

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

บัว เป็นพืชธรรมชาติที่สามารถนำเอาส่วนต่าง ๆ มาสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ หรือแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับพืชชนิดอื่น อาจจะนำส่วนของเมล็ดบัวมาทำเป็นอาหาร เช่นลูกชุบ กุกี้ ขนมเปียะ ดอกบัวนำมาจัดแจกันตกแต่งให้เกิดความสวยงาม แต่ความคงทนของดอกบัวจะอยู่ได้ไม่นาน เว้นเสียแต่ต้องจัดแช่ไว้ในน้ำตลอดเวลา จากการศึกษาวิจัย เปรียบเทียบอายุการปักแจกันคือ 3.7 - 4.3 วัน (บุญเกื้อ หาราชชัย, 2547) กลีบที่เหี่ยวเฉาง่าย ก้านที่อ่อนนุ่มเมื่อทิ้งไว้เป็นเวลานาน ทำให้ดอกบัวนั้นลดความสวยงามไป ดอกบัวบางชนิดออกดอกยาก ใช้เวลานานกว่าจะมีดอก ดังนั้นควรจะต้องศึกษาวิธีการเก็บรักษาให้ดอกบัวมีความงามที่คงอยู่ตลอดไป ทำให้ได้ชื่นชมความงามอยู่นาน ๆ หรือจัดเก็บเป็นตัวอย่างให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาลักษณะของดอกบัวชนิดต่าง ๆ ที่เก็บไว้ได้นานและยังคงสภาพใกล้เคียงกับดอกที่สด

บัวมีคุณค่าอันเกออนันต์ที่ควรค่าแก่การศึกษาและนำมาใช้ประโยชน์ ดอกบัว ถ้าจะถนอมรักษาให้คงทนก็มีหลายวิธี แต่จากการศึกษาวิจัย (บุญเกื้อ หาราชชัย, 2547) พบว่าสารละลายสูตรต่าง ๆ ไม่สามารถยืดอายุของดอกบัวได้ แม้ว่าสารละลายบางสูตรสามารถช่วยให้อัตราการดูดน้ำของดอกบัวเพิ่มขึ้น หรือชะลอการสูญเสียน้ำหนักของดอกบัว ดังนั้นวิธีที่จะทำให้อยู่ในสภาพที่คงเดิม รูปทรงของดอกยังคงความเป็นธรรมชาติอยู่การทำดอกไม้สดอบแห้ง จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง หัวใจสำคัญในการเลือกดอกบัวที่จะนำมาอบแห้งนั้น ต้องเลือกใช้ดอกบัวแบบที่มีกลีบดอกที่แข็งแรง คงทน ทำการอบแห้งโดยใช้ ทรายวิทยาศาสตร์หรือซิลิกาทราย ซิลิกาเจล

ดอกไม้อบแห้งเป็นวิธีการนำดอกไม้มาผ่านกระบวนการดูดความชื้นด้วยสารดูดความชื้น แต่ยังคงความสวยงามตามธรรมชาติไว้ได้มากที่สุด ด้วยเทคนิคการอบแห้งด้วยซิลิกาทราย (Silica Sand) และ ซิลิกาเจล (Silica Gel) อาจเอาไปอบในเตาอบไมโครเวฟที่อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมอีกครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของดอกไม้ แล้วนำดอกไม้ที่แห้งแล้วไปจัดลงในภาชนะเช่นแก้วขวด รูปทรงต่าง ๆ อาจประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่นใบไม้แห้ง ลูกบิด เม็ดโฟม แล้วนำไปดูดความชื้นอีกครั้ง และสิ่งสำคัญต้องปิดฝาให้สนิทไม่ให้อากาศเข้าได้ ด้วยเทคนิคนี้เองที่ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาดอกไม้ได้นานขึ้นหลายปี

ดอกไม้อบแห้งจะสวยได้นั้น ขึ้นอยู่กับการเลือกดอกไม้ ซึ่งดอกไม้ทุกชนิดสามารถนำมาทำเป็นดอกไม้อบแห้งได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด ดอกไม้ที่นิยมนำมาอบแห้งในปัจจุบัน ได้แก่ ดอกกุหลาบ ดอกกล้วยไม้ ดอกคาร์เนชั่น และดอกลิลลี่ เป็นต้น

ดอกบัวเป็นดอกไม้ที่ความสวยงามมาก มีหลากหลายสี จัดเป็นพืชที่ปลูกกันทั่วไป แต่จากการค้นคว้ายังมีผู้ที่นำดอกบัวมาสดมาทำการอบแห้งน้อยมากทั้งที่เป็นดอกไม้ที่ตลาดมีความต้องการและเป็นที่นิยมมาก เมื่อตัดดอกแล้วก็จะมีความคงทนน้อย การเปลี่ยนสียังมีความเป็นไปได้สูง เมื่อดอกบัวเจริญเติบโตเต็มที่ ก็ปล่อยให้แห้งเหี่ยวไปตามธรรมชาติซึ่ง ความงามเหล่านั้นควรจะถูกเก็บไว้ให้ใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด

