

# สีธรรมชาติเพื่อการสร้างสรรคศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ

## Natural Color to Create Printmaking Art for The Elderly

กิตตินิธิ เกตุแก้ว และ โสมฉาย บุญญานันต์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Kitnithi Katkaew and Soamshine Boonyananta**  
Chulalongkorn University, Thailand  
Corresponding Author, E-mail: Kitnithi.k@gmail.com

\*\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การสร้างสรรคศิลปะภาพพิมพ์นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น มีการใช้สารเคมีเป็นส่วนประกอบที่ต้องใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ก่อนจะสำเร็จเป็นภาพผลงาน ไม่ว่าจะเป็น น้ำมันสน ทินเนอร์ หมึกหรือสีที่ใช้ในการพิมพ์ภาพผลงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้ได้ ในปัจจุบันสีธรรมชาติจึงกลายเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรสีจากธรรมชาติเพื่อใช้ในการสร้างสรรคศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุด้วยการออกแบบขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ร่วมกับการใช้อุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น โดยไม่ใช้สารเคมี เพื่อให้ผู้สูงอายุยังสามารถทำสีดังกล่าวขึ้นเองได้ สีธรรมชาติที่ได้พัฒนาขึ้นได้นำมาทดลองจัดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ และปรับปรุงสูตรจนได้สีธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 79 ปีที่ยังมีร่างกายแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่จำแนกเพศในเขตพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยการรับสมัครผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจและสมัครใจ จำนวน 20 คน

ผลการวิจัยพบว่า การคิดค้นและทดลองทำสีจากธรรมชาติจากส่วนผสมของผงสีจากพืช สารช่วยติดสี แป้งมันสำปะหลัง และน้ำตามอัตราส่วนที่เหมาะสมคือ ผงสีจากพืช 5 กรัม สารช่วยติดสี 250 มิลลิลิตร แป้งมันสำปะหลัง 30 กรัม น้ำ 250 มิลลิลิตร การเตรียมสีธรรมชาติอย่างง่ายจึงมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ และสร้างประโยชน์ต่อสังคมผู้สูงอายุต่อไป

**คำสำคัญ:** ศิลปะภาพพิมพ์; สีธรรมชาติ; กระบวนการทางเลือก; ผู้สูงอายุ

## Abstracts

The printmaking has been practiced since ancient times until the present day. It involves the use of chemicals as essential components in the creative process before achieving the final printed image. Whether it is turpentine-based, thinner, ink, or the colors used in the printing process, these factors can affect the user's health. Nowadays, natural colors have become an increasingly interesting alternative. The objective of this research is to develop natural color formulas for printmaking, specifically designed for elderly individuals, using a simple process and easily accessible local materials without the use of chemicals. This allows elderly individuals to create the aforementioned colors on their own. The developed natural colors are then used in printmaking activities, and the formulas are refined to achieve the most efficient natural colors. The natural colors were pretested with the elderly with 60-79 years of age who are physically healthy and can help themselves, without sex separation, in Bangkok and its outskirts. Persons who were interested in and willing to participate in the activities were recruited and 20 participants were selected

The research findings revealed that inventing and experimenting with natural colorants derived from a combination of plant-based color powder, mordant, tapioca starch, and water in appropriate proportions such as 5 grams of plant-based color powder, 250 milliliters of mordant, 30 grams of tapioca starch, and 250 milliliters of water with a simple preparation of natural colors had the potential for further development to be used in activities for the elderly, contributing to ongoing benefits for the elderly community and society as a whole.

**Keywords:** Printmaking; Natural colors; Alternative process; The elderly

## บทนำ

ศิลปะภาพพิมพ์เป็นกระบวนการของการสร้างงานศิลปะโดยการพิมพ์ที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง และปฏิบัติสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน โดยหากมองย้อนไปยังประวัติศาสตร์ของศิลปะภาพพิมพ์นั้นจะพบว่า เทคนิคหรือกระบวนการแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ที่ถูกคิดค้นขึ้น ก่อนแนวคิดเรื่องความปลอดภัย และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม มีการใช้สารเคมีเป็นส่วนประกอบที่ต้องใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ก่อนจะสำเร็จเป็นภาพผลงาน ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันสน ทินเนอร์ หมึกหรือสีที่ใช้ในการพิมพ์ภาพผลงาน โดยปกติแล้วในประเทศไทยนิยมเลือกใช้หมึกพิมพ์เขื่อน้ำมัน เนื่องจากสามารถถ่ายทอดเนื้อหา และรูปทรงออกมาได้ดี แต่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสและสูดดมไอระเหยของสีหรือสารพิษและน้ำมันชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีโอกาสสะสมเข้าสู่ร่างกายและมีผลกระทบต่อระบบการหายใจ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพในระยะยาว และเป็นปัจจัยที่สามารถส่งผลต่อสุขภาพของผู้ใช้ได้

วัสดุทั่วไปในการพิมพ์ภาพผลงานด้วยกระบวนการทางเทคนิคของศิลปะภาพพิมพ์นั้นมักจะประกอบไปด้วยสารเคมีอันตรายที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้สร้างสรรค์ และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ สอดคล้องกับ Sabour (2017 : 58) กล่าวถึง สารเคมีอันตรายที่ผู้สร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะภาพพิมพ์ที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ ไนตริก (Nitric acid), ไฮโดรคลอริก (hydrochloric acid), ซัลฟิวริก (Sulfuric acid), ไฮโดรฟลูออริก (hydrofluoric

acid), น้ำมันสน (Pine Oil), ทินเนอร์ (Thinner), แลคเกอร์ (Lacquer) และอะซิโตน (Acetone) ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุอย่างการกระเด็นของสารเคมีไปโดนผิวหนังหรือดวงตา อาจทำให้เกิดการไหม้ของผิวหนัง เกิดการอักเสบขึ้นได้ นอกจากนี้ยังมีสารระเหยที่ทำลายแทบทุกระบบในร่างกาย โดยเมื่อสูดดมสารระเหยเข้าสู่ร่างกายจะได้รับพิษระยะเฉียบพลัน และพิษเรื้อรัง หากมีการสูดดมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนานระบบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะถูกทำลาย ก่อให้เกิดโรคร้ายแรงต่าง ๆ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ โรคมะเร็งปอด ไตอักเสบ การทำงานของหัวใจผิดปกติ โรคมะเร็งในเม็ดเลือดขาว และในปัจจุบันหมึกพิมพ์ที่นิยมใช้ คือ สารที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียมมีทั้งกลุ่มสายโซ่โมเลกุลสั้น (Aliphatic) และกลุ่มอะโรมาติก (Aromatic) เช่น เบนซิน โทลูอิน ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายหรือสาร VOCs (Volatile Organic Compounds) เป็นสารไวไฟและก่อมะเร็ง (สุชาติา ชินะจิตร, 2553 : ออนไลน์)

ศิลปะภาพพิมพ์ปลอดสารพิษ (Non-toxic Printmaking) หรือวิธีการทำภาพพิมพ์อแกนิก โดยใช้สีธรรมชาติที่ผลิตจากดอก ใบ ผล ราก เปลือก แก่น รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ของพืชพรรณสามารถใช้ได้ทุกส่วน เพียงแต่ต้องผ่านการทดลองก่อน และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์ได้โดยกระบวนการที่ไม่ต้องใช้แท่นพิมพ์ ซึ่งสามารถสร้างแม่พิมพ์จากวัสดุที่หาได้ในชีวิตประจำวัน เช่น เจลาติน กระดาษ แผ่นซีดี แผ่นพลาสติก ฟองน้ำ ฟองสบู่ กาว โฟม ฯลฯ (ญาณวิทย์ กุญแจทอง, 2548 : 1 ; ชญุตว์ อินทร์ชา, 2561 : 109-124. ; วาสินี สุขแล้ว, 2558 : 1) จึงเป็นทางเลือกใหม่สำหรับศิลปะภาพพิมพ์ที่ได้มีการพัฒนากรรมวิธีและกระบวนการทางเลือกต่าง ๆ ในการทำงานศิลปะภาพพิมพ์ที่ปลอดภัยมากกว่ากรรมวิธีและกระบวนการการทำศิลปะภาพพิมพ์แบบดั้งเดิม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีหรือน้ำมันระเหยชนิดต่าง ๆ จากกระบวนการการทำงานศิลปะภาพพิมพ์

ผู้วิจัยจึงพัฒนาสีธรรมชาติที่สามารถเตรียมได้ง่ายขึ้น เพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้ร่วมกับกระบวนการทางเลือก เนื่องจากสีธรรมชาติที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความปลอดภัยกับผู้สูงอายุสำหรับการใช้ทำกิจกรรมทางศิลปะภาพพิมพ์ อีกทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสามารถหาได้ง่าย มีขั้นตอนการทำที่เข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อน ส่งผลให้สามารถลดความซับซ้อนทางกระบวนการลง ลดค่าใช้จ่ายและปลอดสารพิษ ในขณะเดียวกันก็ปรากฏผลลัพธ์ที่ดีจากการสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการทางศิลปะภาพพิมพ์เทคนิคต่าง ๆ และสามารถนำกระบวนการทางเลือกนี้ไปปรับใช้กับกิจกรรมทางศิลปะ กิจกรรมทางการศึกษา และกิจกรรมเพื่อสังคมในวงกว้างต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวิธีการเตรียมสื่อธรรมชาติอย่างง่ายเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อทดสอบการใช้งานจริงของสื่อธรรมชาติที่คิดค้นขึ้นผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์โดยผู้สูงอายุ

## ระเบียบวิธีวิจัย

บทความวิจัย เรื่อง สื่อธรรมชาติเพื่อการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินงานวิจัยดังนี้

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการทดลองเตรียมสื่อธรรมชาติสำหรับใช้ในการพิมพ์ภาพ จนเกิดความเข้าใจในกระบวนการทำสีพิมพ์ที่เหมาะสมพร้อมความเข้าใจในวัสดุอุปกรณ์ที่ถูกนำมาใช้ร่วมกัน และการเลือกเทคนิคทางศิลปะภาพพิมพ์ การพิมพ์ภาพจากสื่อธรรมชาติที่พัฒนาขึ้นผู้วิจัยจึงหาข้อสรุปจากกระบวนการทดลองสร้างสรรค์ด้วยตนเองก่อนนำไปทดลองใช้ในกลุ่มของผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อสรุปในด้านขั้นตอน และกระบวนการพิมพ์ด้วยสื่อธรรมชาติที่เตรียมได้ง่ายกับวัสดุอุปกรณ์เหลือใช้ที่สามารถหาได้ง่ายภายในท้องถิ่นและปลอดภัยได้ตามหลักการทางศิลปะภาพพิมพ์ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 79 ปีที่ยังมีร่างกายแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่จำแนกเพศในเขตพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยการรับสมัครผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจและสมัครใจ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับอาจารย์ระดับอุดมศึกษาที่สอนวิชาภาพพิมพ์ 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับศิลปินภาพพิมพ์ 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้จัด กิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ 4) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้อำนวยความสะดวกคนชรา และผู้ดูแลผู้สูงอายุ 5) ชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดภัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ 6) แบบประเมินการสูงวัยอย่างมีสุขภาพผ่านชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดภัย เพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ 7) แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดภัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ 8) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่เขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อสำรวจข้อคิดเห็นหลังเข้าร่วม กิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดภัย 9) แบบบันทึกผลการทดลองสำหรับผู้วิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ โดยทำการสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกขั้นตอนที่เหมาะสมจากทดลองใช้สื่อธรรมชาติด้วยกิจกรรมทางศิลปะภาพพิมพ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนี้

### การพิมพ์ภาพด้วยการพับ (เทคนิคภาพพิมพ์พื้นราบ)

การพิมพ์ภาพด้วยการพับ เป็นเทคนิคภาพพิมพ์พื้นราบ โดยอาศัยตัวกระดาษสำหรับพิมพ์เป็นแม่พิมพ์ ด้วยตัวของกระดาษเองด้วยการแบ่งกระดาษออกเป็น 2 ฝั่ง จากนั้นระบายสีตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์แล้วจึงพับเพื่อให้สีติดลงบนกระดาษอีกด้าน อาจทำให้สีติดชัดเจนขึ้นด้วยการกดหรือถูด้วยก้นขวด จากนั้นปล่อยให้แห้ง

จากการทดลองดังกล่าว พบว่า สีสามารถติดบนวัสดุรองรับและมีความคงทนอย่างกระดาษได้ดี แต่อาจเกิดการจางของสี มีสาเหตุมาจากใช้น้ำผสมมากเกินไป และสีแห้งช้า มีสาเหตุมาจากใช้สีในปริมาณที่มากเกินไป



รูปที่ 1 ตัวอย่างการใช้สีธรรมชาติด้วยเทคนิคภาพพิมพ์พื้นราบ ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)

### การพิมพ์ภาพด้วยกระดาษลัง (เทคนิคภาพพิมพ์ผิวนูน)

การพิมพ์ภาพด้วยกระดาษลัง เป็นการประยุกต์โดยนำเอาวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย มีราคาไม่แพง รวมไปถึงวิธีในการพิมพ์ที่ง่ายต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โดยใช้กระดาษลังมาตัดแยกส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีออก แล้วใช้ฟองน้ำแตะสีให้ทั่วแม่พิมพ์ แล้วจึงนำกระดาษสำหรับพิมพ์วางทาบบนแม่พิมพ์เพื่อพิมพ์ภาพบนงานด้วยการกดหรือถูด้วยก้นขวดหรือวัตถุที่มีน้ำหนัก จากนั้นลอกกระดาษขึ้นมาจากแม่พิมพ์ จะได้ผลงานภาพพิมพ์จากแม่พิมพ์ผิวนูนที่สร้างสรรค์ขึ้น

จากการทดลองดังกล่าว พบว่า สีสามารถติดบนวัสดุรองรับและมีความคงทนอย่างกระดาษได้ดี แต่อาจเกิดการจางของสี มีสาเหตุมาจากใช้น้ำผสมมากเกินไป และสีแห้งช้า มีสาเหตุมาจากใช้สีในปริมาณที่มากเกินไป นอกจากนี้การพิมพ์ในลักษณะที่ไม่มีการซ้อนกันของชั้นสีสามารถทำได้ดี แต่ในกรณีการพิมพ์ซ้อนสีมากกว่า 1 สี หากพิมพ์สีซ้อนกัน โดยที่สีบนกระดาษยังไม่แห้ง สีจะติดกับแม่พิมพ์ และดึงหน้ากระดาษออกมาแทนที่จะมีสีอื่นติดเพิ่มบนกระดาษ



รูปที่ 2 ตัวอย่างปัญหาการใช้สีธรรมชาติด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ผิวนูน ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)



รูปที่ 3 ตัวอย่างการใช้สีธรรมชาติด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ผิวนูน ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)

### การพิมพ์ภาพผ่านช่องฉลุ (เทคนิคภาพพิมพ์ตะแกรงไหม)

การพิมพ์ผ่านช่องฉลุ เป็นการประยุกต์โดยนำเอาวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย มีราคาไม่แพง รวมไปถึงวิธีในการพิมพ์ที่ง่ายต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โดยใช้สะดึงผ้าขาวบาง และสติ๊กเกอร์ PVC ทั่วไปมาทำเป็นแม่พิมพ์

จากการทดลองดังกล่าว พบว่า สีสามารถติดบนวัสดุรองรับและมีความคงทนอย่างกระดาศได้ดี แต่อาจเกิดการจางของสี มีสาเหตุมาจากใช้น้ำผสมมากเกินไป และสีแห้งช้า มีสาเหตุมาจากใช้สีในปริมาณที่มากเกินไป นอกจากนี้ยังเกิดการแห้งและอุดตันของเนื้อสีที่ตกค้างบนแม่พิมพ์ ทำให้ไม่สามารถพิมพ์ภาพผลงานต่อไปได้ โดยหลังจากพิมพ์ภาพผลงานแล้ว ต้องล้างเนื้อสีที่ตกค้างอยู่บนแม่พิมพ์ออกให้หมดก่อนที่เนื้อสีจะแห้งอุดตันแม่พิมพ์ และสามารถนำมาใช้ซ้ำ



รูปที่ 4 ตัวอย่างการใช้สีธรรมชาติด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ตะแกรงไหม ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)

#### การพิมพ์ภาพจากร่องลึก (เทคนิคภาพพิมพ์ร่องลึก)

การพิมพ์ภาพจากร่องลึก เป็นการประยุกต์โดยนำเอาวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย มีราคาไม่แพง รวมไปถึงวิธีในการพิมพ์ที่ง่ายต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โดยใช้กระดาษโฟโต้บอร์ดมาใช้ทำเป็นแม่พิมพ์

จากการทดลองดังกล่าว พบว่า สีสามารถติดบนวัสดุรองรับและมีความคงทนอย่างกระดาษได้ดี แต่อาจเกิดการจางของสี มีสาเหตุมาจากใช้น้ำผสมมากเกินไป และสีแห้งช้า มีสาเหตุมาจากใช้สีในปริมาณที่มากเกินไป นอกจากนี้ในการพิมพ์ โดยส่วนมากสีจะล้นออกมาจากแม่พิมพ์เป็นจำนวนมาก เนื่องมาจากการมีสีตกค้างอยู่ในร่องเกินความพอดี และเพื่อให้สามารถพิมพ์ภาพผลงานได้ดี ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มกระบวนการ “พิมพ์ทิ้ง” ก่อนพิมพ์ภาพผลงานจริง เพื่อขจัดสีส่วนที่เกินความจำเป็นออก



รูปที่ 5 ตัวอย่างการใช้สีธรรมชาติด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ร่องลึก ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)

จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเกี่ยวกับกิจกรรม และกระบวนการสร้างสรรค์ที่นำมาใช้ทดลอง มีผู้สูงอายุที่เข้าร่วมทำกิจกรรมได้ให้ข้อมูลผ่านมุมมองของตนเองไว้ดังนี้

กิจกรรมพิมพ์ภาพจากการพับ “ตอนแรกก็กลัวที่จะลองทำนะหนู ไม่เคยทำกิจกรรมศิลปะมาก่อนเลย แต่พอได้ทำแล้วก็สนุกดี ไม่ค่อยได้ทำกิจกรรมอะไรแบบนี้เพราะคิดว่ามันยาก แต่พอบอกว่าไม่ต้องมีทักษะพื้นฐานทางศิลปะมาก่อนก็ได้ ลูกก็อยากลองทำดู ทำไปก็เพลินดีแถมได้สมุดปกสวย ๆ ไว้จดออร์เดอร์ขนมด้วย” ผู้สูงอายุที่มีอายุ 62 ปี (สัมภาษณ์, 11 เมษายน 2565)

กิจกรรมพิมพ์ภาพผ่านช่องฉลุ “ป่าไม่รู้จักศิลปะภาพพิมพ์อะไรนี่หรอก คิดว่าศิลปะก็แค่วาดรูประบายสีทำนองนี้ และคิดว่ามันยากด้วยทำอะไรผ่านช่องอะไรจะฉลุลวดลายยังไง แต่อยากหาอะไรทำ แก่แล้วก็หาอะไรทำไปเรื่อย ตอนแรกก็กลัวทำไม่ได้เลยชวนลูกชายมานั่งทำด้วย ทำไปทำมาเริ่มสนุก ได้คุยกับลูกชาย ได้ช่วยกันคิด และได้ฟังกฎเกณฑ์ที่ทำด้วยกันกับลูกชายด้วย มันทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น” ผู้สูงอายุที่มีอายุ 63 ปี (สัมภาษณ์, 17 เมษายน 2565)

กิจกรรมพิมพ์ภาพด้วยกระดาษลั่ง “ลุงก็ไม่คิดว่ามันจะออกมาดีแบบนี้ เป็นรูปสวย ๆ จากการแค่ตัดกระดาษลั่งแล้วเอามาพิมพ์ง่าย ๆ พิมพ์ซ้ำก็ได้ ซ้อนก็ได้ พิมพ์เยอะ ๆ ก็ได้อีก ลุงทำได้เยอะเลย เดี่ยวลุงจะใส่กรอบไว้โชว์หลาน ๆ” ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี (สัมภาษณ์, 17 เมษายน 2565)

กิจกรรมพิมพ์ภาพจากร่องลึก “กิจกรรมนี้พอเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทำมาลุงว่าอันนี้ยากสุดเลยพิมพ์ยากมาก สีสันทะลักถ้ากะปริมาณสีไม่ดี ต้องอาศัยทำซ้ำทำบ่อย ๆ ถึงจะทำได้ดี” ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี (สัมภาษณ์, 20 มีนาคม 2565)

จากมุมมองของผู้สูงอายุที่ผ่านการทำกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์นั้น สามารถสรุปได้ว่า ในด้านกระบวนการที่ถูกลดทอนขั้นตอนที่ซับซ้อนของศิลปะภาพพิมพ์ลง ไม่ใช่สารเคมี สามารถทำจำนวนพิมพ์ได้หรือไม่ก็ได้ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เป็นทั้งวัสดุธรรมชาติ วัสดุสังเคราะห์ มีราคาถูก ใช้เวลาในการทำกิจกรรมสั้น เป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการมากกว่าตัวผลงาน ทำให้สี่ธรรมชาติและชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์นี้สามารถตอบโจทย์ในการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุได้ดี

## ผลการวิจัย

### 1. วิธีการเตรียมสี่ธรรมชาติอย่างง่ายเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุการทำสีพิมพ์

วัสดุุดิบ	1. สารให้สีจากธรรมชาติ เช่น ใบเตย มันม่วง อัญชัน (รูปแบบผง)
	2. กาวลาเท็กซ์
	3. แป้งมันสำปะหลัง
	4. น้ำ
อุปกรณ์	1. ถ้วยตวง
	2. ชามผสมสี
	3. ช้อนคนส่วนผสม
	4. บรรจุภัณฑ์ที่มีฝาปิดสนิท เช่น ขวด



อัตราส่วน	▪ สารให้สีจากธรรมชาติ 5 กรัม (หากเพิ่มปริมาณจะได้สีที่เข้มขึ้น)
	▪ กาวลาเท็กซ์ 250 มิลลิลิตร
	▪ น้ำ 250 มิลลิลิตร
	▪ แป้งมันสำปะหลัง 30 กรัม

### ขั้นตอน



1. เตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์



2. ผสมแป้งและสารให้สีให้เข้ากัน



3. เติมน้ำแล้วคนจนละลาย



4. เติมหาวลาเท็กซ์



5. คนส่วนผสมจนเป็นเนื้อเดียวกัน



6. บรรจุใส่ขวดที่มีฝาปิดสนิท



รูปที่ 6 ตัวอย่างสีพิมพ์สีอื่น ๆ ที่มา: (ผู้วิจัย 2564)

การทำสีพิมพ์ เป็นการทำสีสำหรับใช้พิมพ์ภาพโดยใช้รงควัตถุ (Pigment) ที่ได้มาจากธรรมชาติ เช่น ใบเตย อัญชัน มันม่วง ฟักทอง ปืทรูท เป็นต้น นำมาผสมกับสารช่วยติด (Binder) ในการทำกิจกรรมนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กาวลาเท็กซ์ที่สามารถหาได้ทั่วไป และผสมแป้งมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มเนื้อสี ซึ่งจะเป็นสีที่สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยใช้น้ำเป็นตัวทำละลายสีที่ติดมือหรือติดโต๊ะที่เป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้

## 2. การใช้งานจริงของสีธรรมชาติที่คิดค้นขึ้นผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์โดยผู้สูงอายุ

สีในผลงานบางสีจะเกิดการเปลี่ยนแปลง และเสื่อมไปตามธรรมชาติ สอดคล้องกับ ญาณวิทย์ กุญแจทอง (2548 : 1) ที่ได้ศึกษาทดลองสกัดและสังเคราะห์สีจากธรรมชาติ แล้วนำมาสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์แบบ Process Art ซึ่งเป็นการสร้างผลงานศิลปะด้วยวัสดุที่ไม่ถาวร เช่น น้ำแข็ง น้ำ หยู้า ขี้ผึ้งและไขมัน วัสดุเหล่านี้จะค่อย ๆ แปรเปลี่ยน และเสื่อมสภาพลงตามกาลเวลา โดยนำเสนอกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเป็นผลงานภาพพิมพ์ ต่อมาได้พัฒนามาสู่การพิมพ์ออร์แกนิก (Organic Print) คือการสร้างภาพพิมพ์โดยอาศัยสีจากเปลือกไม้ ดอกไม้ นำมาคั้นสี และใช้กระบวนการทำภาพพิมพ์ครั้งเดียว (Monoprint) ซึ่งรวมทั้งการทำปฏิกิริยาของสีเมื่อสัมผัสกับอากาศ (Oxidation) สีในชิ้นงานบางสีจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งความเข้ม ความสด ความชัดของสีอาจเลือนรางหรือซีดจางลงไป และบางสีอาจจะยังคงความเข้ม ความสด และความชัดไว้ได้

ผลการทดลองใช้ในในกลุ่มของผู้สูงอายุ พบว่า สีสามารถติดบนวัสดุรองรับและมีความคงทนอย่าง กระจ่างได้ดี แต่อาจเกิดการจางของสี มีสาเหตุมาจากใช้น้ำผสมมากเกินไป และสีแห้งช้า มีสาเหตุมาจากใช้สี ในปริมาณที่มากเกินไป ทั้งนี้ปัญหาที่พบ เช่น ในกรณีการพิมพ์ซ้อนสีที่สีบนกระดาษยังไม่แห้ง แล้วมีการพิมพ์ ซ้อนสีจะติดกับแม่พิมพ์ และดึงหน้ากระดาษออกมานั้นเป็นปัญหาที่พบในส่วนของกระบวนการในการปฏิบัติ ทางเทคนิค และสามารถแก้ไขได้ จึงกล่าวได้ว่าการเตรียมสีพิมพ์เพื่อใช้สร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้ สูงอายุนั้น เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ง่ายโดยอาศัยวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น อีกทั้งผู้สูงอายุยังสามารถทำได้ ง่าย ใช้เวลาในการทำสั้น มีขั้นตอนหรือวิธีการที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้สูงอายุอีกด้วย

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “สีธรรมชาติเพื่อการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ” ที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น ได้มีการกำหนดวัตถุดิบที่ใช้ในการทำสีสำหรับพิมพ์ภาพอย่างง่ายและปลอดภัยขึ้น เป็นวัสดุอุปกรณ์ ที่สามารถหาได้ทั่วไปในท้องถิ่น และได้นำไปทดลองทำกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุ พบว่า วัสดุ และอุปกรณ์ที่ ใช้ทำกิจกรรมนั้นสามารถก่อให้เกิดความน่าสนใจ เกิดการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และต้องการจะสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากกระบวนการทางศิลปะภาพพิมพ์ที่ใช้วัสดุรอบตัวที่หาได้ง่ายมาใช้ ในการทำกิจกรรมต่อไป ซึ่งกล่าวได้ว่าการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุนั้นประสบความสำเร็จในแง่ของความพึง พอใจในด้านวัสดุ และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่สามารถใช้ในกระบวนการทางศิลปะภาพพิมพ์ประเภท ต่าง ๆ ได้ดี

#### 1. วิธีการเตรียมสีธรรมชาติอย่างง่ายเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ

การเตรียมสีธรรมชาติอย่างง่ายเพื่อใช้สร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุ เป็นการประยุกต์ใช้ กระบวนการและหลักการจากแนวทางการสร้างสีธรรมชาติจากพืชผักผลไม้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการใช้ สารเคมีในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะภาพพิมพ์ ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพและทำขึ้นมา ได้ง่าย ทั้งนี้สีพิมพ์สำหรับใช้ในการทำกิจกรรมเป็นการทำสีสูตรน้ำจากการนำรงควัตถุ (pigment) ที่มาจาก ธรรมชาติ เช่น ใบเตย มันม่วง อัญชัน ฟักทอง ปืทรูท มาผสมสารช่วยติด (binder) เช่น กาวลาเท็กซ์ กัมอา ระบิค ซึ่งปลอดภัยในการใช้ทำกิจกรรม เช็ดล้างทำความสะอาดง่ายด้วยน้ำ สามารถทำสีพิมพ์ที่มาจาก ธรรมชาติได้ด้วยตัวของผู้สูงอายุเอง เนื่องจากมีขั้นตอนและกระบวนการที่ง่ายไม่ซับซ้อน สอดคล้องกับ แฉล้ม สถาพร (2555 : 1) ได้ทำการทดลองสกัดสีเพื่อนำมาใช้ในการพิมพ์ภาพผลงาน โดยได้คิดค้นและทดลองหา สูตรของสีพิมพ์ธรรมชาติจากส่วนผสมของน้ำสีจากธรรมชาติที่ได้มาจากพืช สารช่วยติด และแป้งมันสำปะหลัง จากนั้นได้มีการพิมพ์ภาพผลงานเพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้ของสีพิมพ์ ซึ่งผลการพิมพ์สีออกมามีคุณภาพ และ สอดคล้องกับ ธงชัย ยุคันตพรพงษ์ (2551 : 1) สร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์โดยใช้วัสดุที่ได้ในท้องถิ่น และปลอดภัย สารพิษ เพื่อทดลองหาความเป็นไปได้ในการทำศิลปะภาพพิมพ์ที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาสีและอุปกรณ์จาก

ต่างประเทศที่หาได้ยาก มีราคาแพง และต้องใช้สารเคมี ซึ่งหากไม่ระวังป้องกันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์กรรมวิธีทำศิลปะภาพพิมพ์เทคนิคต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันมาทำการประเมินเปรียบเทียบหาเทคนิคที่มีความเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่หาได้จากท้องถิ่น

## 2. การใช้งานจริงของสีธรรมชาติที่คิดค้นขึ้นผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์โดยผู้สูงอายุ

การทำสีพิมพ์จากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ในการพิมพ์ภาพผลงานได้เหมาะสมนั้น มีอัตราส่วนของผงสีจากพืช สารช่วยติดสี แป้งมันสำปะหลัง และน้ำ คือ ผงสีจากพืช 5 กรัม สารช่วยติดสี 250 มิลลิลิตร แป้งมันสำปะหลัง 30 กรัม น้ำ 250 มิลลิลิตร และได้มีการพิมพ์เพื่อทดสอบคุณสมบัติของสีว่ามีความเหมาะสมสำหรับการพิมพ์ภาพผลงานด้วยเทคนิคทางศิลปะ ภาพพิมพ์พื้นราบ ภาพพิมพ์ผิวฉนวน ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม และภาพพิมพ์ร่องลึก ซึ่งผลการพิมพ์สีนี้ได้ออกมาได้ตามความต้องการ กล่าวคือ สีพิมพ์จากธรรมชาติที่พัฒนาขึ้นมีความเหนียวที่เหมาะสม มีการกระจายตัวของเนื้อสีที่มีความยืดหยุ่น ทั้งนี้สารช่วยติดเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สีพิมพ์ มีความเหนียว มีการกระจายตัว และก่อให้เกิดโทนสีที่แตกต่างกันได้ ในกรณีของผู้วิจัยสารช่วยติดคือ กาวลาเท็กซ์ มีลักษณะเนื้อกาวเป็นสีขาว เมื่อนำมาผสมกับผงสีจากธรรมชาติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็สีเขียวจากใบเตย สีน้ำเงินจากอัญชัน สีม่วงจากมันม่วง ฯลฯ จะได้โทนสีพาสเทล สีพาสเทล คือ สีที่มีสีขาวเป็นส่วนผสมเพื่อลดความเข้มข้น ฉูดฉาดของเนื้อสีลงไม่ใ้หมากจนเกินไป ซึ่งเสน่ห์ของสี โทนพาสเทลนั้นจะช่วยให้ความรู้สึกสบายตา ให้อารมณ์หวาน โรแมนติก มองแล้วรู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้สีพาสเทลยังส่งผลต่ออารมณ์และจิตใจของผู้พบเห็น สร้างความรู้สึกคิดบวก เป็นมิตรต่อ คนรอบข้าง สอดคล้องกับ สूरชัย เอกพลากร (2564 : 1), ปา रिชาติ ศุภพันธ์ (2564 : 1) และ ชญุตว์ อินทร์ชา (2564 : 109-124.) ที่มีข้อค้นพบว่า วัสดุ อุปกรณ์ วัสดุพิมพ์ต่าง ๆ ควรเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือหาวัสดุทดแทนที่มาจากธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันสามารถหาซื้อได้ง่ายผ่านร้านค้าออนไลน์ และมีบริการส่งถึงที่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องครัวมาทดแทนอุปกรณ์เฉพาะทางได้ เช่น ใช้ช้อน ทัพพี หรือก้นขวดแทนบาเร็งได้ในขั้นตอนการพิมพ์ภาพด้วยมือ หรือแม้แต่การสร้าง แม่พิมพ์จากพืช ผัก ผลไม้ที่มีมือยู่ก็สามารถทำได้ และยังเป็นทางเลือกค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ลง นอกจากนี้ศิลปะภาพพิมพ์มีกระบวนการที่สามารถพลิกแพลงได้หลายรูปแบบ สามารถนำมาประยุกต์พัฒนาต่อยอดได้อย่างอิสระ

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาและดำเนินโครงการพัฒนา

ผู้ที่มีความประสงค์จะนำกระบวนการเตรียมสื่อธรรมชาติอย่างง่ายเพื่อใช้สร้างสรรค์ศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุไปใช้ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับบรมควัตถุ ที่ได้มาจากธรรมชาติ และสารช่วยติด เนื่องจากการเตรียมบรมควัตถุ สามารถทำได้หลายวิธี ส่วนสารช่วยติด นั้นก็มีหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้ผสมทำเป็นสีสำหรับพิมพ์ได้เช่นกัน

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและดำเนินโครงการพัฒนาในครั้งต่อไป

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาสีสำหรับใช้ในการพิมพ์ภาพผลงานทางศิลปะภาพพิมพ์สำหรับผู้สูงอายุให้สามารถทำได้ง่าย และใช้ได้จริง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาสีให้มีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง ให้ยังคงความเข้ม ความสด และความชัดไว้ได้ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดสารพิษเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2564

## เอกสารอ้างอิง

- แฉล้ม สดาพร. (2555). การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพพิมพ์ด้วยสีธรรมชาติจากพืชในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิจัยศิลป*. 3 (1), 267-301.
- ญาณวิทย์ กุญแจทอง. (2548). ป่าสงวน ภาพพิมพ์สีธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง.
- ธงชัย ยุคันตพรพงษ์. (2551). การทำศิลปะภาพพิมพ์โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น และปลอดมลพิษ. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชญัตว์ อินทร์ชา. (2561). การศึกษาศิลปะภาพพิมพ์เทคนิคเพลทแม่พิมพ์เจลลาตินด้วยการใช้สีธรรมชาติในท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 8 (2), 109-124.
- ชญัตว์ อินทร์ชา. (2564, 21 มกราคม). การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดสารพิษเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. (นายกิตต์นิธิ เกตุแก้ว, ผู้สัมภาษณ์).
- ปาริชาติ ศุภพันธ์. (2564, 16 กุมภาพันธ์). การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดสารพิษเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. (นายกิตต์นิธิ เกตุแก้ว, ผู้สัมภาษณ์).

- วาสนี สุขแล้ว. (2558). รูปแบบการจัดกิจกรรมภาพพิมพ์สำหรับนักเรียนประถมศึกษาโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาดา ชินะจิตร. (2553). ซอยอิงค์ (Soy Ink) หมึกรักษ์โลก. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2566. แหล่งที่มา <http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=2&ID=81>
- สุรัชย์ เอกพลากร. (2564, 13 กรกฎาคม). การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะภาพพิมพ์ปลอดสารพิษเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. (นายกิตต์นิตติ เกตุแก้ว, ผู้สัมภาษณ์).
- Sabour, W. A. (2017). *The Non-Toxic Contemporary Approach to Teaching Printmaking Art*. Arts and Design Studies Vol.58.