคราะห์ และ 3. ขั้นตอนประเมินผล





ทั้ง 3 ขั้นตอนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3** ผลจากการประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปศึกษาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ด้าน พบว่าด้านรูปแบบ อยู่ในระดับดีมาก โดยประเมินเรื่องสื่อเอกลักษณ์ของท้องถิ่น มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับดีมาก เท่ากับเรื่องความสวยงาม เรียบง่าย รองลงมาคือการประเมินเรื่องขนาด ลักษณะเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ส่วนคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การประเมินเรื่องความน่าสนใจ ทันสมัย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

ด้านประโยชน์ใช้สอย อยู่ในระดับดีมากโดยประเมินเรื่องความสะดวก ตรงตามวัตถุประสงค์ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับดีมาก เท่ากับเรื่องการใช้ประโยชน์อื่นได้ รองลงมาคือการประเมินเรื่องโครงสร้างแข็งแรง ขนส่งสะดวก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ส่วนคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการประเมินเรื่องข้อมูล

ตรงตามหลักเกณฑ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการผลิต อยู่ในระดับดีมาก โดยการประเมินเรื่องกระบวนการมีข้อข้ออ่อนและความเป็นไปได้ในการผลิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับดีมาก โดยสรุปผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทั้ง 3 ด้านคือ ด้านรูปแบบ ด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านการผลิต พบว่าอยู่ในระดับดีมาก โดยการประเมินด้านประโยชน์ใช้สอย มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือการประเมินด้านรูปแบบ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ส่วนการประเมินด้านการผลิต มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในระดับดีมาก

**ตอนที่ 4** ผลจากการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ออกแบบรรจุภัณฑ์พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เห็นด้วยกับรูปแบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าเหมาะสมทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะพอสรุปได้ดังนี้

1. นอกจากการพิจารณาถึงรูปแบบและกระบวนการสอนแล้ว ควรจะมีการพัฒนาสินค้าต่อไป เช่น การทำน้ำตาลแว่นเป็นเกล็ดหรือเป็นผง เพื่อที่จะพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ ด้วย

2. การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ ควรให้ค่านำหนักของแบบสอบถามที่ผู้บริโภครู้ด้วย

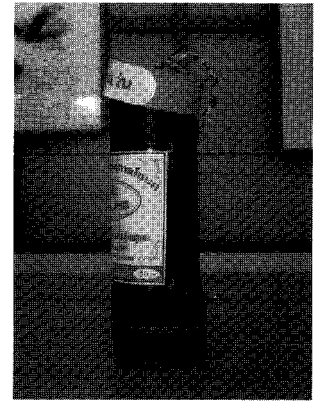
3. การกำหนดเกณฑ์การออกแบบด้านการผลิต ควรเพิ่มเติมประเด็นความคุ้มทุนหรือสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้

4. ในประเด็นการประเมินผล ควรเน้นความสำคัญที่การตรวจสอบผลงาน เพราะเป็นหลักสูตรระยะสั้นและมุ่งประโยชน์ใช้สอย

5. การสอนหลักสูตรระยะสั้นเพียง 15 คาบ 5 สัปดาห์ โดยเน้นกระบวนการออกแบบ ซึ่งต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในขั้นการสังเคราะห์ จำเป็นต้องใช้เวลาในการปฏิบัติมาก จึงควรเสริมด้วยกิจกรรมปฏิบัติการนอกเวลาเรียน หรือต้องมีความยืดหยุ่นในแผนการเรียนไว้บ้าง

#### โดยสรุป การวิจัยครั้งนี้ พบว่า

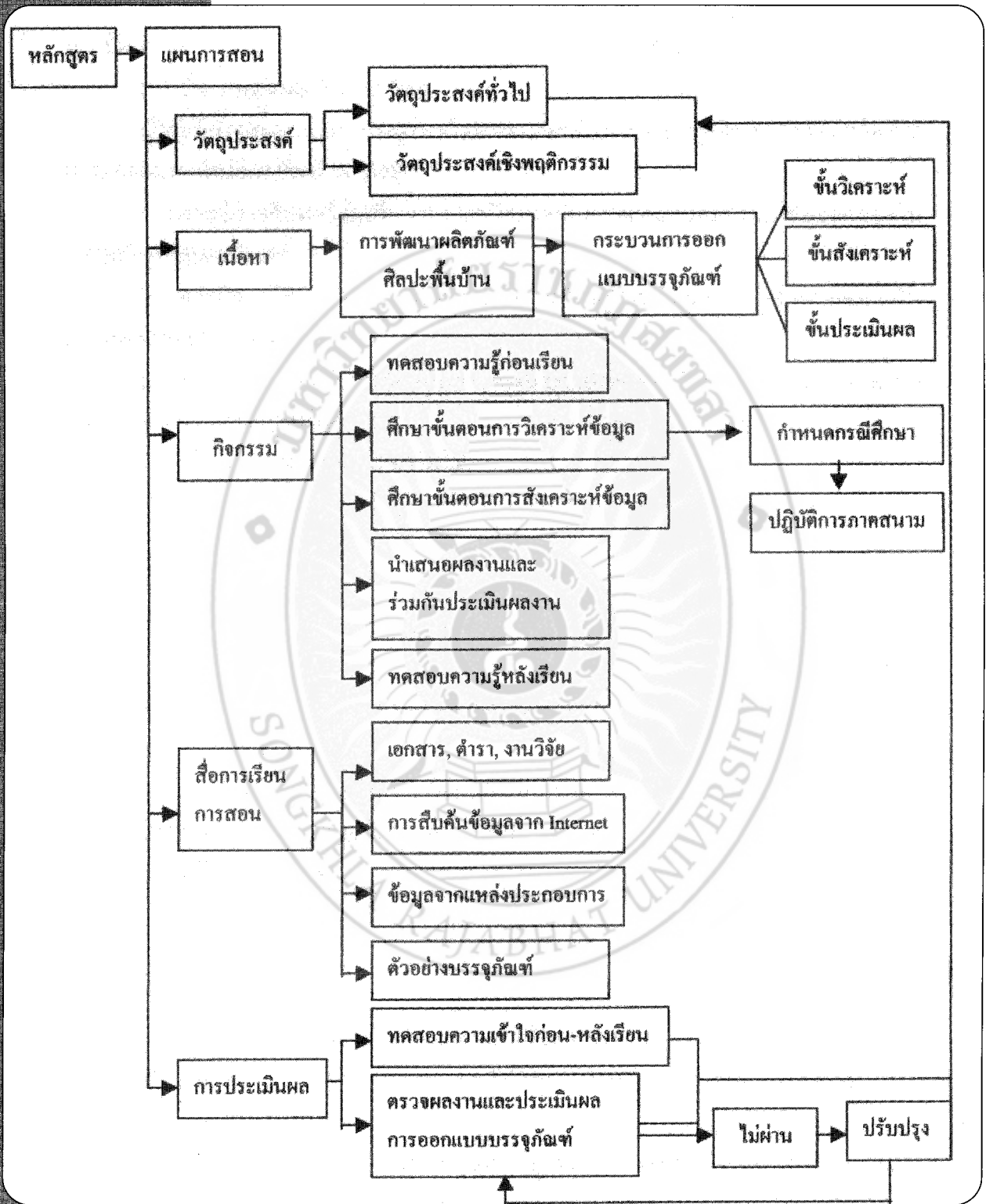
1. ผู้ประกอบการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกลุ่มสตรีบ้านคลองฉนวน หมู่ที่ 5 ตำบลชุมพล อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกจากทางอำเภอให้เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี และยังคงใช้กระบวนการ ทำแบบดั้งเดิม โดยมีรายได้ประมาณสัปดาห์ละ 300 - 800 บาท/คน การใช้บรรจุภัณฑ์จะใช้ถุงพลาสติกและติดสติ๊กเกอร์ตราสินค้า ชื่อกลุ่ม พร้อมทั้งอยู่และหน่วยงานที่สนับสนุน ส่วนปัญหาหลักที่ผู้ประกอบการพบ คือ การขายผ่านคนกลาง การถูกตัดราคาจากผู้ประกอบการรายย่อย และทุนสนับสนุน และจากการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการสอนจากเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา เป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยคิดค้นขึ้นจากการประมวลประสบการณ์และศึกษาข้อมูลภาค



สนาม เรื่องน้ำตาลแว่น โดยสรุปเป็นแผนภูมิ(ดังที่แสดงในแผนภูมิที่ 2)

2. ผลจากการทดสอบความเข้าใจกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พบว่า หลังจากผู้วิจัยทำการทดลองสอน โดยใช้รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นหลัก นักศึกษาสามารถทำคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน และจากการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นักศึกษาสามารถทำคะแนนโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกด้าน ทั้งด้านรูปแบบ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านการผลิต

3. ผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เห็นว่า รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามแผนภูมิที่ผู้วิจัยนำเสนอมีความเหมาะสมดีแล้ว โดยคำนึงถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการสอน คือ แผนการสอน วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผล ซึ่งในส่วนของกิจกรรมจะเน้นการกำหนดกรณีศึกษาเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการภาคสนาม เพียงแต่อาจจะต้องเพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติและควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำตาลแว่นในรูปแบบอื่น ๆ ด้วย โดยมีรูปแบบแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงรูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ : กรณีศึกษาน้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา



## ข้อเสนอแนะ

### 1 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนหรือด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่บ้าน ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรด้านการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับชุมชนในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์
3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภค

2 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้  
ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจ

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนหรือด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่บ้าน ดังนี้

1. รูปแบบการสอนกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบในงานวิจัยครั้งนี้ เน้นเฉพาะกรณีศึกษาน้ำตาลแว่น ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ซึ่งกำหนดระยะเวลาไว้เพียง 5 สัปดาห์ 15 คาบเท่านั้น หากจะนำไปประยุกต์ใช้กับการสอนในรายวิชาออกแบบอื่นๆ ควรมีการปรับระยะเวลาและกระบวนการให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ

2. ในด้านการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนด้านต่างๆ แก่ผู้ประกอบการ เช่น การจัดหาทุน การให้ความรู้ด้านการตลาด หลักการบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

### บรรณานุกรม

#### ภาษาไทย

- ตริภพ บุญรอด. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกศิลปประยุกต์ สาขาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ปรววรรณ ดวงรัตน์. **การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนศิลปะ ปฏิบัติสาขาทัศนศิลป์ ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). **การพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิพุทธธรรม, 2537.
- พาศนา ตันตลักษ์ณ์. **หลักการออกแบบ.** กรุงเทพฯ : พิกซ์อักษร. 2526.
- โยธิน จี้งวาท. **ผลการสอนกระบวนการออกแบบในวิชาทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อความเข้าใจขั้นตอนการออกแบบและผลงานของนักศึกษา โปรแกรมศิลปกรรม ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ.** กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. **รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี.** กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543.
- สถาบันราชภัฏสงขลา. **นโยบายสถาบันราชภัฏสงขลาตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549).** สงขลา : โปรแกรมวิชานิติศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา, 2545.
- สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. **“สทิงพระ, อำเภอ” สารานุกรมวัฒนธรรมภาคใต้ 9 (2529) : 3667.**

#### ภาษาอังกฤษ

- Bloom, Benjamin. **Taonomy of Education Objective : Handbook I. Cognitive Domain.** New York : David Mc Kay. 1956.
- Singer, R.N. **The Learning of Motor Skills.** New York : Macillian Publishing Co.Inc., 1982.
- Watson, James Robert. **“Teaching Design in the Year 2000 : A Modified Delphi Study of the Perceptions of Design Educators.” Dissertation Abstracts International. Vol 48, 3 (September 1987) : 543-A.**