ผู้วิจัยและทีมงานจึงมีความสนใจต้องการศึกษาการอบแห้งดอกบัว 10 ชนิด ระยะเวลาที่เหมาะสมในการอบแห้งดอกบัว ความเปลี่ยนแปลงของสีดอกบัวหลังการอบแห้ง ตลอดจนความคงทนเมื่อนำมาจัด ทั้งนี้เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการนำดอกบัวที่มีอยู่มากมายมาทำให้เกิดประโยชน์สามารถเก็บรักษาตัวอย่างดอกบัวที่หายากไว้เป็นตัวอย่าง และต้องการนำความรู้ที่ค้นพบไปเผยแพร่แก่นักศึกษา และประชาชนที่สนใจ สามารถจะนำข้อมูลที่ค้นพบไปขยายผล สร้างสรรค์งานประดิษฐ์เพื่อสร้างงานอาชีพได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

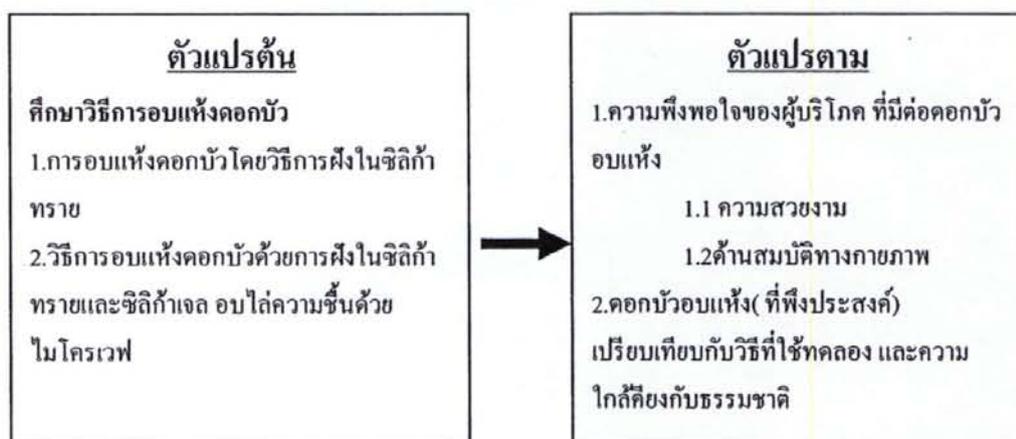
1. เพื่อศึกษาวิธีการอบแห้งดอกบัวที่มีความเหมาะสมในงานประดิษฐ์
2. เพื่อพัฒนาวิธีการอบแห้งดอกบัวที่มีความใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อดอกบัวอบแห้งที่พัฒนาแล้ว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ดอกบัวอบแห้งที่สามารถนำมาใช้ในงานประดิษฐ์
2. ผลจากการพัฒนาการอบดอกบัวแห้งให้มีความใกล้เคียงกับธรรมชาติ และจะสามารถจัดเก็บเป็นตัวอย่างดอกบัว ไว้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่อง เกี่ยวกับดอกบัว
3. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อดอกบัว อบแห้งที่พัฒนาแล้ว และหน่วยงานสามารถนำดอกบัวไปขยายผล เป็นของที่ระลึก หรือเพื่อจำหน่าย
4. กลุ่มเกษตรกรและผู้สนใจได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือเผยแพร่ผลการวิจัยการพัฒนาดอกบัวสดอบแห้ง สามารถนำไปประกอบอาชีพ เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรและผู้สนใจ อีกทั้งเป็นการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะบัวก้านอ่อนจำนวน 10 ชนิด ที่ปลูกในพิพิธภัณฑ์บัว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และ บัวที่ปลูกในท้องที่ ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
2. ศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการอบแห้งดอกบัว ทั้ง 2 วิธี คือการฝังดอกบัวในซิลิกาทราย และการฝังดอกบัวในซิลิกาทรายอบไล่ความชื้นในเตาไมโครเวฟ
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดอกบัวอบแห้งที่พัฒนาแล้ว



นิยามศัพท์

“ ดอกบัวสดอบแห้ง” หมายถึง ดอกบัวสดที่ผ่านการอบแห้งและยังคงสภาพดอกบัวไว้ นำไปจัดในภาชนะแก้วใส และปิดผนึกด้วยด้วยฝาแก้วใส ซึ่งสามารถคงรูปลักษณะได้หลายปี

“ ซิลิกาเจล” หมายถึง สารสังเคราะห์ที่สกัดจากทรายขาวผสมกรดกำมะถันมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า ซิลิกอน ไดออกไซด์ (Silicon Dioxide) มีลักษณะเป็นเม็ดกลมใส โดยทั่วไป ซิลิกาเจล จะมีลักษณะเป็น โพรงมีรูพรุนทำให้มีพื้นที่ผิวที่ใช้ในการดูดความชื้นเป็นจำนวนมาก ประมาณ 800 ตารางเมตรต่อน้ำหนัก 1 กรัม หรือประมาณ 40 % ของน้ำหนักตัวเอง

“ ซิลิกาทราย” หมายถึง สารสังเคราะห์ที่สกัดจากทรายขาวผสมกรดกำมะถันมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า ซิลิกอน ไดออกไซด์ (Silicon Dioxide) มีลักษณะเป็นเม็ดทราย มีคุณสมบัติในการดูดความชื้นเหมือนกับเม็ดใสทุกประการแตกต่างกันที่ ขนาดของเม็ดของสาร ที่มีขนาดเล็กกว่าเม็ดใส ซึ่งสารดูดความชื้น ชนิดเม็ดทราย จะมีขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร